

# **PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU**

---

## **NADLEŚNICTWA ZDROJOWA GÓRA**

### **OBRĘB: ZDROJOWA GÓRA**

**Sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku  
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku**

**WYKONAŁO:**



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

---

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2021 r.

### **Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku  
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek  
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05  
e-mail: [sekretariat@szczecinek.buligl.pl](mailto:sekretariat@szczecinek.buligl.pl)

### **Opracowanie**

Kierownik pracowni u.l. Dariusz Ber

### **Kontrola końcowa**

Inspektor Urządzania Józef Sawicki

## SPIS TREŚCI

<b>A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędnia lasu.....</b>	<b>6</b>
1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych.....	6
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	6
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	6
2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	9
2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu.....	10
3. Zgodność wykonanych prac nad projektem planu urzędnia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustaw, aktów normalizacji wewnętrznej LP i wytycznymi KZP .....	14
4. Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urzędniowych .....	14
4.1. Dane ewidencyjne wyjściowe.....	14
4.2. Rozbieżności i zmiany danych ewidencyjnych.....	14
4.3. Dane ewidencyjne wynikowe.....	15
5. Inne dane i opracowania.....	15
6. Granice i numeracja oddziałów.....	15
7. Wyniki kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.....	16
8. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego.....	16
9. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu.....	16
10. Ochrona lasu.....	17
11. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu.....	17
12. Inne końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu urzędnia lasu.....	18
<b>B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>19</b>
1. Dane inwentaryzacyjne.....	19
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym .....	19
1.2. Stan posiadania.....	24
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych.....	29
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów.....	29
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	30
1.3.3. Rzeźba terenu.....	31
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....	31
1.3.4.1. Warunki glebowe .....	31
1.3.4.2. Warunki klimatyczne .....	32

1.3.4.3. Warunki wodne .....	34
1.3.5. Typy siedliskowe lasu.....	38
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	42
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD).....	42
1.3.8. Walory genetyczne lasu.....	44
1.3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne .....	44
1.3.8.2. Drzewostany zachowawcze	45
1.3.8.3. Plantacje nasienne	45
1.3.8.4. Gospodarcze drzewostany nasienne .....	45
1.3.8.5. Drzewa mateczne .....	46
1.3.8.6. Źródła nasion .....	46
1.3.8.7. Uprawy pochodne .....	47
1.3.8.8. Produkcja szkółkarska .....	49
1.3.9. Stan środowiska przyrodniczego.....	50
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	50
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności .....	50
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	56
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej.....	57
1.4.1. Syntetyczna ocena warunków ekonomicznych.....	57
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu .....	58
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	59
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	60
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych.....	62
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych.....	61
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	62
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	62
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku .....	65
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących .....	69
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych” .....	71
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy) .....	74
1.5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	76
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów .....	76
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (TD) .....	76
1.5.3. Jakość hodowlana i techniczna drzewostanów.....	78
1.5.3.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych .....	78
1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych .	78
1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany .....	79

1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach .....	79
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych.....	80
2. Dane planistyczno – prognostyczne.....	81
2.1. Podział na gospodarstwa.....	81
2.2. Przyjęte wieki rębności.....	82
2.3. Podział na ostępy.....	83
2.4. Proponowane etaty użytkowania rębnego.....	83
2.5. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego .....	86
2.6. Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych.....	89
2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	91
2.7.1. Ochrona lasu.....	91
2.7.2. Ochrona przeciwpożarowa.....	92
2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu.....	94
2.9. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej.....	96
2.9.1. Budowa i remonty dróg.....	96
2.9.2. Budownictwo ogólne.....	96
2.9.3. Melioracje wodne.....	97
2.9.4. Mała retencja.....	97
2.10. Turystyka i rekreacja.....	97
2.11. Program ochrony przyrody – po weryfikacji i aktualizacji.....	102
3. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.....	103
3.1. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego .....	103
3.2. Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych.....	103
3.2.1. Rzeczywisty a pożądaný skład gatunkowy.....	103
3.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa.....	103
3.2.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny.....	104
3.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów.....	104
3.2.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego.....	105
4. Podsumowanie prac urzędzeniowych.....	106
4.1. Prace przygotowawcze.....	106
4.1.1. Prace geodezyjne.....	106
4.1.2. Prace siedliskowe.....	106
4.2. Prace urzędzeniowe.....	106

# **A. KOŃCOWE USTALENIA W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA POPRZEDNIEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

## **1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE REALIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH**

- 1) Umowa nr ZI.271.1.7.2020 (ZI-270.2.3.2019) z dnia 16.03.2020 r. (wraz z załącznikami), zawarta w Pile pomiędzy Skarbem Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku, której przedmiotem jest opracowanie projektu planu urządzenia lasu wraz z aktualizacją programu ochrony przyrody i prognozą oddziaływania na środowisko na lata 2022-2031 dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.
- 2) Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra, której posiedzenie odbyło się w dniu 18 czerwca 2019 r. w siedzibie RDLP w Pile.
- 3) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 września 2019 r. o uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu.
- 4) Opinia sanitarna Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 września 2019 r. w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu.

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

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

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra leży na terenie województwa wielkopolskiego i zachodniopomorskiego. Aktualne cele rozwoju województw skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach: „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” przyjętego uchwałą Nr V/70/19, Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w dniu 25 marca 2019 r. oraz „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” przyjętego uchwałą nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, mogące mieć wpływ na opracowywany projekt planu u.l. zawarte są w następujących zapisach:

➤ Dla województwa wielkopolskiego

Cele polityki przestrzennej:

### OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Ochrona różnorodności biologicznej;
- Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych ;
- Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.

### KSZTAŁTOWANIE I RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Ochrona zasobów leśnych;  
Działania mają na celu:
  - 1) Zachowanie istniejących kompleksów leśnych, ochronę leśnej różnorodności biologicznej oraz przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska leśnego (abiotycznym, biotycznym i antropogenicznym), a także zabezpieczanie najbardziej wrażliwych terenów leśnych od szkód związanych z antropopresją;
  - 2) Ograniczanie fragmentacji powierzchni leśnych, zwłaszcza inwestycjami liniowym, oraz przeciwdziałanie otaczaniu lasów zabudową i drogami o dużym natężeniu ruchu;
  - 3) Zwiększanie lesistości zgodnie z założeniami i wytycznymi Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL);
  - 4) Zwiększanie powierzchni zalesień i zadrzewień stref wododziałowych decydujących o bilansie wodnym obszaru, pełniących funkcje retencyjne i ochronne, wymagające dostosowania struktury użytkowania odpowiedniej do pełnionej funkcji, a także odcinków dróg migracji zwierząt przechodzących przez rozległe obszary upraw rolnych oraz zwiększanie lesistości na obszarach rolniczych o słabszych kompleksach gleboworolniczych i na gruntach rekultywowanych i zdegradowanych, z uwzględnieniem obszarów o predyspozycjach do zalesień lub przeznaczenie tych gruntów pod uprawy przemysłowe i energetyczne;
  - 5) Wykluczenie z zalesień gruntów rolnych i śródpolnych użytków zaliczanych do siedlisk priorytetowych oraz miejsc cennych historycznie;
  - 6) Zwiększanie powierzchni zadrzewień i zakrzewień, szczególnie w rejonach gleb o najwyższej wartości produkcyjnej i niewielkim wskaźniku lesistości;
  - 7) Udostępnianie lasów społeczeństwu, w tym specjalistyczne zagospodarowanie terenów leśnych o szczególnie określonych funkcjach społecznych (parki narodowe i krajobrazowe, lasy podmiejskie, rejon turystycznorekreacyjne) polegające na poprawie istniejącej infrastruktury turystycznej;

8) Zachowanie leśnych kompleksów promocyjnych jako formy wprowadzania i promowania zrównoważonej gospodarki leśnej, wspierania badań naukowych i prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa.

➤ Dla województwa zachodniopomorskiego

Cel: Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji;
  - Ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;
  - Ochrona powierzchni ziemi i racjonalne wykorzystanie gleb;
  - Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych;
- Zalecenia:
- 1) Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
  - 2) Stopniowa przebudowa drzewostanu w celu dostosowania struktury lasu do istniejących warunków siedliskowych;
  - 3) Wprowadzanie drzewostanów mieszanych;
  - 4) Zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych.
- Zachowanie różnorodności biologicznej i rozwój systemu obszarów chronionych oraz jego integracja z systemami pozaregionalnymi.

Cel: Wzrost i rozwój gospodarczy

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej.
- Zalecenia:
- 1) Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju;
  - 2) Monitoring stanu infrastruktury rekreacyjnej w lasach;
  - 3) Propagowanie wizji wielofunkcyjności lasu (rola: gospodarcza, ekologiczna, społeczna);
  - 4) Dążenie do szerszej partycypacji obywateli w zakresie społecznego wykorzystaniu lasu;
  - 5) Wspieranie zrównoważonej współpracy gospodarki leśnej z przemysłem drzewno-meblarskim i budownictwem.



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

Polityka regionalna województwa wielkopolskiego, sformułowana jest w „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030”, przyjętej uchwałą nr III/31/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 stycznia 2019 roku oraz w „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030”, przyjętej uchwałą nr VIII/100/2019 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 roku.

Opracowane zostały także:

- „Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020” - przyjęty uchwałą Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r.
- „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024” - przyjęty uchwałą Nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 listopada 2016 roku.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.
- „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P”.
- „Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej”.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące plany i strategie:

### ➤ powiat pilski

- „Strategia rozwoju powiatu pilskiego na lata 2015-2025.
- Program ochrony środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2021-2025. z perspektywą na kolejne lata.

### ➤ powiat złotowski

- „Strategia rozwoju powiatu złotowskiego na lata 2015-2020 przyjęta Uchwałą Nr XI/63/2015 Rady Powiatu Złotowskiego z dnia 30 września 2015 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu złotowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020 zaktualizowany uchwałą nr XL/288/2014 Rady Powiatu złotowskiego z dnia 26 marca 2014 r.

### ➤ powiat czarnkowsko-trzcianecki

- „Strategia rozwoju powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego na lata 2011-2020.

- Program ochrony środowiska dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024.

➤ powiat wałecki

- „Strategia rozwoju powiatu wałeckiego na lata 2016-2025 przyjęta Uchwałą nr XXIV/141/2016 Rady Gminy Wałecz z dnia 29.09.2016 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu wałeckiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020.

Według „Strategii rozwoju czterech powiatów: pilskiego, złotowskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i wałeckiego, w którego zasięgu leży obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra, posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Zlokalizowane są tu różnorodne formy ochrony przyrody, ciekawa rzeźba terenu, bogata sieć hydrologiczna. Znacznie wyższa niż dla kraju jest lesistość tego regionu.

Obszar kluczowy - rolnictwo i ochrona środowiska

Obszar wymienionych czterech powiatów charakteryzuje się wysoką różnorodnością biologiczną. Na terenie omawianych powiatów występuje wiele gatunków roślin i zwierząt rzadkich, chronionych oraz zagrożonych. Najcenniejsze obszary objęto formą ochrony przyrody Natura 2000. Duże zasoby leśne oraz brak dużych zakładów przemysłowych skutkuje bardzo dobrym stanem środowiska naturalnego.

Cele strategiczne i cele operacyjne dla obszaru rolnictwo i ochrona środowiska:

Cel strategiczny: Zapobieganie degradacji środowiska

Cele operacyjne:

- 1) ochrona środowiska naturalnego poprzez różnorodne programy środowiskowe,
- 2) prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych,
- 3) współpraca ze stowarzyszeniami proekologicznymi w powiatach,
- 4) wsparcie działalności spółek wodnych,
- 5) likwidacja dzikich wysypisk śmieci i monitorowanie selektywnej zbiórki śmieci.

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

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra realizują plany i strategie będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych.

Na szczeblu gmin opracowano następujące plany i strategie:

- Gmina Piła
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piła przyjęte uchwałą Nr XXX/316/20 z dnia 29 września 2020 r,
  - Strategia rozwoju gminy Piła do roku 2035;
  - - Programu ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020;

- Gmina Szydłowo
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłowo.
  - Strategia rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020-2030 (Uchwała nr XXVI/299/2020 z dnia 10 listopada 2020 r);
  - Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028;
  
- Gmina Ujście
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ujście, uchwała nr XIV/98/2020 Rady Gminy w Ujście z dnia 18 czerwca 2020 r.
  - Strategia rozwoju Gminy Ujście na lata 2015-2024,
  - Program ochrony środowiska dla gminy Ujście na lata 2020 – 2023 z perspektywą na lata 2024 - 2027 (Uchwała nr XIV/101/2020);
  
- Gmina Krajanka
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krajanka, uchwała nr XXXVI/214/2009 Rady Gminy w Krajence.
  - Strategia rozwoju Gminy Krajanka na lata 2018-2027;
  - Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Krajanka na lata 2018 – 2021 z perspektywą na kolejne 4 lata (Uchwała nr XLI/214/2018);
  
- Gmina Tarnówka
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnówka, przyjęte Uchwałą Nr XXVIII/146/09 Rady Gminy Tarnówka z dnia 29 października 2009 r.;
  - Strategia rozwoju Gminy Tarnówka do roku 2030;
  - Program ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka, przyjęty Uchwałą nr VII/48/2011 Rady Gminy Tarnówka z dnia 20 czerwca 2011r na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017;
  
- Gmina Trzcianka
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianka, przyjęty, Uchwała nr XLIX/324/13 Rady Miejskiej w Trzciance z dnia 11 lipca 2013 r.;
  - Strategia rozwoju Gminy Trzcianka na lata 2015-2030;
  - Program ochrony środowiska dla Gminy Trzcianka na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2024;

- Gmina Wałcz
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wałcz, przyjęte uchwałą nr XXI/114/2012 Rady Gminy w Wałczu z dnia 30 sierpnia 2012 r.;
  - Strategia rozwoju gminy Wałcz na lata 2016-2025 (Uchwała nr XIV/141/2016 z dnia 29 września 2016 r.);
  - Program ochrony środowiska dla gminy Wałcz na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026;

Analizę wyżej wymienionych opracowań oparto w głównej mierze na uwarunkowaniach i ogólnie przewidywanym wpływie realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W istniejących dokumentach zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

### **Ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody**

Zapisy zawarte w opracowaniach na ogół uwzględniają potrzeby w tym zakresie. Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza gruntami Nadleśnictwa należy ocenić jako niewystarczający. Gminy z terenu Nadleśnictwa nie przeprowadziły dotychczas pełnej inwentaryzacji przyrodniczej. Poznanie zasobów przyrodniczych regionu jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków i form ich ochrony.

### **Ochrona wód i gospodarowanie wodami**

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu. Wskazuje się na potrzebę utrzymania bądź poprawy dotychczasowych warunków. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód jest okresowy monitoring czystości wód prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to ważniejszych rzek i jezior oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

### **Obrona kraju**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra nie występują obiekty związane z obronnością kraju i nie planuje się przedsięwzięć w tym zakresie.

### **Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji**

W opracowaniach planuje się szereg przedsięwzięć poprawiających warunki bytowe w zakresie ochrony zdrowia ludności, głównie w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Działania te wpłyną pozytywnie również na stan lasów, a rozwój szeroko

rozumianej turystyki i rekreacji jest elementem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, głównie poprzez edukację, promocję i utrzymywanie infrastruktury technicznej z tym związanej.

### **Udokumentowane złoża kopalin**

W obszarze arkusza Piła udokumentowanych jest aktualnie 11 złóż kopalin pospolitych. Są to złoża kruszywa naturalnego: „Dolaszewo” „Miroslaw Ujski”, „Miroslaw Ujski zar.”, „Walkowice DW” „Walkowice dz. 135”, „Walkowice dz. 136”, „Walkowice dz. 676”, „Walkowice”, złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych „Piła – Jezioro Piaszczyste”, złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Kotuń” oraz złoża kredy jeziornej „Wrząca”. Udokumentowano także 2 złoża kopalin podstawowych: złoża piasków szklarskich „Ujście Noteckie II” oraz węgla brunatnego „Trzcianka”. W 2004 roku wybilansowano 2 złoża kruszywa naturalnego: „Piła – Gładyszewo”.

### **Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra położone jest duże miasto Piła. Obszar w którym położone są lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Zdrojowa Góra ma charakter rolniczo-leśny. Lecz zdecydowany wpływ na gospodarkę regionu ma jednak miasto Piła. Miejscowa i okoliczna ludność znajduje zatrudnienie, głównie w mieście, gdzie działa ok. 8,5 tys. podmiotów gospodarczych, w tym ok.75 spółek z udziałem kapitału zagranicznego. Planowana jest inwestycja ponadlokalna budowy drogi ekspresowej w obszarze administracyjnym dwóch województw: Zachodniopomorskiego, w powiecie szczecineckim, w gminie Szczecinek i Wielkopolskiego, w powiecie złotowskim, w gminach: Okonek, Jastrowie, Tarnówka, Krajenka oraz w powiecie pilskim, w gminach: Piła i Szydłowo. Odcinek drogi S11 o długości ok. 60 km będzie miał swój początek w miejscu włączenia do realizowanej obwodnicy miasta Szczecinek (ok. 120+600 km DK11) i włącza się do planowanego węzła „Piła Północ”. Trwają również prace zmierzające do budowy i przebiegu drogi ekspresowej S10. Obecnie jest decyzja środowiskowa dla drogi ekspresowej S10 na odcinku pomiędzy Stargardem i Piłą. Chodzi o 108 kilometrów, które połączą Zachodniopomorskie i Wielkopolskę. Spowoduje ona, że drogą ekspresową z Piły pojedziemy bezpiecznie w kierunku Szczecina czy Bydgoszczy.

Mimo planów inwestycyjnych, trwałość lasów administrowanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Z kolei gospodarka leśna powinna być prowadzona tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz kierunki rozwoju turystyki i rekreacji na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych. Podstawą do dobrego gospodarowania jest szczegółowe rozpoznanie i inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz wypracowanie konsensusu z zainteresowanymi stronami.

### **Zgodność projektu Plan u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu**

Analizę założeń i zadań określonych w niniejszym planie urzędzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią zagospodarowania regionu wyrażane w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.

### **3. ZGODNOŚĆ WYKONANYCH PRAC NAD PROJEKTEM PLANU URZĄDZENIA LASU WRAZ Z PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY Z PRZEPISAMI USTAW, AKTÓW NORMALIZACJI WEWNĘTRZNEJ LP I WYTYCZNYMI KZP**

Projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami, wytycznymi i ustaleniami zawartymi w:

- 1) ustawie o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021, poz. 1275).
- 2) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302).
- 3) ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U., 2020, poz. 283);
- 4) aktach normalizacji wewnętrznej LP, tj. instrukcji urządzania lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej oraz zasadach hodowli lasu.
- 5) protokole ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.
- 6) protokołach roboczych uzgodnień granic wyłączeń, opisów taksacyjnych i projektowanych wskazań gospodarczych.
- 7) protokołach kontroli i odbioru prac.
- 8) protokole uzgodnień planu cięć.
- 9) dodatkowych wytycznych Dyrektora RDLP w Pile.

### **4. DOKUMENTY EWIDENCYJNE STANOWIĄCE PODSTAWĘ PRAC URZĄDZENIOWYCH**

#### **4.1. Dane ewidencyjne wyjściowe**

Wykonawca projektu planu u.l. otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty ewidencyjne:

- bazę materiałów źródłowych SILP, zaktualizowaną na dzień 1.01.2020 r.,
- leśną mapę numeryczną, zaktualizowaną na dzień 1.01.2020 r.,
- zweryfikowaną mapę ewidencji gruntów,
- zweryfikowany rejestr gruntów.

#### **4.2. Rozbieżności i zmiany danych ewidencyjnych**

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją ewidencyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, w formie sporządzonych szczegółowych wykazów działek ewidencyjnych dla każdego leśnictwa, na podstawie których Nadleśniczy decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Wszystkie rozbieżności zostały wyjaśnione. Pod względem geodezyjnym Nadleśnictwo Zdrojowa Góra składa się z 1060 działek ewidencyjnych. Na dzień 01.01.2021 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący gruntów będących w zarządzie PGLP (założone księgi wieczyste) w 100%.

### **4.3. Dane ewidencyjne wynikowe**

Jako dane ewidencyjne wynikowe do projektu planu u.l. przyjęto stan na 01 stycznia 2022 r. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra (bez współwłasności) wynosi 19913,9062 ha, natomiast powierzchnia gruntów ze współwłasnością wynosi 19915,5322 ha. Grunty we współwłasności zajmują 1,6260 ha. Podsumowana powierzchnia według opisów taksacyjnych, po zaokrągleniu do arów, wynosi 19916,21 ha.

## **5. INNE DANE I OPRACOWANIA**

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano:

- 1) Operat glebowo-siedliskowy, został opracowany w 2017 roku przez firmę KRAMEKO sp. z o.o. (wg stanu na 01.01.2018 r.).
- 2) Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000.
- 3) Bazę geometryczną obiektów chronionych, udostępnioną przez RDOŚ w Poznaniu. Dane posłużyły do zaktualizowania granic i lokalizacji obiektów chronionych.
- 4) Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonaną przez Lasy Państwowe w 2007 roku, a zweryfikowaną podczas prac urządzeniowych przy udziale pracowników Nadleśnictwa oraz RDLP w Pile.
- 5) Istniejący program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra, opracowany w ramach poprzedniego planu u.l. Program zaktualizowano i uzupełniono na podstawie zebranych materiałów i lustracji terenowej.
- 6) Opracowane przez Nadleśnictwo zestawienia pododdziałów gruntów leśnych planowanych do czasowego wyłączenia z użytkowania głównego (lasy referencyjne). Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem przyjęto ostateczne wykazy tych powierzchni.
- 7) Waloryzacje przyrodnicze województwa wielkopolskiego i zachodniopomorskiego.
- 8) Inwentaryzację docelowej sieci dróg w Nadleśnictwie, która została uwzględniona i wykorzystana przy tworzeniu Leśnej Mapy Numerycznej. Podczas prac urządzeniowych została poddana dostosowaniu do aktualnie obowiązujących zasad i przepisów w tym zakresie.

## **6. GRANICE I NUMERACJA ODDZIAŁÓW**

Istniejący podział powierzchniowy Nadleśnictwa nie zmienił się. Został on jedynie skorygowany o zmiany spowodowane przejściem gruntów oraz uporządkowaniem ładu przestrzennego. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowo przejęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. Obecny podział powierzchniowy dzieli Nadleśnictwo na 734 oddziały.

## **7. WYNIKI KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNIACH PRÓBNYCH**

Inwentaryzację zasobów miąższości przeprowadzono zakładając 1329 powierzchni próbnych w 19 warstwach gatunkowo-wiekowych. Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urządzeniowych, zawartymi w protokole ustaleń KZP, dokonano dodatkowych pomiarów związanych z określeniem miąższości drewna martwego. Kontroli

pomiaru miąższości na 50 powierzchniach kontrolnych, dokonał Zespół Kontrolny w dniach 29 – 30 kwiecień 2021 r. Nie stwierdzono błędów grubych, a bezwzględna wartość statystyk dla piersńcowego pola przekroju oraz wysokości było mniejsze od 2 i wynosiły odpowiednio 0,042 i 0,087. Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł 0,94%. Zespół kontrolny przyjął całość pomiarów.

Zaewidencjonowano na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra 141413,21 m<sup>3</sup> drewna martwego (8,69 m<sup>3</sup>/ha), w tym: 50595,08 m<sup>3</sup> (3,11 m<sup>3</sup>/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów i 90818,13 m<sup>3</sup> (5,58 m<sup>3</sup>/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

## **8. ZAKRES WYKORZYSTANIA WSKAŹNIKÓW SPODZIEWANEGO PRZYROSTU BIEŻĄCEGO**

Na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra nie wyznaczano stref uszkodzenia lasu i nie będzie się stosować redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego. W związku z tym, w planie u.l. nie będzie umieszczona tabela VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”.

Stosując się do wytycznych Instrukcji Urządzania Lasu (§ 127 ust. 3.1 pkt 6 oraz § 43 ust. 8) poddano analizie wielkość przyrostów spodziewanych w najbliższym 10-leciu. Ponieważ uzyskane wielkości spodziewanego przyrostu tablicowego (brutto) znacznie odbiegają od uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu użytecznego (brutto) postanowiono poddać analizie także dane uzyskane z pomiarów Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL) dla terenu RDLP w Pile. Docelowo istnieje potrzeba zanalizowania i przyjęcia podczas NTG możliwie realnego wskaźnika dającego możliwość określenia przyszłego rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra.

## **9. MAPA OBSZARÓW CHRONIONYCH I FUNKCJI LASU**

Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, uwzględniająca również dane i informacje uzyskane w toku prac urzędniowych, została sporządzona przez wykonawcę projektu planu urządzenia lasu i będzie oceniana podczas NTG.

Proponuje się, by na mapę zostały naniesione:

- granice rezerwatu,
- granice obszaru chronionego krajobrazu,
- granice obszarów Natura 2000 (SOO),
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- siedliska przyrodnicze,
- lasy glebochronne
- lasy wodochronne,
- lasy nasienne,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy w miastach i wokół miast,
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- szlaki piesze i rowerowe



- miejsce turystyczne,
- wiaty dydaktyczno-edukacyjne,
- miejsca postoju pojazdów.

## **10. OCHRONA LASU**

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku na podstawie wieloletnich obserwacji określił ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Analiza przestrzennego rozkładu zainwentaryzowanych podczas taksacji uszkodzeń drzewostanów nie wskazuje ażeby granice tych obszarów wymagały weryfikacji, w efekcie, czego przyjęto je w niezmiennym kształcie i wniesiono na mapę przeglądową ochrony lasu.

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra wyznaczyło i przekazało wykonawcy lokalizację partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, co zostało uwzględnione w materiałach planistycznych.

Ochrona lasu, jako jedna z podstawowych dziedzin działalności gospodarczej Nadleśnictwa ma głównie na celu zabezpieczanie lasu przed szkodami wyrządzanymi przez czynniki abiotyczne (silne wiatry, trąby powietrzne, przymrozki, mrozy, śnieg, susze, powódzie), biotyczne (szkodniki owadzie, grzyby pasożytnicze, zwierzynę) i antropogeniczne (pożary).

Podstawową, stosowaną na co dzień, jest zasada profilaktycznego działania, która ma na celu zapobieganie powstawania procesów chorobowych drzewostanów oraz ciągłego zwiększania możliwości obronnych drzew i drzewostanów na czynniki chorobotwórcze. Inną stosowaną zasadą jest wymóg minimalizacji szkód, które mogą wystąpić z jednoczesnym ograniczaniem do bezpiecznego poziomu liczebności szkodników i patogenów chorobotwórczych. Najgroźniejszymi owadami "nękającymi" lasy na terenie Nadleśnictwa w ostatnim okresie są: strzygonia choinówka, brudnica mniszka, kornik drukarz, przyplaszczek granatek. Prowadzony jest ciągły monitoring liczebności tych szkodników, a w szczególnych wypadkach przeprowadzane są zabiegi redukujące ich liczebność. Mimo areалу gruntów porolnych wymagana jest systematyczna walka z występowaniem grzybów patogenicznych, takich jak huba korzeniowa. Stosowane są bezpieczne i skuteczne metody z użyciem preparatów biologicznych. Ograniczanie szkód od zwierzyny płowej i czarnej polega głównie na stosowaniu zasady ograniczania dostępu do zagrożonych upraw za pomocą różnych metod: grodzenie, osłonki indywidualne na drzewka, smarowanie pędów drzewek preparatami odstraszającymi, utrzymywanie odpowiedniej liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej, wykładanie drzew zgryzowych w okresie niedoborów pokarmowych jak również poprzez rozpraszanie ryzyka hodowlanego (wzbogacanie składu gatunkowego upraw).

## **11. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA POPRZEDNIEGO PLANU**

Analizę gospodarki leśnej za ubiegły okres przedstawia w formie referatu Nadleśniczy. Koreferaty do tej analizy opracowują kierownik pracowni urządzania lasu oraz kierownik

ZOL. Końcową ocenę gospodarki przedstawi na piśmie Dyrektor RDLP w Pile. Zostanie ona zamieszczona w elaboracie po ww. referatach.

## **12. INNE KOŃCOWE WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC NAD PROJEKTEM PLANU URZĄDZENIA LASU**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w układzie syntetycznym zawarty jest w części B niniejszego referatu oraz w oddzielnie opracowanym programie ochrony przyrody. Analiza wpływu tego planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiona jest w prognozie oddziaływania planu na środowisko i obszary Natury 2000. Wymienione opracowania przekazano Zleceniodawcy w formie analogowej i elektronicznej celem zapoznania się z nimi oraz udostępnienia osobom i organizacjom zainteresowanym gospodarką leśną i ochroną przyrody na terenie Nadleśnictwa.

Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urzędniowych zawartymi w protokole ustaleń KZP, projekt zasięgu lasów ochronnych określono i przedstawiono do zatwierdzenia Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska.

Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej uzgodniony został z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra, RDLP w Pile, Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Pile, Złotowie, Czarnkowie i Wałczu oraz jest w trakcie uzgadniania z Wielkopolskim i Zachodniopomorskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu i Szczecinie.

Projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG zostanie skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem:

- wystąpienia do właściwej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. oraz prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000,
- zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym podczas Narady Techniczno-Gospodarczej mającej charakter debaty publicznej.

Ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. zostanie przekazany Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw klimatu i środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

## B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU

### 1. DANE INWENTARYZACYJNE

#### 1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo Zdrojowa Góra wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Graniczy od północy z Nadleśnictwem Wałcz, Płytnica, Złotów, od wschodu z Nadleśnictwem Kaczory, od południa z Nadleśnictwem Sarbia, od zachodu z Nadleśnictwem Trzcianka. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa ustalony został Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. (Znak:OR-0151-13/14).



Położenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w RDLP Pila

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, poza gruntami zarządzanymi, obejmuje również lasy będące własnością osób indywidualnych, wspólnot gruntowych i innych osób prawnych. Szczegółowe dane dotyczące powierzchni wszystkich lasów na tym terenie przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

**Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa**

Województwo Powiat (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Lasy wspóln. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone n-ctwo	inne n-twa	parki narodowe	inne							
						powierzchnia w ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>WOJ. WIELKOPOLSKIE</b>	<b>430,43</b>	<b>19439,56</b>				<b>19439,56</b>	<b>301,93</b>	<b>5,42</b>	<b>307,35</b>		<b>19746,91</b>	<b>45,88</b>
<b>Powiat czarnkowsko-trzcianecki</b>	<b>48,31</b>	<b>2234,65</b>				<b>2234,65</b>	<b>32,25</b>	-	<b>32,25</b>		<b>2266,90</b>	<b>46,92</b>
Gmina Trzcianka (75)	48,31	2234,65				2234,65	32,25	-	32,25		2266,90	46,92
<b>Powiat złotowski</b>	<b>89,43</b>	<b>6706,21</b>				<b>6706,21</b>	<b>76,21</b>		<b>76,21</b>		<b>6782,42</b>	<b>75,84</b>
Gmina Tamówka (62)	6,12	605,77				605,77	-	-	-		605,77	98,98
Gmina Krajenka (35)	83,31	6100,44				6100,44	76,21		76,21		6176,65	74,14
<b>Powiat pilski</b>	<b>292,69</b>	<b>10498,70</b>				<b>10498,70</b>	<b>193,47</b>	<b>5,42</b>	<b>198,89</b>		<b>10697,59</b>	<b>36,55</b>
Gmina Ujście (75)	21,72	693,67				693,67	3,93	5,42	9,35		703,02	32,37
Miasto Ujście (74)	1,20	-			-	-	-	-	-		-	-
Gmina Piła (11)	54,46	1889,97				1889,97	108,89		108,89		1998,86	36,70
Gmina Szydłowo (62)	215,31	7915,06				7915,06	80,65		80,65		7995,71	37,14
<b>WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE</b>	<b>13,54</b>	<b>38,04</b>				<b>38,04</b>	<b>1,59</b>		<b>1,59</b>		<b>39,63</b>	<b>2,93</b>
<b>Powiat walecki</b>	<b>13,54</b>	<b>38,04</b>				<b>38,04</b>	<b>1,59</b>		<b>1,59</b>		<b>39,63</b>	<b>2,93</b>
Gmina Wałcz (52)	13,54	38,04				38,04	1,59		1,59		39,63	2,93
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>443,97</b>	<b>19477,60</b>				<b>19477,60</b>	<b>303,52</b>	<b>5,42</b>	<b>308,94</b>		<b>19786,54</b>	<b>44,57</b>

\*źródło BDL

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 443,97 km<sup>2</sup> i lesistości 44,57%. Nadleśnictwo położone jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego oraz na południowo-wschodnim skraju województwa zachodniopomorskiego.

**Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju**

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
<b>NADLEŚNICTWO ZDROJOWA GÓRA</b>						
Gm. Ujście (75)	665,7314	2,7456	25,1427	693,6197	4,0605	697,6802
Gm. Piła (11)	1802,7937	33,4609	53,7494	1889,9440	65,4050	1955,3490

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Szydłowo (62)	7558,8464	111,9193	243,9948	7914,7605	197,3762	8112,1367
<b>Razem powiat piłski (19)</b>	<b>10027,3115</b>	<b>148,1258</b>	<b>322,8863</b>	<b>10498,3242</b>	<b>266,8417</b>	<b>10765,1656</b>
Gm. Tarnówka (62)	574,0434	13,4182	18,3684	605,8300	5,4000	611,2300
Gm. Krajenka (35)	5832,4378	80,5852	187,1495	6100,1725	122,2359	6222,4084
<b>Razem powiat złotowski (31)</b>	<b>6406,4812</b>	<b>94,0034</b>	<b>205,5179</b>	<b>6706,0025</b>	<b>127,6359</b>	<b>6833,6384</b>
Gm. Trzcianka (75)	2124,3332	37,2798	72,9742	2234,5872	42,0884	2276,6756
<b>Razem powiat Czarnkowsko-trzcianecki (02)</b>	<b>2124,3332</b>	<b>37,2798</b>	<b>72,9742</b>	<b>2234,5872</b>	<b>42,0884</b>	<b>2276,6756</b>
<b>Razem województwo wielkopolskie (30)</b>	<b>18558,1299</b>	<b>279,4090</b>	<b>601,3790</b>	<b>19438,9139</b>	<b>436,5657</b>	<b>19875,4796</b>
Gm. Wałcz (52)	37,4694	-	0,5589	38,0283	-	38,0283
<b>Razem powiat wałeczki (17)</b>	<b>37,4694</b>	<b>-</b>	<b>0,5589</b>	<b>38,0283</b>	<b>-</b>	<b>38,0283</b>
<b>Razem województwo Zachodniopomorskie (32)</b>	<b>37,4694</b>	<b>-</b>	<b>0,5589</b>	<b>38,0283</b>	<b>-</b>	<b>38,0283</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>	<b>18595,5953</b>	<b>279,4090</b>	<b>601,9379</b>	<b>19476,9422</b>	<b>436,5657</b>	<b>19913,5079</b>



Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w mieście Piła, w oddz. 586 i (fot. archiwum N-ctwa).





W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra zgodnie z Bankiem Danych o Lasach znajduje się 308,94 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, wszystkie stanowią własność osób fizycznych.

Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

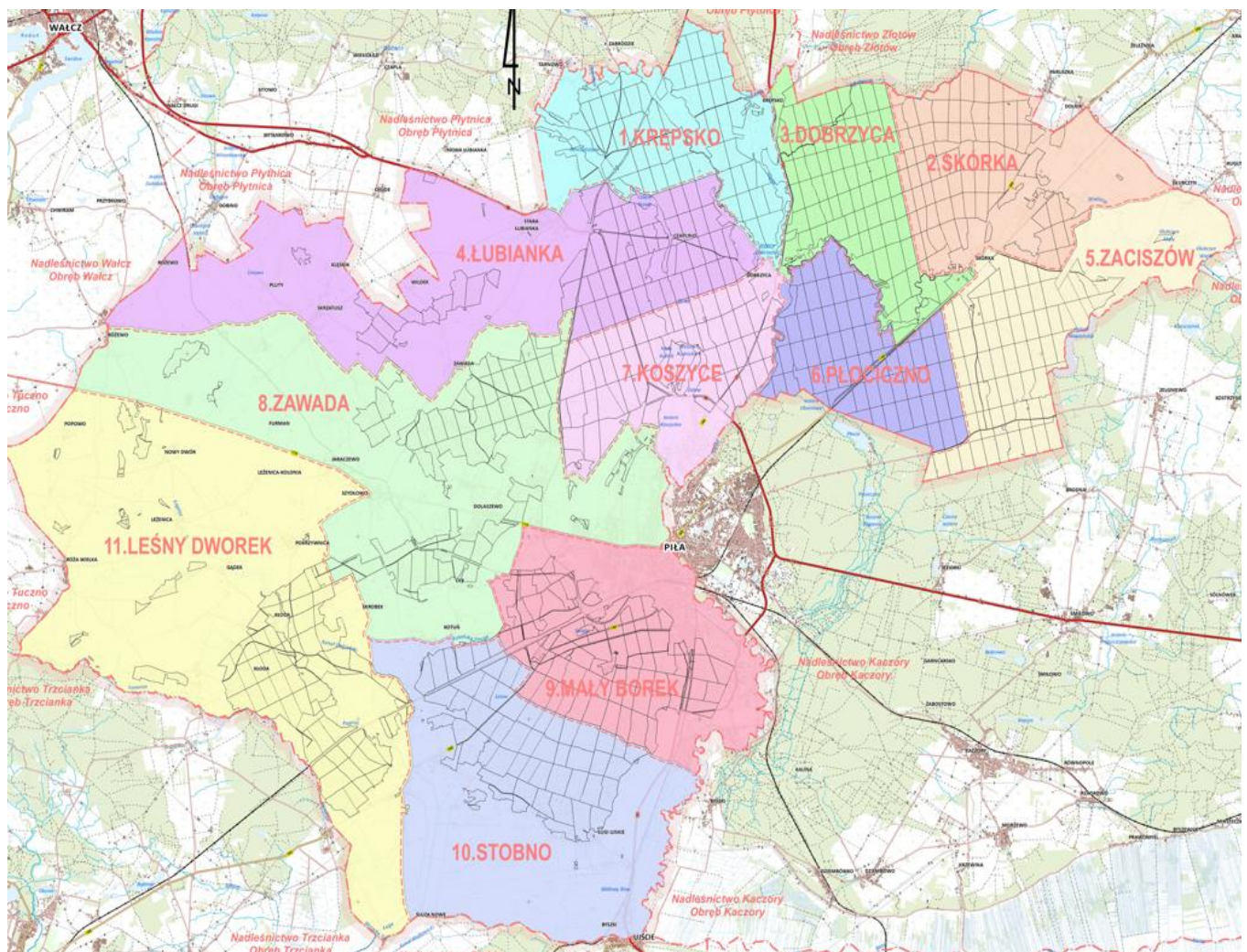
#### Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo jest podzielone na 11 leśnictw plus leśnictwo szkółkarskie, zgodnie z Zarządzeniem nr 42/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Zdrojowa Góra z dnia 02 września 2021 roku w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Zdrojowa Góra na leśnictwa. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1810,56 ha. Siedziba Nadleśnictwa Zdrojowa Góra znajduje się w miejscowości Piła, w oddz. 586i.

#### **Podział na leśnictwa**

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Numery Oddziałów	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Krępsko	26I	1-35,39-50,88-96,122-126,149-153,197-199	1 758,70	48,04	47,88	1 854,62
2	Skórka	359ax	51-57,68-77,100-111,135-139,177-187,214-222,253-265,302-310,351-352,359-360	1 775,95	52,94	35,46	1 864,35
3	Dobrzyca	359ax	38,58-67,78-87,112-121,140-148,188-196,223-231,266-270,311-314,361-368,420	1 730,32	63,26	54,53	1 848,11

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Numery Oddziałów	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Łubianka	157j	36-37,97-99,127-134,154-175,200-213,232-245	1 659,03	46,40	36,33	1 741,76
5	Zaciszów	500i	353-358,404-416,445-457,474-482,494-501,510-516,521-531	1 729,36	50,72	46,97	1 827,05
6	Płociczno	359bx	271-275,315-321,369-376,417-419,421-430,458-473,483-493,502-509,517-520	1 781,69	60,16	9,76	1 851,61
7	Koszyce	586i	276-290,322-337,377-393,431-438,440-443	1 701,87	71,03	48,78	1 821,68
8	Zawada	439i	176-,246-252,291-301,338-350,394-403,439, 444, 532-547,676	1 635,67	47,43	55,92	1 739,02
9	Mały Borek	552l	548-561,570-623	1 744,92	51,44	35,88	1 832,24
10	Stobno	648j	562-567,624-663,665-672	1 703,99	60,71	36,57	1 801,27
11	Leśny Dworek	678b	568-569,664, 673-675,677-734	1 654,01	49,96	30,13	1 734,10
<b>Razem Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>				<b>18 875,51</b>	<b>602,09</b>	<b>438,21</b>	<b>19 915,81</b>



**Graficzny podział na leśnictwa w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra**

## 1.2. Stan posiadania

Szczegółowe zestawienie gruntów Nadleśnictwa zostanie zamieszczone w załączniku do elaboratu, w tabeli nr I. Natomiast syntetyczne dane przedstawiają się następująco:

**Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa według stanu prawnego własności gruntów**

Stan prawny własności gruntów	L A S Y				Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Grunty związane z gospodarką leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione				
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>						
Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	18595,5953	279,4090	601,9379	19476,9422	436,5657	<b>19913,5079</b>
Współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych					1,6260	<b>1,6260</b>
<b>Grunty Nadleśnictwa razem z gruntami stanowiącymi współwłasność</b>	18595,5953	279,4090	601,9379	19476,9422	438,1917	<b>19915,1339</b>

Nadleśnictwo posiada grunty stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi na powierzchni 1,6260 ha.

**Zestawienie gruntów Nadleśnictwa stanowiących współwłasność z osobami fizycznymi**

Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności - ha
1	2	3	4	5
<b>Obręb Zdrojowa Góra</b>				
231 z	670/9	Szydłowo - 62 Dobrzyca - 67	247/10 000	1,2494
231 ax	670/9	Szydłowo - 62 Dobrzyca - 67	247/10 000	0,3766
<b>Ogółem Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>				<b>1,6260</b>

Grunty Nadleśnictwa stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi to zabudowania inne (B) na powierzchni 1,2494 ha (udział we współwłasności 247/10000) oraz inne budynki (Bi) na powierzchni 0,3766 ha (udział we współwłasności 247/10000). Obie działki zlokalizowane są w Gminie Szydłowo i obrębie ewidencyjnym Dobrzyca.

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra bez współwłasności wynosi 19913,9062 ha, a z gruntami stanowiącymi współwłasność 19915,5322 ha.



**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Pow. ha
1	2
<b>1. LASY - razem</b>	<b>19476,9422</b>
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	18595,5953
1) drzewostany	18580,8653
2) plantacje drzew - razem	14,7300
w tym:	
plantacje nasienne	14,7300
plantacje drzew szybkorosnących	-
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	279,4090
1) produkcji ubocznej – razem	6,3944
w tym:	
- plantacje choinek	4,1326
- plantacje krzewów	-
- polećka łowieckie	2,2618
2) do odnowienia – razem	203,9509
w tym:	
- halizny	-
- zręby	203,9509
- płazowiny	-
3) pozostałe leśne niezalesione – razem	69,0637
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	40,3815
- objęte szczególnymi formami ochrony	-
- przewidziane do małej retencji	13,0521
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	15,6301
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	601,9379
w tym:	
1) budynki i budowle	4,9968

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Pow. ha
1	2
2) urządzenia melioracji wodnych	10,1818
3) linie podziału przestrzennego lasu	95,0303
4) drogi leśne	411,9600
5) tereny pod liniami energetycznymi	71,3334
6) szkółki leśne	7,5819
7) miejsce składowania drewna	0,8537
8) parkingi leśne	-
9) urządzenia turystyczne	-
<b>2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem</b>	<b>3,9100</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - RAZEM</b>	<b>19480,8522</b>
<b>3. UŻYTKI ROLNE – razem</b>	<b>312,9046</b>
3.1. Grunty orne – razem	149,8625
w tym:	
1) role	148,7471
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	-
3) ugory i odłogi	0,7854
4) działki rodzinne na gruntach ornym	-
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	0,3300
3.2. Sady	2,2448
3.3. Łąki trwałe	15,2200
3.4. Pastwiska trwałe	49,2233
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,6960
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,1600
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	-
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	-
3.9. Nieużytki - razem	95,4980
<i>w tym:</i>	
1) bagna	92,6000
2) piaski	2,8980

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Pow. ha
1	2
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>	<b>41,7559</b>
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	-
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	41,7559
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
<b>5. UŻYTKI EKOLOGICZNE - razem</b>	<b>63,4700</b>
<b>6. TERENY RÓŻNE - razem</b>	<b>8,0266</b>
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane	-
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	5,5809
4. Różne inne	2,4457
<b>7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>6,4986</b>
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,2982
7.2. Tereny przemysłowe	0,0015
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3040
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,4629
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	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Pow. ha
1	2
7.6. Użytki kopalne	3,0287
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,4033
w tym:	
1) drogi	0,4033
2) tereny kolejowe	-
3) grunty pod budowę dróg publicznych	-
4) inne tereny komunikacyjne	-
<b>Razem (2-7) GRUNTY NIE ZALICZONE DO LASÓW</b>	<b>436,5657</b>
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>	0,7500
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>19913,5079</b>
- leśna	19477,60
- nieleśna	438,21
- Ogółem	19915,81

W opisach taksacyjnych powierzchnia pododdziałów zaokrąglona jest do 0,01 ha, w związku z tym suma poszczególnych kategorii gruntów może nieznacznie różnić się od ich powierzchni ewidencyjnej podanej z dokładnością do 0,0001 ha w tabeli nr I.

**Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych z opisów taksacyjnych**

Grupa użytków gruntowych	Powierzchnia wg opisów taksacyjnych - ha
	Nadleśnictwo
1	4
grunty leśne zalesione	18596,07
grunty leśne niezalesione	279,44
grunty związane z gospodarką leśną	602,09
<b>las (razem)</b>	<b>19477,60</b>
grunty nieleśne	438,21
<b>Ogółem</b>	<b>19915,81</b>

Gruntów spornych brak.

Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest na ogół podziałem regularnym, sztucznym, opartym na liniach gospodarczych i oddziałowych, miejscami na drogach publicznych i leśnych. Linie gospodarcze przebiegają w wielu kierunkach. Z południowego wschodu na północny zachód w 9 leśnictwach, natomiast w leśnictwach: Mały Borek, Stobno część linii oddziałowych przebiega z południowego zachodu na północny wschód. Linie oddziałowe przebiegają najczęściej prostopadle do linii gospodarczych. Przyjęto dotychczasowy podział powierzchniowy, wprowadzając jedynie niewielkie korekty (w uzgodnieniu z Nadleśnictwem) wynikające z przyjęcia lub przekazania gruntów oraz ustabilizowania granic.

**Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego**

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	5
Powierzchnia objęta taksacją	ha	19915,81
Liczba oddziałów	szt.	734
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,13
Maksymalna powierzchnia oddziału	ha	55,06
Minimalna powierzchnia oddziału	ha	8,16
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	6115
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	3,17
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	szt.	5715
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. i niezal.	ha	3,30
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	szt.	400
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	ha	1,25
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	1989

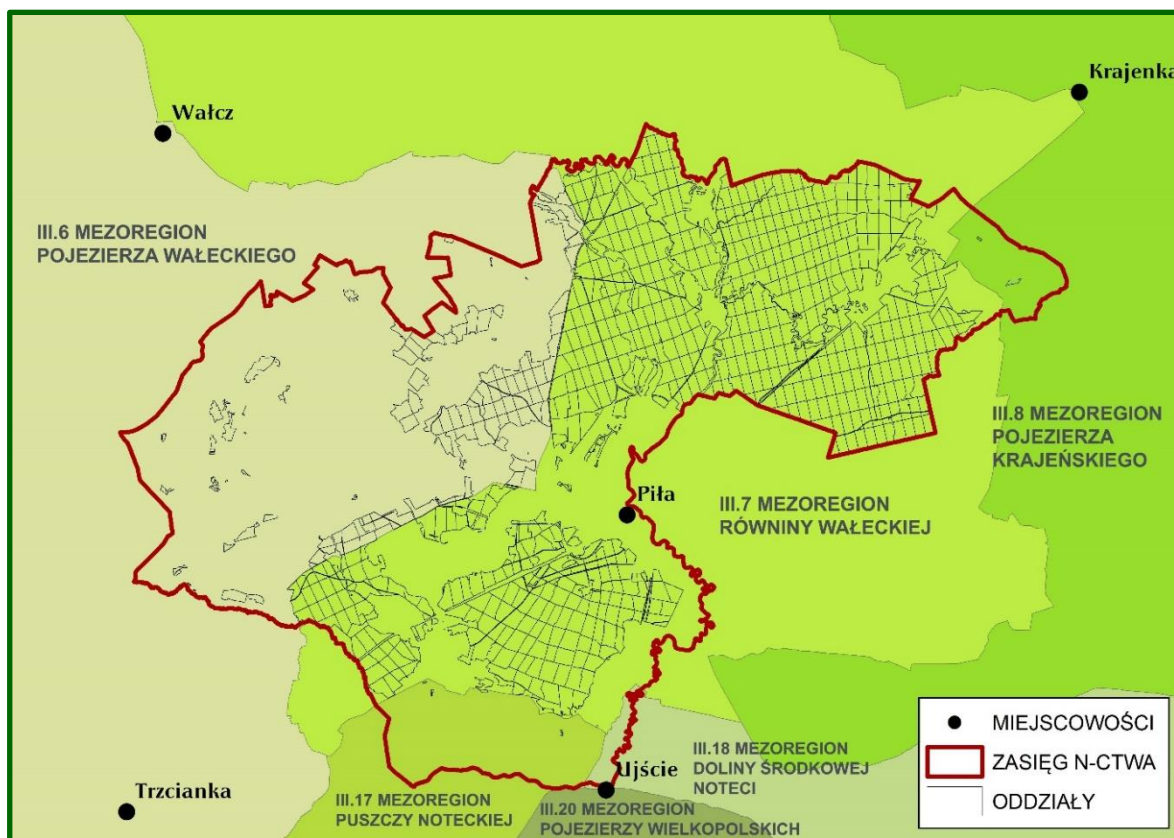
### 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych

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

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW 2010) lasy Nadleśnictwa Zdrojowa Góra leżą w:

- Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej, mezoregionach:
  - Pojezierza Wałeckiego (III-6),
  - Równiny Wałeckiej (III-7),
  - Pojezierza Krajeńskiego (III-9),
  - Puszczy Noteckiej (III-17),
  - Doliny Środkowej Noteci (III-18).

### Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b)



Mezoregiony w zasięgu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra

#### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Zdrojowa Góra w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między E 16°28'23" a 16°57'37" długości geograficznej wschodniej oraz między N 53°04'17" a 53°16'54" szerokości geograficznej północnej.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (Kondracki J. 2018) omawiany obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.6		Pojezierze Południowopomorskie
					314.64	Pojezierze Wałeckie

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
					314.65	Równina Wałecka
					314.68	Dolina Gwdy
				314.7		Pojezierze Południowopomorskie
					314.74	Pojezierze Południowokrajńskie
				315.3		Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka
					315.34	Dolina Środkowej Noteci

Najniżej położone grunty znajdują się w dolinie rzeki Noteci poniżej ujścia do niej Gwdy na wysokości ok. 46 m n.p.m., natomiast najwyższe wzniesienie („Góra Dąbrowa” w okolicy oddz. 300) znajduje się w zachodniej części Nadleśnictwa osiągając maksymalnie 207 m n.p.m. Różnica pomiędzy najwyższym i najniższym punktem wynosi zatem ok. 161 m.

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Grunty Nadleśnictwa Zdrojowa Góra są położone w przeważającej części na terenach równinnych płaskich. W części centralnej Nadleśnictwa, mniej więcej na zachód od przebiegającej z północy na południe linii wyznaczonej przez tzw. Rynną Jezior Kuźnickich, zaznacza się wyraźne pofałdowanie rzeźby terenu. Teren ten określono w skali makrorzeźby jako nizinny falisty, w którym nierzadko występują niskie wzniesienia oraz zagłębienia (jeziora) połączone płytkimi dolinami cieków.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Warunki glebowe w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra z racji mało zróżnicowanej rzeźby terenu charakteryzują się przewagą piaszczystych utworów geologicznych. Przeważają tu piaski sandrowe znacznie rzadziej natomiast występują piaski i gliny zwałowe. Na takim podłożu (wg danych z „Operatu glebowo-siedliskowego) wykształciły się głównie gleby rdzawe, kolejno bielcowe właściwe i brunatne, które dominują na terenach nadleśnictwa z udziałem ponad 93% w powierzchni leśnej.

Na gruntach zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa Zdrojowa Góra wyróżniono 13 typów gleb.

### Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Lp	Typ gleby	Nadleśnictwo	
		[ha]	%
1	2	3	4
1	Arenosole - AR	134,92	0,7
2	Czarne ziemie - CZ	32,31	0,2
3	Brunatne - BR	297,46	1,6
4	Płowe - P	9,77	0,1
5	Rdzawe - RD	18021,25	95,4
6	Bielicowe - B	13,91	0,1
7	Gruntowoglejowe - G	62,37	0,3
8	Mułowe - MŁ	25,79	0,1
9	Torfowe - T	128,72	0,7
10	Murszowe - M	54,77	0,3
11	Murszowate - MR	33,91	0,2
12	Deluwialne - D	36,83	0,2
13	Industrioziemne - AU	23,50	0,1
<b>RAZEM</b>		<b>18875,51</b>	<b>100,0</b>

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominującą grupą gleb są gleby rdzawe występujące na 95,4% powierzchni leśnej. Powstały one głównie na piaskach zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw. 4,6% stanowią pozostałe typy gleb.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 8587,85 ha, to jest na 45,5% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

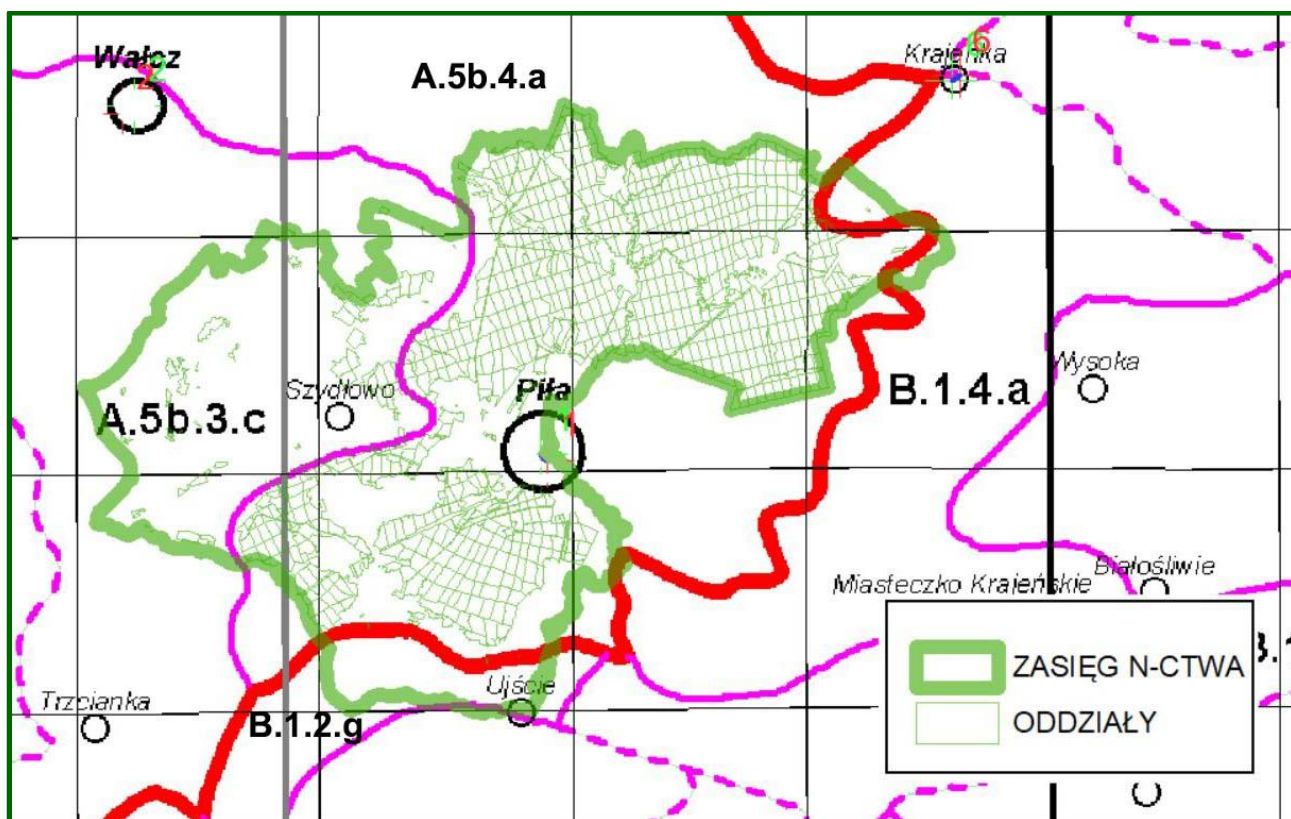
Według regionalizacji ekoklimatycznej i geobotanicznej obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w większości zaliczony został do:

#### Położenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra wg podziału na jednostki geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008)

Dział	Kraina i podkraina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
A				Dział Pomorski
	A.5			Kraina Sandrowych Przedpól Pojezierzy Środkowopomorskich
		A.5b.3		Okręg Pojezierza Wałeckiego
			A.5b.3.c	Wałecko-Trzcieński



Dział	Kraina i podkraina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
		A.5b.4		Okręg Doliny Gwdy
			A.5b.4a	Pilski
B				Dział Brandenbursko-Wielkopolski
	B.1			Kraina Notecko-Lubuska
		B.1.2		Okręg Borów Noteckich
			B.1.2.g	Kuźnicki
		B.1.4		Okręg Złotowsko-Chojnicki
			B.1.4.a	Śmiłowski



**Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra**

źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” (MATUSZKIEWICZ 2008, fragment Ark. B1)

Obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra lokuje się w typie klimatu – Krainy Wielkich Dolin, charakteryzuje się on parametrami zbliżonymi do klimatu morskiego, który „ściera” się z wpływami klimatu kontynentalnego. W środkowej części Nadleśnictwa odnotowuje się jedno z najniższych w kraju opadów, co okresowo naraża te tereny na niedobory wodne, a w konsekwencji na suszę. Ostatnie pomiary z okolic Piły wskazują jednak na poziom opadów nieznacznie niższy od średniej krajowej.

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra wg klasyfikacji prof. Homera został zaliczony do typu klimatu pojeziernego i leży na styku krain klimatycznych. Lokalizacja ta charakteryzuje się bardzo częstymi przymrozkami, zarówno późnymi jak i wczesnymi. Na obszar ten wpływają więc chłodny i wilgotny klimat atlantycki oraz ciepły i suchy klimat kontynentalny. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Na przedwiośniu i w okresie późnojesiennym mają one dość często cechy wiatrów huraganowych. Wiatry z północnego zachodu niosą masy powietrza polarno-morskiego, wilgotnego, powodując ocieplenie zimą i ochłodzenie latem. Wiatry południowo-zachodnie przynoszą powietrze zawierające również dużo wilgoci, ale cieplejsze. W okresie wiosny wieją często wysuszające wiatry wschodnie. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki wiosenne, szczególnie dotkliwe w uprawach i młodnikach oraz mniej szkodliwe – przymrozki jesienne. Ogólnie można stwierdzić, że klimat omawianego terenu należy do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju gatunków drzewiastych.

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra położone jest w zlewisku Morza Bałtyckiego w zlewniach następujących rzek:

- ✓ Gwdy (dział wodny IV rzędu),
- ✓ Noteci (dział wodny III rzędu),
- ✓ Warty (dział wodny II rzędu),
- ✓ Odry (dział wodny I rzędu).

Najważniejszą rzeką tego terenu jest Gwda, która rozcina z północy na południe główny kompleks lasów w części północnej Nadleśnictwa. Wpływa na tereny w okolicy oddziału 38 i meandrując na południe przepływa przez Piłę, a dalej szeroką doliną dopływa do Ujścia, gdzie zasila wody Noteci. Dopływami Gwdy na terenie Nadleśnictwa są: Rurzyca, Piława z Dobrzycą i Ruda (prawobrzeżne) oraz Pankawa i Głomia (lewobrzeżne).

Dalszą charakterystykę warunków glebowych, klimatycznych i wodnych zamieszczono w „Programie Ochrony Przyrody” oraz w „Elaboracie glebowo-siedliskowym”.

Sieć rzeczną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stanowią:

#### Wykaz rzek w zasięgu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra

Lp.	Nr zlewni	Nazwa ciek	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4
1	1	Odra	-
2	18	Warta	-
3	188	Noteć	pld-zach granica zasięgu N-ctwa

Lp.	Nr zlewni	Nazwa ciek	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4
4	1886	Gwda	oddz.: 67, 122, 123, 149,150, 197,198, 321,322, 376,377, 430,431, 473, 432-435
5	1886594	Pankawa	oddz.: 55, 56, 75, 76, 57-62, 82-87, 122
6	18868	Głomia	oddz.: 177, 256, 257, 259, 359,364, 360,365, 361, 366,367, 368, 421, 422, 363,369, 314,315, 270,271, 228,272, 230,273, 231,274, 275
7	1886892	Dopływ z Paruszki	oddz.: 100,101, 177
8	1886874	Dopływ spod Głubczyna	przy oddz. 100 wpada do rzeki Głomia
9	188688	Strużnica	przepływa przez jez. Głubczyn Wielki oraz Głubczyn Mały, przy oddz. 256 wpada do rzeki Głomia
10	1886882	Kanał Augustowski	przy oddz. 302 wpada do rzeki Strużnica
11	188694	Dopływ z jez. Wapieńskiego	z jez. Wapieńskiego, oddz.: 494, 495-501, 516-519, 531c
12	1886592	Rurzyca	oddz.: 1,2 9, 23c
13	18866	Piława	oddz.: 6, 13,14, 26, 42,43, 89,90, 126,127, 153, 199, 198
14	188668	Dobrzyca	przy oddz. 7 wpada do rzeki Piławac
15	188692	Ruda	z jez. Łachotka, oddz.: 48,49, 47, 95,96, 94, 130, 157, 205, 237,238, 280-282, 328, 382, Zbiornik Koszyce, rzeka Gwda
16	18872	Krępica	oddz.: 673,674, 680, 684, 689, 698, 707, 713, 714, 726, rzeka Noteć
17	188722	Kanał Stobieński	oddz.: 696, 705, 704, 569, 568, 664
18	1887222	Kotuńska Struga	oddz.: 546, 545, 542, 561-567
19	188732	Łomnica	płd-zach granica zasięgu N-ctwa, oddz.: 695, 712, 717, 721, 725, 730, 734, rzeka Noteć

Źródło: „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2012.



*Rzeka Głomia przy szkółce leśnej (fot. D. Ber)*

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra występuje łącznie 8 jezior. Są to głównie jeziora rynnowe, przepływowe ale i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach terenowych bez odpływu.

**Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra**

Lp.	Nr zlewni*	Nazwa jeziora	[ha]	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1	1886881	Głubczyn Wielki	29,85	po wsch. stronie od jez. Głubczyn Mały
2	1886881	Głubczyn Mały	18,40	przy oddz. 404
3	188694	Wapieńskie	68,31	przy oddz.: 445-447, 474, 494
4	188692	Łachotka	22,39	przy oddz.: 21, 33, 34 35
5	188692	Rudnickie	14,09	Rezerwat „Kuźnik”
6	188692	Zbiornik Koszyce	66,45	przy oddz. 438

Lp.	Nr zlewni*	Nazwa jeziora	[ha]	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
7	188729	Piaszczyste	5,37	przy oddz.: 576,577
8	188729	Leśne	10,20	w oddz. 636
<b>Razem</b>			<b>235,06</b>	-

\*Źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2012.

### Wykaz jezior, zbiorników wodnych oraz stawów rybnych w stanie posiadania Nadleśnictwa Zdrojowa Góra

L p.	Oddział, poddz.	Nazwa jeziora, zbiornika wodnego, stawu rybnego	Pow. ha	Rodzaj powierzchni	
				SILP	Ewidencja gruntów
1	2	3	4	5	6
1	383-h	Jez. Rudnickie	23,26	JEZIORO	Ws
2	385-f	Jez. Kuźnik Mały	1,68	JEZIORO	Ws
3	385-i	Jez. Kuźnik Duży	1,08	JEZIORO	Ws
4	496-h	Małe Jezioro	2,67	JEZIORO	Ws
5	636-i	Jezioro Leśne (Stobieńskie)	12,82	JEZIORO	Ws
6	691-h	Bez nazwy	0,16	STAW R-PS	Wsr-Ps
7	707-j	Leśny Dworek	0,25	ZBIORNIK	Ws

Istotnym elementem kształtującym warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra są także zlokalizowane tu dość liczne bagna i torfowiska. Decydujący jednak wpływ na wilgotność gleb mają opady atmosferyczne, a dominującym typem gospodarki wodnej jest typ przemysłowy.

Na obszarze subregionu zostało wyodrębnionych 19 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo znajdują się trzy GZWP o numerach: 125 „Wałcz-Piła”, 127 „Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie”, 138 „Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (Noteć)”. Jakość wód w wymienionych powyżej zbiornikach mieści się w klasach: Ib – Ic i są to wody o dobrej jakości - nie wymagające prostego uzdatniania lub wymagające prostego uzdatniania ze względu na zawartości Fe i Mn. Zbiorniki 125 i 138 są zbiornikami czwartorzędowymi w których średnia głębokość ujęć mieści się między 20 a 65 metrów, natomiast zbiornik 127 jest pochodzenia paleogeńsko-negeńskiego gdzie średnia głębokość ujęć wynosi 90 metrów.

#### 1.3.5. Typy siedliskowe lasu

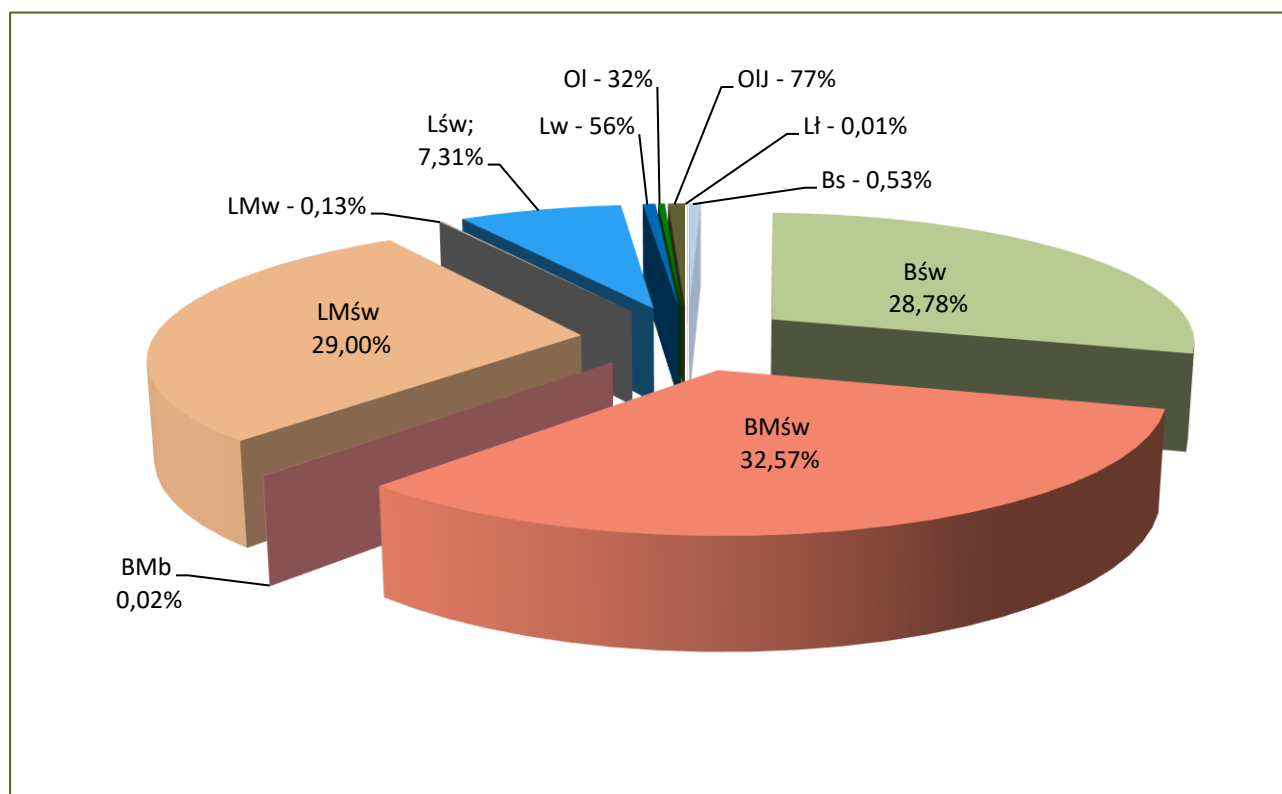
Warunki siedliskowe lasów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra stanowią przyrodnicze podstawy niniejszego Planu Urządzenia Lasu. Siedlisko leśne stanowiące szczególny związek czynników klimatycznych i glebowych powiązany z rzeźbą terenu jest wyróżnikiem danego obszaru stanowiącym niezwykle istotny element planowania hodowlanego. Określenie

siedliska, a w szczególności typu siedliskowego lasu, kreuje skład przyszłych drzewostanów i w dalszej perspektywie sposoby ich hodowli. Niniejszy Plan Urządzenia Lasu, zgodnie z decyzją KZP, bazuje głównie na obowiązującym „Operacie glebowo-siedliskowym”.

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra wyróżniono na gruntach leśnych 11 typów siedliskowych lasu.

**Zestawienie powierzchni według typów siedliskowych lasu  
(grunty zal. i niezal.)**

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	Udział %
1	2	2
Bs	100,50	0,53
Bśw	5431,54	28,78
BMśw	6148,35	32,57
BMb	4,55	0,02
LMśw	5474,33	29,00
LMw	24,09	0,13
Lśw	1379,38	7,31
Lw	106,23	0,56
OI	59,67	0,32
OIJ	144,24	0,77
Lł	2,63	0,01
<b>Ogółem</b>	<b>18875,51</b>	<b>100,00</b>



**Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra**

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra głównymi typami siedliskowymi lasu są: BMśw 6148,35 ha (32,57%), LMśw – 5474,33 ha (29,00%), Bśw – 5431,54 ha (28,78%). Pozostałych 8 siedlisk zajmuje w sumie 9,65% powierzchni i nie mają one w Nadleśnictwie większego znaczenia gospodarczego.

Siedliska borowe zajmują w Nadleśnictwie 61,90% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych a siedliska lasowe 38,10%.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- ✓ suche i świeże zajmują – 98,19%,
- ✓ wilgotne – 0,69%,
- ✓ bagienne i zalewowe – 1,12%,

Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnego zainwentaryzowano na powierzchni 10056,36 ha, co stanowi 53,28% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych.

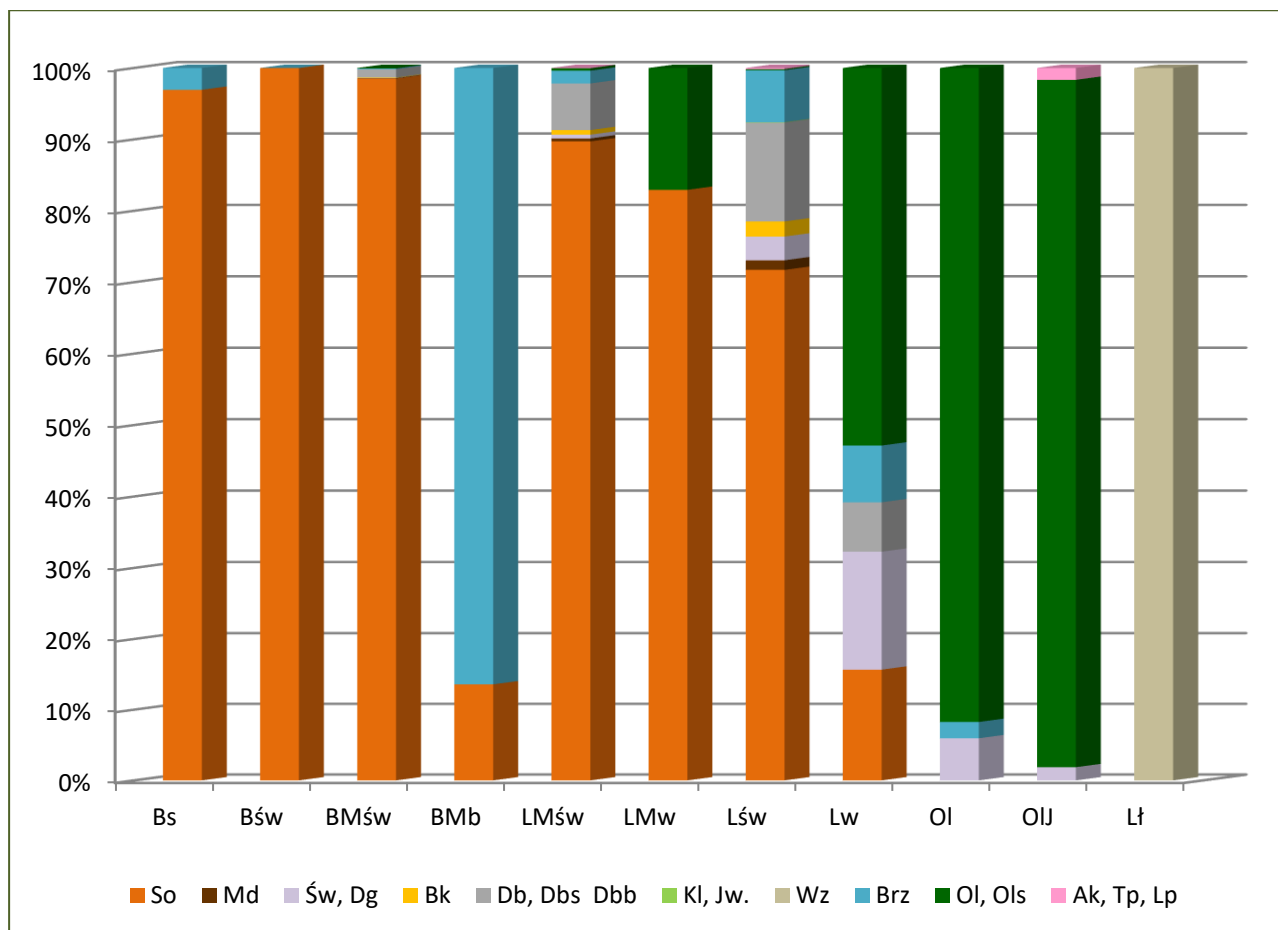
Siedliska zniekształcone zainwentaryzowano na powierzchni 8819,15 ha, co stanowi 46,72% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych

Siedliska zdegradowane i zdewastowane w Nadleśnictwie nie występują.

Zdecydowaną większość siedlisk zniekształconych zajmują grunty na glebach porolnych, które w Nadleśnictwie wyróżniono na powierzchni 8587,85 ha. Zalesienia porolne wyodrębniono na 7408,94 ha, to jest na 39,84% powierzchni gruntów zalesionych.

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew (grunty zal.)**

TSL	So	Md	Św, Dg,	Bk	Db, Dbs Dbc	Kl, Jw	Wz	Brz	Oi, Ols	Ak, Tp, Lp	Razem
	powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>											
Bs	96,86							3,05			<b>99,91</b>
Bśw	5327,91							0,21			<b>5328,12</b>
BMśw	5976,54	2,88	1,98	3,42	69,98			7,34	3,82		<b>6065,96</b>
BMb	0,36							2,29			<b>2,65</b>
LMśw	4860,31	21,94	28,76	34,99	353,58			96,86	18,53	1,92	<b>5416,89</b>
LMw	19,98								4,11		<b>24,09</b>
Lśw	983,37	18,39	45,60	28,94	189,84	0,72		99,75	2,09	2,24	<b>1370,94</b>
Lw	15,76		16,71		6,96			7,99	53,18		<b>100,60</b>
Oi	-		3,02					1,17	46,51		<b>50,70</b>
OiJ	-		2,49						128,87	2,22	<b>133,58</b>
Lł	-						2,63				<b>2,63</b>
<b>Ogółem</b>	<b>17281,09</b>	<b>43,21</b>	<b>98,56</b>	<b>67,35</b>	<b>620,36</b>	<b>0,72</b>	<b>2,63</b>	<b>218,66</b>	<b>257,11</b>	<b>6,38</b>	<b>18596,07</b>



**Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra gatunkiem występującym na najszerszym spektrum siedliskowym jest sosna (drzewostany z panującą sosną nie występują jedynie na BMb, Lw, Ol, OlJ, Ł). Dominuje ona na siedliskach borowych i lasowych (bez Lw). Na siedlisku boru mieszanego bagiennego przeważa brzoza. Siedlisko lasu wilgotnego, olsu, olsu jesionowego porośnięte są głównie przez olszę. Na siedlisku lasu łąkowego panuje wiąz.

Gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw – sosna (100,0%);
- BMśw – sosna (98,5%), dęby (1,2%);
- LMśw – sosna (89,7%), dęby (6,5%), brzoza (1,8%), buk (0,6%);
- Lśw – sosna (71,7%), dęby (13,8%), brzoza (7,3%), świerk (3,3%).



**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

TSL	So, So c, So we	Md	Św	Jd, Cis	Dg	Bk	Db, Dbb, Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Tp, Os	Lp	Ksz	Czr.p, Jrz.b	Razem
powierzchnia w ha																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>NADLEŚNICTWO ZDROJOWA GÓRA</b>																					
Bs	96,25												3,66								<b>99,91</b>
Bśw	5135,50	3,89	3,66				4,03						180,13	0,29		0,62					<b>5328,12</b>
BMśw	5629,69	37,02	14,55			16,65	166,85	0,22	2,51			1,39	188,85	3,86		1,99	0,28	2,10			<b>6065,96</b>
BMb	0,73												1,74	0,18							<b>2,65</b>
LMśw	4427,24	71,39	67,23	0,91	3,17	72,76	492,96	1,94	4,41	0,66	0,37	3,20	229,27	26,35		5,19	2,22	7,14		0,48	<b>5416,89</b>
LMw	15,13		1,40				1,69						1,25	4,62							<b>24,09</b>
Lśw	869,44	34,84	49,79	0,95	0,68	52,14	204,95	0,22	6,93	0,88	1,33	3,67	125,47	7,90	0,17	4,53	3,15	1,87	0,09	1,94	<b>1370,94</b>
Lw	15,44	1,20	14,30			0,55	4,68		0,75	0,09	0,06		13,13	49,52	0,33			0,55			<b>100,60</b>
OI	1,46		3,80			0,37	0,50						2,47	41,31	0,79						<b>50,70</b>
OIJ	5,18		2,10				1,38		0,46		0,11	0,08	2,41	118,14	1,28		2,44				<b>133,58</b>
LI			0,26				0,26			0,54	0,26			0,79		0,26		0,26			<b>2,63</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16196,06</b>	<b>148,34</b>	<b>157,09</b>	<b>1,86</b>	<b>3,85</b>	<b>142,47</b>	<b>877,30</b>	<b>2,38</b>	<b>15,06</b>	<b>2,17</b>	<b>2,13</b>	<b>8,34</b>	<b>748,38</b>	<b>252,96</b>	<b>2,57</b>	<b>12,59</b>	<b>8,09</b>	<b>11,92</b>	<b>0,09</b>	<b>2,42</b>	<b>18596,07</b>

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących zauważa się głównie mniejszą rzeczywistą powierzchnię sosny na Bśw – o 192,41 ha, BMśw – o 346,85 ha, LMśw – o 433,07 ha i Lśw – o 113,93 ha (na wszystkich siedliskach łącznie – o 1085,03 ha), a większe są głównie powierzchnie brzozy – o 529,72, dębów – o 256,94 ha i modrzewia – o 105,13 ha.

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

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra nie określano stref uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. W związku z tym nie sporządzano tabeli klas wieku według stref uszkodzenia (tabela VII).

### 1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD)

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla typów siedliskowych lasu

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So 90	Brz i in. 10	I	-
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80-90	Św, Brz i in. 10-20	-	-
Bb	So	So 80	Brz, Św i in. 20	-	-
BMśw	So	So 70-80	Db, Bk i in. 20-30	I	III
	Db So	So 60, Dbb 20-30	Bk, Md, Lp i in. 10-20	III	I
	Bk So <sup>1</sup>	So 70, Bk 20-30	Dbb, Md, Lp i in. do 10	III	I
BMb	So-Brz	Brzom 60, So 30	OI, Św i in. 10	-	-
LMśw	Db So	So 60, Dbb 30	Bk, Md, Lp i in. 10	III	I
	So Db	Dbs 50, So 30	Bk, Lp i in. 20	III	II, IV
	Bk So	So 50, Bk 30	Dbb, Lp i in. 20	III	I
	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, IV
	So Bk	Bk 50 So 30	Dbs, Lp i in. 20	III	II, IV
	Db <sup>1</sup>	Db 70	Gb, Bk, Jw, Kl i in. 30	III	II, IV
	Bk <sup>1</sup>	Bk 70	Db, Gb, Jw., Kl i in. 30	III	II, IV
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św, Bk, Brz i in. 20	III	II, IV
LMb	Brz-OI	OI 60, Brzom 30	Św, Brz, So i in. 10	-	-
Lśw	Bk Db	Dbs 60, Bk 30	Gb, Lp, Jw i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Dbs 30	Gb, Lp i in. 20	III	IV, II
	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Lp, Jw i in. 20	III	IV, II
	Bk <sup>1</sup>	Bk 70	Db, Gb, Jw i in. 30	II	III, IV
Lw	Wz Db	Dbs 50, Wz 30	Js, OI, Lp, Gb i in. 20	III, IV	II
OI	OI	OI 90	Brz, Wb, Św i in. 10	I	II
OIJ	Js <sup>2</sup> -OI	OI 60, Js 30	Brz, Wz, Dbs i in. 10	III	II

<sup>1</sup> dla sytuacji zastanych w drzewostanach, gdzie opisano dobrej jakości odnowienia drugiego piętra Bk lub Db,  
<sup>2</sup> do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj.: Wz, Dbs, Jw., Brz, OI i inne.

W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając lokalne warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny TD niż podany w opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w wymienionych wariantach dla danego typu siedliskowego lasu.

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

**Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.**

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
		Bśw				
Bór bagienno typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		zakaz użytkowania rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
		BMb (rzadko)	Brz So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10		
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dąb bezszypułkowy
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i in. 30		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz, Js, Ol i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego
		Lw	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego
		Lśw LMw (rzadko)	Gb Db	Db 50, Gb30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw	So Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i inne 30	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi:
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI	Js OI	OI 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. OI również rębnia zupełna	Wz, Db.s, Jw Brz, OI, Kl i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		OIJ				
		Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	OI Db	Db 50, OI 30 Wz i inne 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz Js*Db	Db 40, Js* 30, Wz 20 i inne 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Db.s, Jw., Brz, OI, Kl i inne.
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

### 1.3.8. Walory genetyczne lasu

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425) dla podstawowych gatunków panujących w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra zostały przyjęte (So Md, Św, Jd, Bk, Dbs, Dbb, Brz, OI) określono następujące regiony pochodzenia:

- dla So, Bk, Dbb, Dbs, Brz, OI – w Gminie Szydłowo – region 30;
- dla So, Bk, Dbb, Dbs, Brz, OI – w Gminie Piła – region 30;
- dla So, Dbs, Dbb, Bk, Brz, OI – w Gminie Ujście – region 30;
- dla So, Dbs, Dbb, Bk, Brz, OI – w Gminie Krajenka – region 30;
- dla So, Dbs, Dbb, Bk, Brz, OI – w Gminie Tarnówka – region 30;
- dla So, Brz, Bk, Dbs, Dbb, OI – w Gminie Trzcianka – region 30;
- dla So, Dbs, Dbb, Bk, Brz, OI – w Gminie Wałcz – region 30;
- dla Św, Jd, Md – w całym Nadleśnictwie Zdrojowa Góra – region 10.

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra bazę nasienną stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- plantacje nasienne,
- plantacyjna uprawa nasienna,
- gospodarcze drzewostany nasienne
- drzewa mateczne,
- źródła nasion.

### 1.3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra posiada 4 wyłączone drzewostany nasienne o powierzchni łącznej 32,54 ha, zlokalizowane w 4 pododdziałach.

**Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych**

Lp.	Nr LMP	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra						
1.	23645	91 c	13,96	1989	LMśw	9So 130 – 1,1 – 46/30 – I – 1
2.	23646	157 c	4,95	1989	LMśw	6So 160 – 1,2 – 47/27 – II – 2
3.	23647	205 g	4,95	1989	Lśw	So 170 – 0,8 – 49/27 – II – 2
4.	3680	481 d	8,68	2019	LMśw	So 90 – 0,8 – 38/30 – IA – 1
<b>Razem powierzchnia WDN</b>			<b>32,54</b>			

### 1.3.8.2. Drzewostany zachowawcze

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra nie posiada drzewostanów zachowawczych.

### 1.3.8.3. Plantacje nasienne

Na gruntach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra występują trzy plantacje nasienne (14,73 ha) i jedna plantacyjna uprawa nasienna (10,49 ha).

**Wykaz plantacji nasiennych**

Lp.	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Pow. (ha)	Typ siedliskowy lasu	Opis plantacji (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
1	176 g	5,04	LMśw	Md 40 – 0,4 – 22/17 – II - 12
2	176 i	3,65	LMśw	So 40 – 0,5 – 34/17 – I – 12
3	176 l	6,04	Lśw	So 40 – 0,5 – 28/16 – I - 13
4	176 f (PUN)	10,49	LMśw	So 40 – 0,6 – 34/17 – I - 12
<b>OGÓŁEM</b>		<b>25,22</b>		

#### 1.3.8.4. Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2022 r. na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra gospodarcze drzewostany nasienne zainwentaryzowano w 46 wydzieleniach o łącznej powierzchni 241,17 ha.

##### Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Powierzchnia - ha
1	4
So	204,14
Dbb	19,91
Bk	17,12
<b>Ogółem</b>	<b>241,17</b>

#### 1.3.8.5. Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 7 drzew matecznych.

##### Wykaz drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Sztuk	Nr rejestrowy	
			LMP	IBL
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
91c	So	1	23648	6473
205g	So	3	23649	3721
			23650	3722
			23651	6472
207g	So	1	3682	3943
293g	So	1	3681	3720
481d	So	1	3680	3723
<b>Razem</b>		<b>7</b>		

#### 1.3.8.6. Źródła nasion

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra źródła nasion zlokalizowane są w 2 pododdziałach.

##### Zestawienie źródeł nasion

Lp.	Nr LMP	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Gatunek	ha
1	2	3	4	5

Lp.	Nr LMP	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Gatunek	ha
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
1.	13885	271b	Czereśnia ptasia	2,16
2.	52788	238m	Grab pospolity	0,84
<b>Razem (ha)</b>				<b>3,00</b>

#### 1.3.8.7. Uprawy pochodne i zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Nadleśnictwo Zdrojowa Góra zatwierdzono do realizacji 7 bloków upraw pochodnych:

**Blok I (dla So)** – obejmuje oddz.: 15b,c,f,i, 28c-g,j, 29g,h, 44a-i, 45a-c, 46a,b,d;  
– łączna powierzchnia - 80,43 ha;  
– pochodzenie nasion - WDN - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra  
obręb Zdrojowa Góra, oddz. 91c.

**Blok III (dla So)** – obejmuje oddz.: 238b,d, 239a,f,g, 240a-f,j,283c,d, 284c-k,  
m,o,p;  
– łączna powierzchnia - 69,36 ha;  
– pochodzenie nasion - WDN - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra  
obręb Zdrojowa Góra, oddz. 205g.

**Blok V (dla So)** – obejmuje oddz.: 287d-h, 288g, 334a,b, 335a,b;  
– łączna powierzchnia - 37,00 ha;  
– pochodzenie nasion - PN - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra  
obręb Zdrojowa Góra, oddz. 176i,l.

**Blok VI (dla Dbb-So)** – obejmuje oddz.: 278h-j, 279c-f;  
– łączna powierzchnia - 41,65 ha;  
– So- pochodzenie nasion –PUN- Nadleśnictwo Zdrojowa Góra  
obręb Zdrojowa Góra, oddz. 176f.  
– Dbb - pochodzenie nasion – WDN - Nadleśnictwo Kaczory  
obręb Kaczory, oddz. 76a.

**Blok VII (dla Md)** – obejmuje oddz.: 168c-f;  
– łączna powierzchnia - 9,81 ha;  
– pochodzenie nasion - PN - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra  
obręb Zdrojowa Góra, oddz. 176g.

**Blok VIII (dla So)** – obejmuje oddz.: 265d, 308f, 309a,b,d, 310a-c;  
– łączna powierzchnia - 31,87 ha;

– So- pochodzenie nasion –WDN- Nadleśnictwo Zdrojowa Góra obręb Zdrojowa Góra, oddz. 91c.

**Blok X (dla So)** – obejmuje oddz.: 501a-c, 502a, 503a;

– łączna powierzchnia - 87,18 ha;

– pochodzenie nasion - WDN - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra obręb Zdrojowa Góra, oddz. 481d.

Według stanu na 1.01.2022 r. w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra posiada 118,88 ha upraw pochodnych w 39 pododdziałach.

**Wykaz upraw pochodnych**

Lp.	Oddz. pododdz.	Pow. manip. (ha)	Gat.	Pochodzenie materiału	Nr bloku
1	2	3	4	5	6
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>					
1.	15b	3,35	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
2.	c	2,56	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
3.	f	2,84	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
4.	i	3,44	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
5.	28c	3,60	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
6.	d	4,38	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
7.	j	3,19	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
8.	29h	2,98	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
9.	44a	2,58	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
10.	b	2,83	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
11.	c	2,45	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
12.	d	2,46	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
13.	g	0,50	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
14.	h	0,70	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
15.	45a	3,04	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
16.	46b	2,30	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	I
17.	238b	2,35	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
18.	238d	0,95	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III



Lp.	Oddz. pododdz.	Pow. manip. (ha)	Gat.	Pochodzenie materiału	Nr bloku
1	2	3	4	5	6
19.	240a	2,93	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
20.	b	3,37	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
21.	240c	3,18	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
22.	j	4,40	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
23.	283c	3,01	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
24.	284c	3,72	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
25.	f	2,82	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
26.	g	1,25	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
27.	j	1,11	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
28.	k	1,81	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
29.	o	2,19	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
30.	p	2,19	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 205g	III
31.	287d	3,70	So	N-ctwo Zdrojowa Góra PN: 176i, I	V
33.	334a	3,25	So	N-ctwo Zdrojowa Góra PN: 176i, I	V
32.	335a	2,62	So	N-ctwo Zdrojowa Góra PN: 176i, I	V
34.	278h	2,79	Dbb So	So - N-ctwo Zdrojowa Góra PUN 176f Dbb - N-ctwo Kaczory WDN 76a	VI
35.	i	5,71	Dbb So	So - N-ctwo Zdrojowa Góra PUN 176f Dbb - N-ctwo Kaczory WDN 76a	VI
36.	j	5,35	Dbb So	So - N-ctwo Zdrojowa Góra PUN 176f Dbb - N-ctwo Kaczory WDN 76a	VI
37.	279c	6,69	Dbb So	So - N-ctwo Zdrojowa Góra PUN 176f Dbb - N-ctwo Kaczory WDN 76a	VI
37.	308f	2,31	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	VIII
38.	309d	4,00	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	VIII
39.	310a	3,98	So	N-ctwo Zdrojowa Góra WDN: 91c	VIII
<b>Razem</b>		<b>118,88</b>			

Uprawy w blokach zajmują – 118,88 ha poza blokami uprawy pochodne nie występują.

#### 1.3.8.8. Produkcja szkółkarska

Produkcja szkółkarska na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra prowadzona jest na szkółce leśnej. Materiał sadzeniowy pochodzący z tej szkółki w pełni zaspokaja potrzeby Nadleśnictwa, jak również realizację podpisane umowy z innymi Nadleśnictwami.

Ogólna powierzchnia pododdziałów zajętych pod gospodarstwo szkółkarskie wynosi 7,58 ha.

#### Wykaz szkólek leśnych

Lokalizacja (oddział, pododdział)	Powierzchnia (ha)
1	2
272d	7,58
<b>Razem powierzchnia szkółki</b>	<b>7,58</b>

### 1.3.9. Stan środowiska przyrodniczego

Na gruntach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra występują następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Kuźnik”; 2 Obszary Chronionego Krajobrazu: „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, „Dolina Noteci”; 4 obszary Natura 2000: PLB300003 „Nadnoteckie Łęgi”, PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”, PLH300004 „Dolina Noteci”, PLH300045 „Ostoja Pilska”; 6 użytków ekologicznych „Bagna Pszczółkowskiego”, „Uroczyska Głomi”, „Bagna Zacisze”, „Szuwar Śródpołny”, „Różewskie Łozowisko”, „Szuwar Stobieński”; Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Dąbrowa”; pomniki przyrody: 4 pojedyncze drzewa i 1 grupa drzew; ochrona gatunkowa - 1 strefa ochrony gatunkowej sówecki.

Wszystkie wymienione formy ochrony zostały szczegółowo omówione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.

#### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

##### Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/4 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat przyrody	1	96,00	96,00	69,50	72,4	26,50	27,6	96,00	100,0
Obszary Chronionego Krajobrazu	2	164342,81	15441,26	10249,60	97,7	246,42	2,3	10496,02	68,0
Obszary Natura 2000	4	147337,61	19177,78	12750,34	97,3	356,28	2,7	13106,62	68,3
Użytki ekologiczne	6	49,72	49,72	-	-	49,72	100,0	49,72	100,0
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	1	170,93	170,93	98,11	100,0	-	-	98,11	100,0
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	1	1,00	1,00	1,00	100,0	-	-	1,00	100,0
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/4 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siedliska przyrodnicze	365	1439,51	1439,51	1417,70	98,48	21,81	1,52	1439,51	100,0
Lasy referencyjne	24	74,43	74,43	74,43	100,0	-	-	74,43	100,0

### 1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, lasy Nadleśnictwa Zdrojowa Góra (18875,51 ha) podzielono na:

- lasy rezerwatowe - 68,23 ha (0,36%),
- lasy ochronne - 18443,26 ha (97,71%).
- lasy gospodarcze - 364,02 ha (1,93%).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zdrojowa Góra występuje jeden rezerwat przyrody.

#### Zestawienie powierzchni rezerwatów w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Rok uznania	Powierzchnia rezerwatu [ha]	
				Wg aktualnego aktu	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo wg planu u.l. na stan: 1.01.2022 r.
1	2	3	4	5	6
1.	„Kuźnik”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 października 1959 r. (Monitor Polski Nr 95. Poz. 506).  Zarządzenie Nr 7/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kuźnik”. (Dz. Urz. z 2012 r., poz. 2960)	1959	96,00	96,00

Rezerwat położony jest w województwie wielkopolskim, powiecie pilskim, gminie Piła i Szydłowo, na terenie leśnictwa Koszyce w oddz.: 383 - 385.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu zróżnicowanego pod względem siedliskowym wraz z otaczającą roślinnością i rzadkimi gatunkami zwierząt.

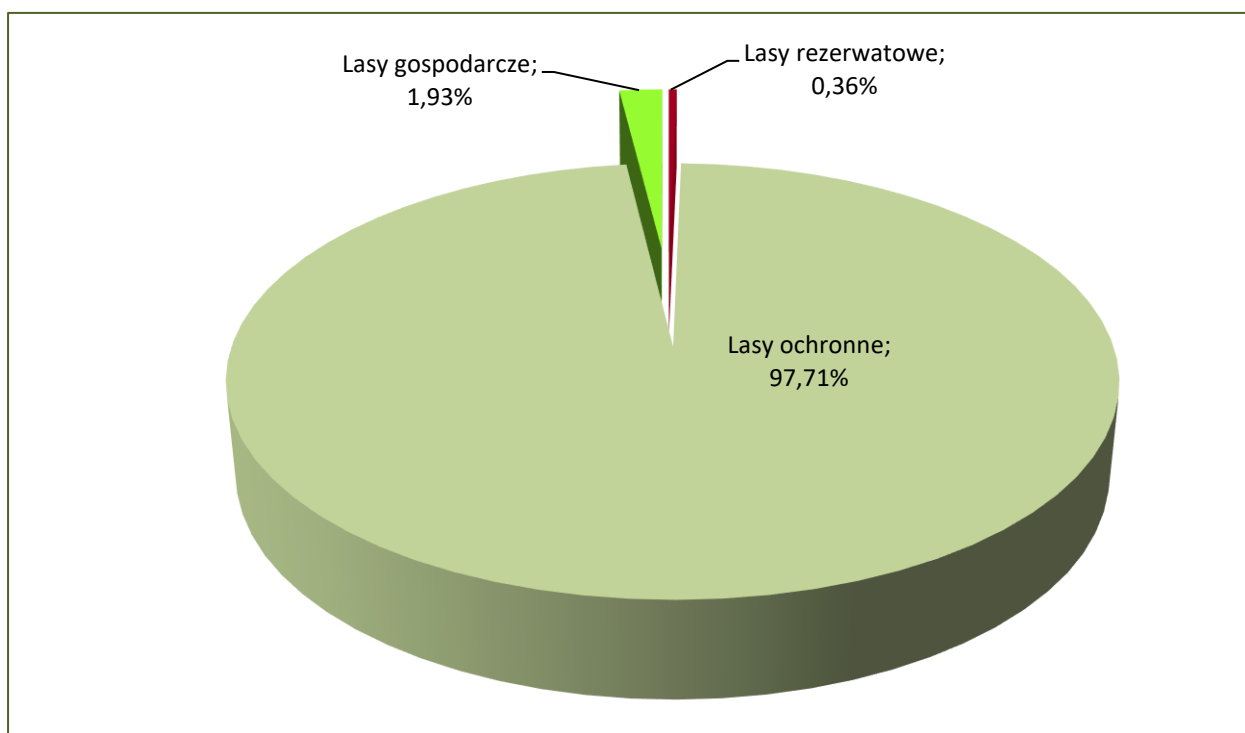
Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 151/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Kuźnik" (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 2941).

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który został przesłany do Ministerstwa Klimatu i Środowiska celem jego zatwierdzenia.

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

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
<b>I. Lasy rezerwatowe</b>	<b>68,23</b>	<b>0,36</b>
<b>II. Lasy ochronne</b>	<b>18443,26</b>	<b>97,71</b>
1) Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	4,06	0,02
2) Lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	48,38	0,26
3) Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	1,28	0
4) Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	3,89	0,02
5) Lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych.	58,10	0,31
6) Lasy wodochronne,	8,86	0,05
7) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych	126,96	0,67
8) Lasy wodochronne, na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast.	28,76	0,15
9) Lasy wodochronne, nasienne, położone w granicach administracyjnych miast.	9,90	0,05
10) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	1128,57	5,98
11) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	8,55	0,05
12) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	1314,16	6,96

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
13) Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.	10,66	0,06
14) Lasy nasienne, położone w granicach administracyjnych miast.	22,64	0,12
15) Lasy położone w granicach administracyjnych miast.	15663,09	82,98
16) Lasy położone w granicach administracyjnych miast, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa.	5,40	0,03
<b>III. Lasy gospodarcze</b>	<b>364,02</b>	<b>1,93</b>
<b>Ogółem</b>	<b>18875,51</b>	<b>100,0</b>



Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra

#### Lokalizacja lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3

Kategoria ochrony	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>		
Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	280h, 281f, 328c.	4,06
Lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	7b, 9a, 35c,k, 280g,i,n,281c, g, 321a,i,j, 328k, 361i, 381h, k, 382a,b, 430c.	48,38
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	695a.	1,28
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	34i, 229f, 328b.	3,89
Lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych.	2c, 3b, 13n,o, 21j, 22a,c, 34d, 35d,g,j, 97d, 200f, 228j,l, 229d,g, 256f,h, 280l, 281n, 321b,c,g,h, 328h,m,r, 364a-c, 366b, 369g, 382c, 471a, 473a.	58,10
Lasy wodochronne,	86j, 199h, 386k, 711k-m, 712i.	8,86
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych	1a, 2b, 13p, 26s, 42k, 43g, k,o, 50b,f, 59b, 95c, 99b,d, 122m,p, 126g, 130f, 270g, 274a, 314m,r, 322c, 328n, 359r, 361h, 365d,g, 376c,f,h, k, 386d, 438a,b, 474a,m,p, 494a,b,c, 495f, 636m, 637m, 648f,o,p, 660f.	126,96
Lasy wodochronne, na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast.	131b,c.	28,76
Lasy wodochronne, nasienne, położone w granicach administracyjnych.	157c, 205g.	9,90

Kategoria ochrony	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	1b,d, 2a, 3a, 6b,c,d, 7a,c, 8a, b,m, 9g,h, 13i,k, 21h,i,k-n, 23a, 26f, 33d-h, 34a, 35a, f,m,n,p, 42a,b,d-j,l-o, 43a,f,h,l-n, 44l-n, 45g, 46f, 47b, 49b-f, 50a,d,g, 54b,g, 55a, 56a,d-g,i, 57a,d, 58a-c, 59a, 60a-c,g-i, 61a,d-i,l, 62f-h, 74c,d,g,h,i, 75a,c-f, 76a-c, 82g,f, 83a-c,h, 84d,i-k,o, 85f-h, 86h,i,k,l,p, 87d-j, 89, 90, 94g,h, 96b,c,f, 97a, 99a,c, 122b-l,n, 123a, 126a-f,h-r, 127a-f,i,j, 130b, 132a, 149, 150, 152j, 153, 157d,h,o, 158a,c,f, 159a,b,h,j, 177c,g, 197, 198, 199a-g,i-l,205c,h,j, 206a,c,f,j,k, 231r, 237f,238a, c,h,j, 253a, 254a, 256a, 271c,h, 272b, 273a,b, 274d, 275a,i-m, 280k, 281d, 282b, 314d, 315a,c, 322a,b,d, f,i,j, 328d,i,p, 359n,o,p, 361k, 363d,g,l,r, 365h,j, 368a, 369f, h,l, 376b,j, 377a-c,f,h-r, 381g, s, 382f, 386k, 420a, 421b, 422b,c, 430a, 431-434, 435i,j, 436g, 445g,h, 446d, 447o,p, 474i, 495b,k, n,o,p, 496, 497, 498c, 499d, 512a, 513b,c, 524a,f, 525b,d, 526a, 556f, 568a,b, i,k, 569a,g,h, 576a-d, 577a-c,f-i, 600b, 636a-c,h,j-l, 647m, 648r-w, 659c,f,h, 660b, c,g,i,k,l,n, 664j,k, 704a-c,j.	1128,57
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	176j,m, 695m,ax, 712k.	8,55
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	22d,h, 34k, 43j, 60l, 61c, 62c, 80d, 112c-f,h,i, 138b,d, 139f, 141b,d,f, 142c,d, 186c, 189a, d,f,i, 191c, 203m, 207g, 263g, 265f, 271d,g,i, 292c,f,h,i, 293d, 311a,d-h, 312a,b,d,f, 315b,d, 330b, 332f, 333c, 334c,f,h, 335f, 337b,c, 338f, 339a, 361a, 366l, 375a,j, 376i, 387b, c, 388c,d-i, 389a-c, 390a,c,f,g, 474n,o,r, 475i, 476h, 565b-g, 566f,g,j,k, 567f, g, 610a, 611g, h, 612f-h, 613o, 615g, 616a-c, f,g,i,j, 617c,d,g, i,j, 618f-m, 619, 620a,c-f, 621, 622a,d-h, 623a,c, 624a,b,d,f, 625a-c,i,j, 626, 628a-c, 629a, 630a,b,f,h, j,k, 631a-j, 632a-c,f-k, 633, 634a-c, 635d-g, 636d,g, 637a, b,d-g,j, 638, 641a,c,g,h, 642, 643, 644a-c,f-h, 645a-c,f-i, 646a-c, 647a-c, i, 648a,c,g,h, 649a,f-j,o,p,s, 650a-d,h, 655a, b, 658a-c, 689i, 697a,b,f,g, 698f,g,m,p,s ,t, 707c,f,h, 713a, 717h, 719h, 720a,b,d, 721l, 723a, 727g, 728g.	1314,16
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.	132g, 301l.	10,66
Lasy nasienne, położone w granicach administracyjnych miast.	91c, 481d.	22,64
Lasy położone w granicach administracyjnych miast.	1c,f-i, 2d-g, 3c-k, 4,5, 6a,f-i, 7d-h, 8c-l,n,o, 9b-f,i, 10-12, 13a-h,l,m, 14-20, 21a-g, 22b, j,k, 23b-k, 24, 25, 26a-d,h-j,o, p, 27-32, 33a-c, 34b,c,f-h,j,l, 35b,h,i,l,o, 38, 39-41, 43b-d,i, 44a-k,o, 45a-f,h, 46a-d,g-j, 47a,c-i,k-m, 48a-g, 50c,h,i, 51-53, 54a,c-f,h-k, 55b-g, 56b, c,h, 57f-h, 58d, 59c-h, 60d,f,j, k,m,n, 61b,j,k, 62a,b,d, 63-73,	15663,09

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
	<p>74a,b, 75g-j, 76d-k, 77-79, 80a-c,f, 81, 82a-d,h,i, 83d-g,i,j, 84a-c,f-h,l-m,p,r, 85a-d,i,j, 86a-g,m-o,r,s, 87a-c,k, 88, 91a-f, 92, 93, 94a-f, 95a,b, 97b,c, 98, 99f-l, 100-111, 112a,b,g, 113-121, 122a 124, 125, 127g,h,k,l-o, 128, 129, 130a,c,d,g,h, 132b-f,h-j, 133-137, 138a,c, 139a-d, 140, 141a,c,g,h, 142a,b,f-i, 143-148, 151, 152a-i, 154-156, 157a,b,f,g,i,l,m, 158d, 159c, d,g,k-m, 160-175, 177a,b,d,f,h, 178-185, 186a,b,d-h, 187, 188, 189b,c,g,h, 190, 191-196, 200a-d,g,h, 201,202, 203a-l, 204, 205b,d,f, 206d,h,i,l, 207a-f,h-k, 208-227, 228a-i, 229a-c, 230, 231a-c,f-i,m, 232-236, 237a,b,g-l, 238b,d, g,i,m, 239-252, 253b-h, 254b-f, 255, 256b-d,g, 257-262, 263a-f,h,i, 264, 265a-d, 266-269, 270a-f,h-k, 271b,f, 272f-h,j-o, 273c-k, 274b,c,f-i, 275d-h, 276-279, 280b-d,j,m,o,p, 281h-m,o, 282c-h, 283-291, 292a,b,g,j-l, 293a-c,f-i, 294-300,301a-k, 302-310, 311b,c, 312c,g-j, 313, 314a,b,f-l,o,p, 315f-h, 316-320, 321d,f, 322h,k-m, 323-327, 328a,f,g,j,l, 329, 330c-l, 331, 332a-d,g-n, 333a, b,d-g, 334a,b,d,g, 335a-d, 336, 337a,d-j, 338a-c,g,h, 339b-g,i,j, 340-358, 359a-f,h-m, 360a-d,g, 361b-g,l,m, 362, 363a,b,h-j,n-p,t,w, 364d-i, 365i,k,l, 366a,c-i,n,o, 367, 368b-d, 369a-d,i-k,m, 370-374, 375b,c,f-i, 376a,d,l, 378-380, 381a,d,i,j,l,n,o-r, 386a-c,g-j,l-n, 387a, d-g, 388a,b,j-r, 389d, 390b, d,h,i, 391-419, 420b-h, 421d-h, 422d,f, 423-429, 430d,f, 435a-g, 436b-d,h, 437, 438c-l, 439j-y, 440a-l, 441-444, 445a-f,i, 446a-c, 447a-n, 448-470, 471b-f, 472, 473b-g, 474b-h,j-l,s, 475a-h,j-l, 476a-g,i-k, 477-480, 481a-c,f-j, 482-493, 495a, d,g,h,j,m,r, 498a,b,d,f, 499a-c,f,g, 500a-d,j-p, 500-511, 512h,i, 513a, 514-523, 524g-i,k-m, 525a,c,f-h, 526b,c, 527-555, 556a-d, g-i,k-n, 557-564, 565a, 566a-d,h,i, 567a-d,h-r, 568c-h,j,l-n, 569b-f,i-k, 570-575, 576f-j, 577j, 578-599, 600c-i, 601-609, 610b-k, 611a-c,f, 612a-d, 613a-k,m,p, 614, 615a-f,h-l, 616d,h, 617a, b,f,h, 618a-d, 620b,g-j, 622b,c, 623b,d, 624g,i, 625d,g,h, 627, 628d,f, 629b-j, 630c,d,g,i,l, 631k, 632d, 634d, 635a-c,h, 637c,h,k,l,n-r, 639, 640, 641b, d,f, 644d, 645d,j, 646d-h, 647d-g,j-l,n, 648b,d,i,m,n, 649c,d,k-n, 650f,g,i-m,o, 651-654, 655c-k, 656, 657, 658d-l, 659a,b,i,j, 660a,d,m,o-s,x, 661-663, 664a-i,l-y, 665-672, 676-688, 689a-h, 690-692, 696, 697c,d,h,i, 698a-d,h,i,k, l,n,o,r, 699-701, 704d-i,k-m, 705, 706, 707a, b,d,g,l-t, 708-710, 713b-j, 714-716, 717a-g,i-k, 718, 719a-g,i, 720c, 721a-k, 722, 723b,c, 724-726, 727a-f,h-j, 728a-f,h,i, 729-734.</p>	



Kategoria ochrony	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy położone w granicach administracyjnych miast, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa.	440m.	5,40
<b>RAZEM LASY OCHRONNE NADLEŚNICTWO Zdrojowa Góra</b> <b>OBR. ZDROJOWA GÓRA</b>		<b>18443,26</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO ZDROJOWA GÓRA</b>		<b>18443,26</b>

### 1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń **abiotycznych** na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, okiść, przymrozki wczesne i późne oraz okresowo występujące susze. Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, a powodowane przez nie uszkodzenia mają w większości charakter pojedynczych złomów i wywrotów; rzadko zniszczeniu ulegają całe drzewostany. Innym zagrożeniem abiotycznym może być okiść. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, ale mogą się zdarzyć szkody obejmujące całe pododdziały, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w okresie młodnika i drągownicy. W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy gatunków liściastych. Groźne są przymrozki późno-wiosenne, powodujące często zmrażanie pędów dębu, buka i świerka. Mniej groźne są przymrozki wczesno-jesienne. Deficyt wilgoci powodowany długotrwałym brakiem opadów w okresie wczesnowiosennym i letnim jest jedną z głównych przyczyn słabnięcia i obumierania sadzonek w nowo założonych uprawach. W starszych drzewostanach w czasie suszy cierpi głównie świerk i buk. Świerk również negatywnie reaguje na wahania poziomu wód gruntowych. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników **biotycznych** największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzi, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: strzygonia chojnowka i brudnica mniszka, a ze szkodników wtórnych: kornik drukarz i ostrozębny oraz przyplaszczek granatek. W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny na powierzchni 14888,89 ha.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: opieńki, osutki, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania młodników i zgrzania upraw występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną tych drzewostanów.

Z czynników *antropogenicznych* lasom tutejszym zagrażają: ewentualne zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu, tworząc w ten sposób „dzikie wysypiska”.

#### 1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej

##### 1.4.1. Syntetyczna ocena warunków ekonomicznych

###### Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych

Wśród czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych wymienić należy:

- udział lasów i olsów w typach siedliskowych lasu, który w warunkach Nadleśnictwa wynosi 38,10%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 6,31% powierzchni gruntów zalesionych,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (I kl. w. + II kl. w. + KO + KDO) wynoszący 26,62% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- udział lasów ochronnych – 97,71%,
- zagrożenie pożarowe ocenione na średnie – I kategoria zagrożenia pożarowego,
- lasy innej własności (osób fizycznych, prawnych), które w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra zajmują łącznie powierzchnię 308,94 ha,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie kilka przypadków kradzieży, wartość skradzionego drewna oceniono na niewielką kwotę,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonuje zasadniczo kilka zakładów usług leśnych, które dostosowują możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecanie części prac innym podmiotom.

##### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

###### **Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra**

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Ludność	Zaludnienie* [osób/km <sup>2</sup> ]	Pow. leśna w zasięgu N-ctwa [ha]	Lasy N-ctwa [ha]	Lesistość w zasięgu N-ctwa [%]
1	2	3	4	5	6	7
<b>Powiat czarnkowsko-trzcianecki</b>	<b>48,31</b>	<b>43 500</b>	<b>45,0</b>	<b>2308,99</b>	<b>2276,74</b>	<b>47,79</b>
Gm. Trzcianka	48,31	24 360	65,1	2308,99	2276,74	47,79
<b>Powiat złotowski</b>	<b>89,43</b>	<b>69 433</b>	<b>41,8</b>	<b>6910,05</b>	<b>6833,84</b>	<b>77,27</b>

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Ludność	Zaludnienie* [osób/km <sup>2</sup> ]	Pow. leśna w zasięgu N-ctwa [ha]	Lasy N-ctwa [ha]	Lesistość w zasięgu N-ctwa [%]
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Tarnówka	6,12	3 093	23,4	611,17	611,17	99,86
Gm. Krjenka	83,31	7 555	39,5	6298,88	6222,67	75,61
<b>Powiat pilski</b>	<b>292,69</b>	<b>136 112</b>	<b>107,4</b>	<b>10966,48</b>	<b>10767,59</b>	<b>37,47</b>
Gm. Ujście	22,92	7 983	62,3	707,07	697,72	32,55
Gm. Piła	54,46	72 949	710,0	2064,67	1955,78	37,91
Gm. Szydłowo	215,31	8 983	33,0	8194,74	8114,09	38,06
<b>Powiat wałecki</b>	<b>13,54</b>	<b>53 039</b>	<b>37,5</b>	<b>39,63</b>	<b>38,04</b>	<b>2,63</b>
Gm. Wałcz	13,54	12 683	22,1	39,63	38,04	2,63
<b>Razem</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>20225,15</b>	<b>19616,21</b>	<b>45,56</b>

\*źródło: Wikipedia (dane z 01.01.2019 roku)

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra położone jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w powiecie pilskim, złotowskim i czarnkowsko-trzcianeckim w 7 gminach. Niewielki obszar Nadleśnictwa zajmuje również tereny województwa zachodniopomorskiego z powiatu wałeckiego w gminie wałcz. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 443,97 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 19786,54 ha, w tym lasy Nadleśnictwa – 19477,60 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 44,57%.

Lokalny rynek drzewny jest stabilny. Obecnie większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa Nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju. Powszechność dostępu do portalu aukcyjnego powoduje, że w przetargach na zakup drewna pozyskanego w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra uczestniczyć mogą firmy z całej Polski. W ostatnim okresie najważniejszymi odbiorcami drewna były firmy:

- odbiorcy krajowi (strategiczni):
  - KRONOSPAN POLSKA Sp. z o.o.,
  - INTERNATIONAL PAPER KWIDZYN Sp. z o.o.,
  - STEICO Sp. z o.o.,
  - MONDI ŚWIECIE S.A.,
  - MRGARDEN SPÓŁKA Z O. O.,
- odbiorcy regionalni:
  - KPPD SZCZECINEK S.A.
  - BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI Spółka Akcyjna
  - PATRIA-TOP SP. Z O.O.
  - ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO "ROMA" sp. z o.o.
- odbiorcy lokalni:
  - P.H.U.S. EXPORT-IMPORT "TRANSPIL-SPEDITION"

- D.M.-POL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
- TAR-DREW Hubert Streflik
- "UNIMAX" ZAKŁAD PRODUKCJI DRZEWNEJ Sp. z o.o.
- PPHU IMPORT-EXPORT"LINEX"S.C. A.Abucewicz. D.Kubiak.G.Trocka
- TARTAK ŚMIESZKOWO Grzegorz Urban
- ZAKŁAD P.U.H. "DREWPOL" Maciej Gapiński
- OZEN SP. Z O.O.
- BHZ WOOD SP. Z O.O. SPÓŁKA JAWNA
- STOLARSTWO Krzysztof Sołtyszewski

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

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra składa się z 52 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżniają się 2 główne kompleksy powyżej 2000 ha zajmujące 16730,00 ha, czyli 85,89% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składa się 1 kompleks w przedziale 500,01 - 2000,00 ha na powierzchni 1652,77 ha, 49 kompleksów w przedziale 100,01 - 500,00 ha ( 8,49% powierzchni),

8 kompleksów w przedziale 20,01 – 100,01 ha (1,66% powierzchni), 12 kompleksów w przedziale 5,01 - 20,00 ha (0,59%), 15 kompleksów przedziale wielkości od 1,01 do 5,00 ha (0,21%) oraz 12 kompleksów do 1,00 ha (0,03% powierzchni).

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 33,7 km, a na kierunku północ – południe 23,6 km.

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest zadowalająca. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach i zapewniają swobodny dojazd do większości kompleksów leśnych.

Najważniejsze ciągi komunikacyjne Nadleśnictwa to:

- droga krajowa nr 11 - Poznań – Kołobrzeg,  
10 - Toruń – Szczecin.
- droga wojewódzka nr 179 - Piła – Rusinowo – Gorzów Wielkopolski,  
180 - Piła – Trzcianka – Wieleń,  
188 - Piła – Złotów – Człuchów,

oraz lokalne drogi powiatowe o nawierzchni asfaltowej.

Sieć dróg publicznych umożliwia dojazd do większości kompleksów Nadleśnictwa. Ważniejsze drogi w stanie posiadania Nadleśnictwa są utwardzone (drogi między leśnictwami i wsiami oraz dojazdy pożarowe) i są przejezdne przez cały rok.

Gęsta jest również sieć dróg leśnych. Aktualnie w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe to 58 dróg o łącznej całkowitej długości 230,00 km (na obszarze własności LP 210,83 km). Gęstość dróg jest wystarczająca.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest wystarczające, zgodne z zalecanymi wskaźnikami.

Warunki transportu drewna na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra ocenia się jako dobre. Widoczne są duże potrzeby w zakresie inwestycji drogowych, w celu wyeliminowania podwozu oraz konieczności stosowania wydłużonej zrywki.

#### Linie kolejowe

Obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra przecina pięć linii kolejowych:

- ✓ linia nr 203 relacji Tczew- Kostrzyn,
- ✓ linia nr 374 relacji Mirosław Ujski- Piła Główna,
- ✓ linia nr 403 relacji Ulikowo- Piła Północ,
- ✓ linia nr 405 relacji Ustka- Piła Główna,
- ✓ linia nr 999 relacji Piła Główna – Piła Północ.

W warunkach nadleśnictwa transport drewna koleją nie odgrywa ważnej roli.

#### 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Na podstawie proponowanego rozmiaru użytków głównych (grubizna brutto) zestawiono wskaźniki gospodarki zasobami na bieżący okres gospodarczy:

##### Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia gruntów leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		17352,96	18875,51
2.	Zasoby drzewne na gruntach leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup>		4518181	5101761
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup> /ha		260	270
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	782970	851668
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	1024	1114
		wartość środków trwałych – tys. zł	14568	14568
	Razem	tys. zł	798562	867350
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	477499	598089
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	523115	496000
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	1000614	1094089
		udział użytków przedrębnych - %	51,2	45,3
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1833696	1109350
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	7,62	6,49
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	3,09	3,78

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
	(grubizna brutto)	użytkowanie przedębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	3,53	3,41
		użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	6,62	7,19
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,55	2,66
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	6,80	12,24
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		99,5	97,7
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa		-	-

- roczne użytkowanie główne stanowi 2,7% zasobów drzewnych,
- użytkowanie główne stanowi 102,4% tabelarycznego spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów,
- udział lasów referencyjnych mających stanowić ostoje różnorodności biologicznej, wyłączonych z użytkowania – 0,40% powierzchni gruntów zalesionych.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym nastąpił:

- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 1522,55 ha,
  - wzrost zasobów drzewnych o 583 580 m<sup>3</sup>,
  - wzrost zasobności na gruntach zalesionych i niezalesionych o 10 m<sup>3</sup>/ha (z 260 na 270 m<sup>3</sup>/ha),
  - wzrost średniego wieku drzewostanów o 2 lata,
- wzrost planowanego rozmiaru użytków głównych o 112 475 m<sup>3</sup> netto.

### 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa przedstawia tabela.

**Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego**

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2018-2020)	Według etatu użytkowania głównego proponowanego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2018-2020)	Według etatu użytkowania głównego proponowanego do realizacji w planie u.i.	Według orientacyjnego 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>	105293	109409	109409
2.	Koszty administracyjne	zł	8.695.697	8.695.697	8.695.697
3.	Koszty ochrony lasu	zł	615.573	615.573	615.573
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	146.925	146.925	146.925
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4.031	4.031	4.031
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	182,78	214,51	214,51
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	560	560	560
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	354,10	275,12	275,12
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	52,56	52,56	52,56
Suma kosztów (k)		zł	15 927 477	1 6 327 350	1 6 327 350
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	182,36	182,36	182,36
Suma przychodów (p)		zł	19.201.231	19.951.825	19.951.825

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

### Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	614,17
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	18,21
Drzewostany do przebudowy	1101,40
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	305,34
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	-
„C” – do przebudowy częściowej	796,06

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

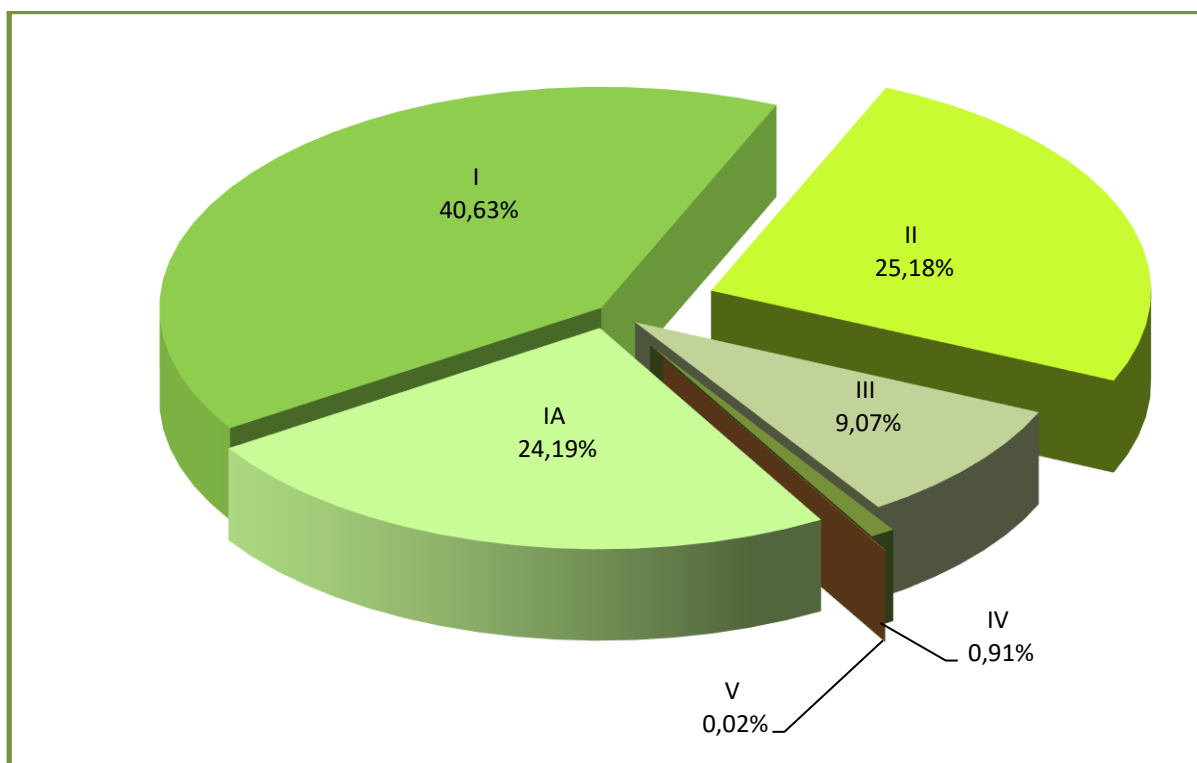
**Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według bonitacji**

Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo	
		Pow. - ha	%
1	2	3	4
So	IA	4497,59	26,03
	I	6962,80	40,29
	II	4072,19	23,57
	III	1580,02	9,14
	IV	164,76	0,95
	V	3,73	0,02
	<b>Razem</b>		<b>17281,09</b>
Md	I	33,57	77,69
	II	9,2	21,29
	III	0,44	1,02
	IV	-	-
	<b>Razem</b>	<b>43,21</b>	<b>100,00</b>
Bk	I	38,14	56,63
	II	25,79	38,29
	III	3,42	5,08
	IV	-	-
	<b>Razem</b>	<b>67,35</b>	<b>100,00</b>
Db,Dbb, Dbc	I	117,24	18,90
	II	412,59	66,51
	III	89,61	14,44
	IV	0,92	0,15
	<b>Razem</b>	<b>620,36</b>	<b>100,00</b>
Brz	I	181,39	82,96
	II	28,24	12,92
	III	5,98	2,73
	IV	3,05	1,39
	<b>Razem</b>	<b>218,66</b>	<b>100,00</b>
OI	I	114,92	45,13
	II	131,86	51,78
	III	7,88	3,09
	IV	-	-
	<b>Razem</b>	<b>254,66</b>	<b>100,00</b>

**Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji**



Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
IA	4497,59	24,19
I	7555,45	40,63
II	4683,22	25,18
III	1687,35	9,07
IV	168,73	0,91
V	3,73	0,02
<b>Razem</b>	<b>18596,07</b>	<b>100,00</b>



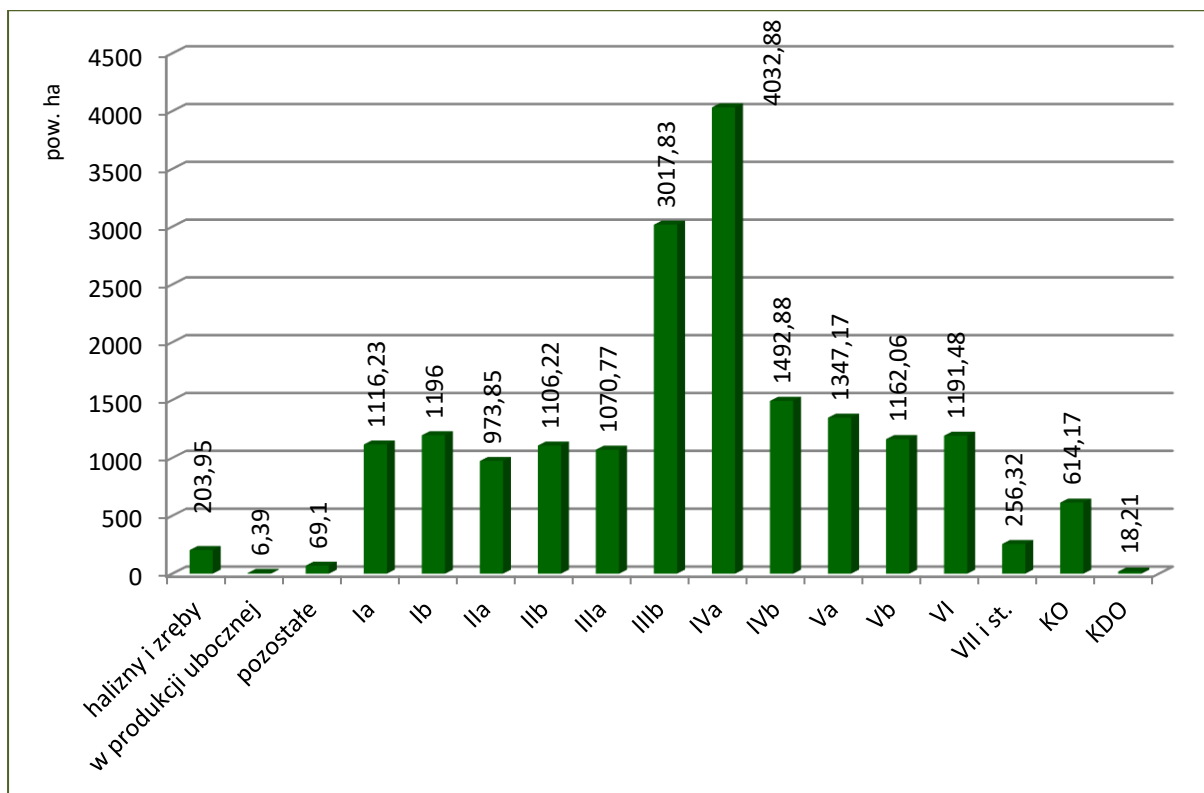
**Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie**

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra dominują drzewostany I i II oraz IA klasy bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi  $I_{21}$ , a ogółem  $I_{24}$ . Dominacja tych klas bonitacji świadczy o przeciętnych potencjalnych możliwościach produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku

**Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych w klasach i podklasach wieku**

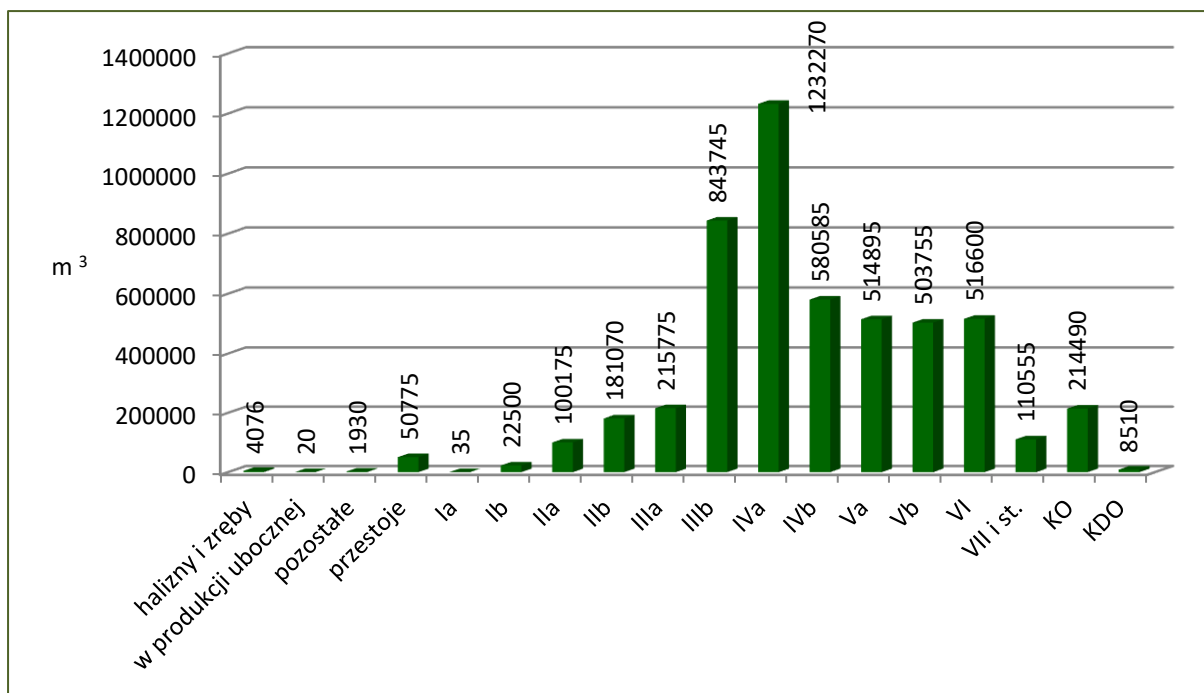
Klasa wieku	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
płazowiny	-	-	-	-	-
halizny i zręby	<u>228,75</u> 4542	<u>1,32</u> 0,10	<u>203,95</u> 4076	<u>1,08</u> 0,08	<u>-24,80</u> -466
w produkcji ubocznej	<u>5,52</u> 0	<u>0,03</u> 0,00	<u>6,39</u> 20	<u>0,03</u> 0,00	<u>+0,87</u> +20
pozostałe	<u>32,74</u> 167	<u>0,19</u> 0,00	<u>69,10</u> 1930	<u>0,37</u> 0,04	<u>+36,36</u> +1763
przestoje	19962	0,44	50775	1,00	+30813
la	<u>876,31</u> 0	<u>5,05</u> 0,00	<u>1116,23</u> 35	<u>5,91</u> 0,00	<u>+239,92</u> +35
lb	<u>730,75</u> 14620	<u>4,21</u> 0,32	<u>1196,00</u> 22500	<u>6,34</u> 0,44	<u>+465,25</u> +7880
IIa	<u>973,33</u> 99905	<u>5,61</u> 2,21	<u>973,85</u> 100175	<u>5,16</u> 1,96	<u>+0,52</u> +270
IIb	<u>1017,52</u> 147260	<u>5,86</u> 3,26	<u>1106,22</u> 181070	<u>5,86</u> 3,55	<u>+88,70</u> +33810
IIIa	<u>2491,64</u> 650560	<u>14,36</u> 14,40	<u>1070,77</u> 215775	<u>5,67</u> 4,23	<u>-1420,87</u> -434785
IIIb	<u>3998,80</u> 1108730	<u>23,05</u> 24,56	<u>3017,83</u> 843745	<u>15,99</u> 16,54	<u>-980,97</u> -264985
IVa	<u>1492,16</u> 498015	<u>8,60</u> 11,02	<u>4032,88</u> 1232270	<u>21,36</u> 24,16	<u>+2540,72</u> +734255
IVb	<u>1301,55</u> 433500	<u>7,50</u> 9,59	<u>1492,88</u> 580585	<u>7,91</u> 11,38	<u>+191,33</u> +147085
Va	<u>1168,57</u> 406190	<u>6,73</u> 8,99	<u>1347,17</u> 514895	<u>7,14</u> 10,09	<u>+178,60</u> +108705
Vb	<u>1281,14</u> 475350	<u>7,38</u> 10,52	<u>1162,06</u> 503755	<u>6,16</u> 9,87	<u>-119,08</u> +28405
VI	<u>1451,19</u> 562725	<u>8,36</u> 12,45	<u>1191,48</u> 516600	<u>6,31</u> 10,13	<u>-259,71</u> -46125
VII i st.	<u>145,01</u> 54050	<u>0,84</u> 1,20	<u>256,32</u> 110555	<u>1,36</u> 2,16	<u>+111,31</u> +56505
KO	<u>142,99</u> 37985	<u>0,82</u> 0,84	<u>614,17</u> 214490	<u>3,25</u> 4,20	<u>+471,18</u> +176505
KDO	<u>14,99</u> 4620	<u>0,09</u> 0,10	<u>18,21</u> 8510	<u>0,10</u> 0,17	<u>+3,22</u> +3890
<b>Razem</b>	<b><u>17352,96</u></b> <b>4518181</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>18875,51</u></b> <b>5101761</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>+1522,55</u></b> <b>+583580</b>



**Powierzchnia drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2022 r.**

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach: IVa (4032,88 ha – 21,36%), IIIb (3017,83 ha – 15,99%), a największy niedobór - obserwuje się w klasach VII i st. (256,32 ha – 1,36%) i podklasie IIa (973,85 ha – 5,16%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1,48%. Przewiętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie, to 63 lata.



**Międzozność drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2022 r.**

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra największa miąższość podobnie jak powierzchnia zgrupowana jest w drzewostanach IVa (1232270 m<sup>3</sup> -24,16%) i IIIb (843745 m<sup>3</sup> – 16,54%) podklasy wieku. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa wynosi 270 m<sup>3</sup>/ha i jest o 10 m<sup>3</sup>/ha wyższa w porównaniu do przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie. Wyższa o 583580 m<sup>3</sup>, czyli o 12,9% jest również wielkość zasobów miąższości.

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 1892,41 ha, co stanowi 10,2 % powierzchni gruntów zalesionych.

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Gospodarstwo	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
Specjalne (S)	So	138,11	8,4
	Bk	0,62	
	Db,Dbb,Dbc	6,01	
	Kl	0,31	
	OI	14,01	
RAZEM		159,06	
Ochronne (O)	So	1583,97	89,7
	Bk	6,60	
	Db,Dbb,Dbc	93,67	
	Wz	2,63	
	OI	10,32	
RAZEM		1697,19	
Zrębowe (GZ)	So	6,88	0,4
RAZEM		6,88	
Przerębowa-zrębowa (GPZ)	So	29,28	1,5
RAZEM		29,28	
Ogółem	So	1758,24	92,9
	Bk	7,22	0,4
	Db,Dbb,Dbc	99,68	5,3
	Kl	0,31	0,0
	Wz	2,63	0,1
	OI	24,33	1,3
RAZEM		1892,41	

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie są sosna zwyczajna (92,9%), deby (5,3%) i olsza czarna (1,3%). Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra nie mają większego znaczenia.

#### Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Jednopiętrowe	17963,69	96,60
Dwupiętrowe	-	-
KO i KDO	632,38	3,40
<b>Razem</b>	<b>18596,07</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra zdecydowanie dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 96,6% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe oraz drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) wynosi – 3,4%.

#### Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

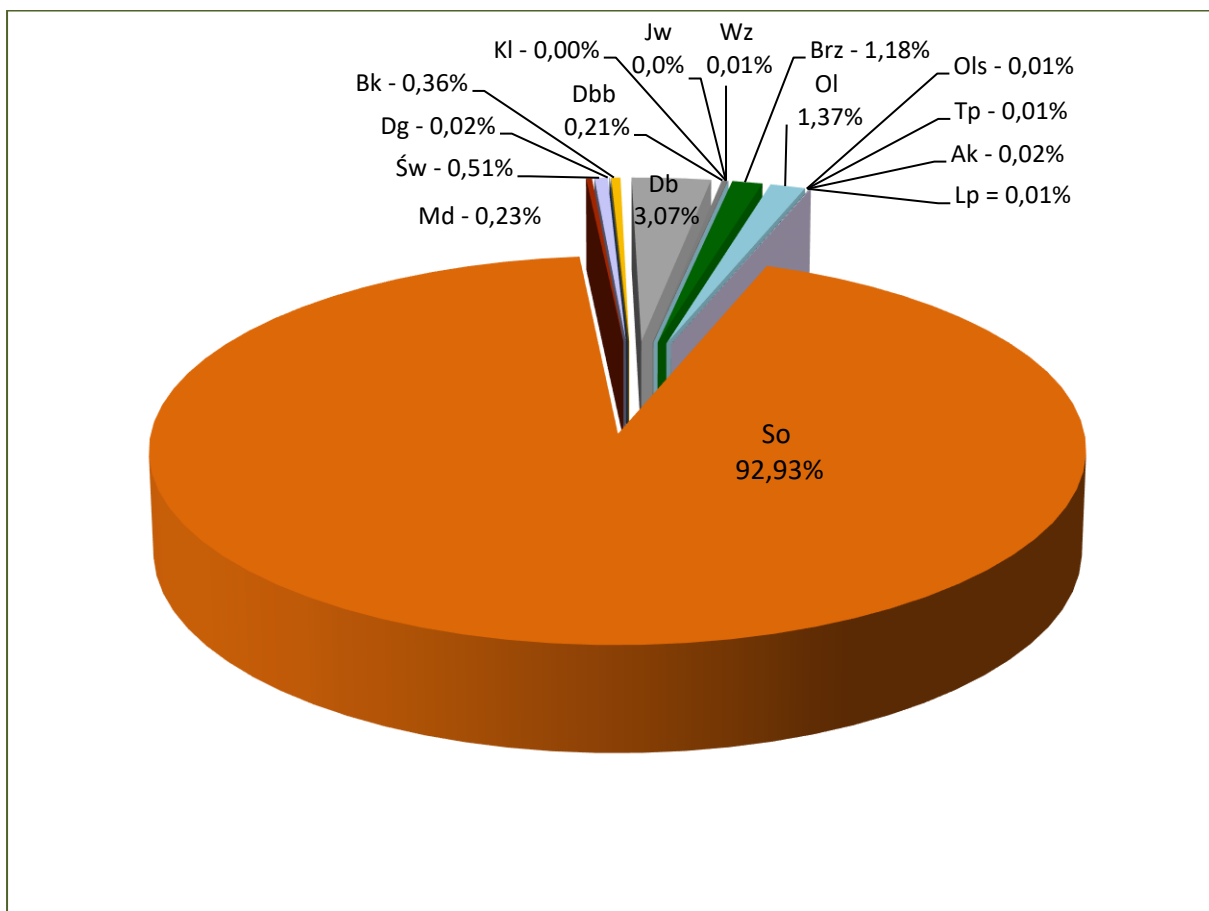
Kategoria drzewostanu	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	14034,07	75,47
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	2525,16	13,58
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1404,46	7,55
W klasie odnowienia	614,17	3,30
W klasie do odnowienia	18,21	0,10
<b>Razem</b>	<b>18596,07</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra dojrzałość rębna osiągnęło 24,53% drzewostanów.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

**Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew**

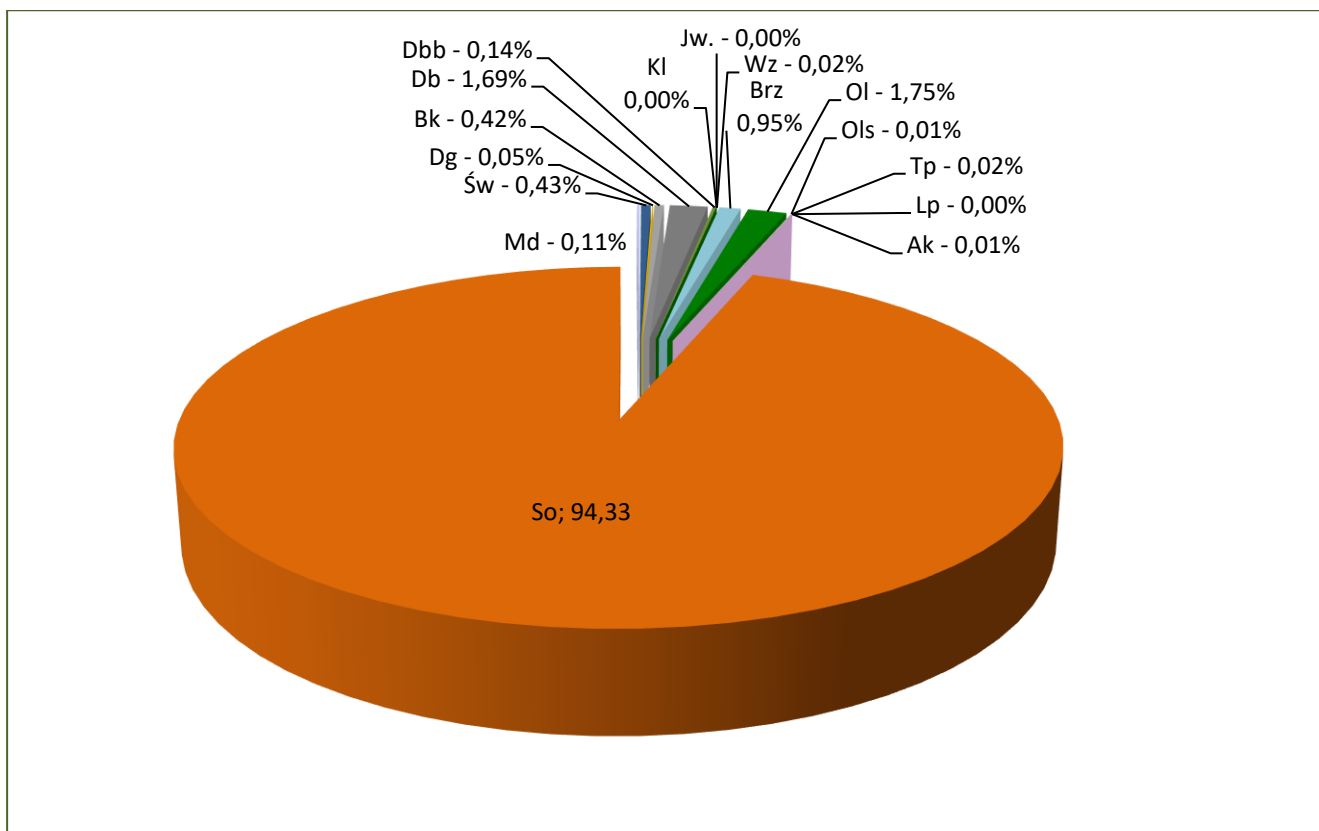
Gatunek	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
So	<u>16179,64</u> 4307242	<u>94,70</u> 95,43	<u>17281,09</u> 4806920	<u>92,93</u> 94,33	<u>+1101,45</u> +499678
Md	<u>36,79</u> 3242	<u>0,21</u> 0,07	<u>43,21</u> 5725	<u>0,23</u> 0,11	<u>+6,42</u> +2483
Św	<u>93,74</u> 16024	<u>0,55</u> 0,36	<u>94,13</u> 21919	<u>0,51</u> 0,43	<u>+0,39</u> +5895
Dg	<u>4,36</u> 1980	<u>0,02</u> 0,04	<u>4,43</u> 2765	<u>0,02</u> 0,05	<u>+0,07</u> +785
Bk	<u>44,64</u> 15578	<u>0,26</u> 0,35	<u>67,35</u> 21362	<u>0,36</u> 0,42	<u>+22,71</u> +5784
Db	<u>264,60</u> 63788	<u>1,55</u> 1,41	<u>570,04</u> 85957	<u>3,07</u> 1,69	<u>+305,44</u> +22169
Dbb	-	-	<u>39,89</u> 7075	<u>0,21</u> 0,14	<u>+39,89</u> +7075
Dbc	<u>7,05</u> 1980	<u>0,04</u> 0,04	<u>10,43</u> 3535	<u>0,06</u> 0,07	<u>+3,38</u> +1555
Kl	-	-	<u>0,31</u> 80	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,31</u> +80
Jw	-	-	<u>0,41</u> 105	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,41</u> +105
Js	<u>1,61</u> 510	<u>0,01</u> 0,01	-	-	<u>-1,61</u> -510
Wz	-	-	<u>2,63</u> 850	<u>0,01</u> 0,02	<u>+2,63</u> +850
Brz	<u>258,22</u> 54099	<u>1,51</u> 1,20	<u>218,66</u> 48555	<u>1,18</u> 0,95	<u>-39,56</u> -5544
Ol	<u>190,64</u> 48727	<u>1,12</u> 1,08	<u>254,66</u> 88891	<u>1,37</u> 1,75	<u>+64,02</u> +40164
Ols	<u>2,09</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	<u>2,45</u> 585	<u>0,01</u> 0,01	<u>+0,36</u> +585
Tp	-	-	<u>2,22</u> 780	<u>0,01</u> 0,02	<u>+2,22</u> +780
Os	<u>0,10</u> 20	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>-0,10</u> -20
Ak	<u>1,20</u> 62	<u>0,01</u> 0,00	<u>3,04</u> 431	<u>0,02</u> 0,01	<u>+184</u> +369
Lp	<u>1,27</u> 220	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,12</u> 200	<u>0,01</u> 0,00	<u>-015</u> -20
Razem grunty zalesione	<u>17085,95</u> <u>4513472</u>	<u>100,00</u> <u>100,00</u>	<u>18596,07</u> <u>5095735</u>	<u>100,00</u> <u>100,00</u>	<u>+1510,12</u> <u>+582263</u>
Grunty niezalesione	<u>267,01</u> <u>4709</u>	X	<u>279,44</u> <u>6026</u>	X	<u>+12,43</u> <u>+1317</u>
<b>Ogółem</b>	<u>17352,96</u> <u>4518181</u>	X	<u>18875,51</u> <u>5101761</u>	X	<u>+1522,55</u> <u>+583580</u>



**Udział powierzchniowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa – stan na 1.01.2022 r.**

W lasach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra jako gatunki panujące w drzewostanach występuje 16 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 92,93% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby – 3,34%, Ol – 1,37%, oraz Brz 1,18%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów sosnowych (1101,45 ha), dębów (348,71 ha) i olszy czarnej (64,02 ha), a zmalała głównie drzewostanów brzoźowych (39,56 ha). W sumie powierzchnia gruntów zalesionych wzrosła o 1510,12 ha, to jest o 8,8% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l.



**Udział miąższościowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa – stan na 1.01.2022 r.**

Miąższość zasobów drzewnych wynika głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków, stąd największa miąższość (94,33%) skupiona jest w drzewostanach z sosną jako gatunkiem panującym. W ubiegłym 10-leciu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa zwiększyła się o 582263 m<sup>3</sup>, czyli 12,9%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie i dębach, a spadek głównie w brzozie.

**1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”**

**Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów Nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (bez przestojów)**

Gatunek	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
	Stan na 1.01.2022 r.		Stan na 1.01.2012 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
So	<u>16194,54</u> 4641245	<u>87,12</u> 92,01	<u>15453,71</u> 4190270	<u>90,45</u> 93,25	<u>+740,83</u> <u>+450975</u>
Sob	-----	-----	<u>0,41</u> 65	<u>0,00</u> 0	<u>-0,41</u> <u>-65</u>
Soc	<u>0,48</u> 130	<u>0,00</u> 0,00	-----	-----	<u>+0,48</u> <u>+130</u>



Gatunek	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
	Stan na 1.01.2022 r.		Stan na 1.01.2012 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
Sow	<u>1,04</u> 400	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,46</u> 125	<u>0,00</u> 0	<u>+0,58</u> +275
Md	<u>148,34</u> 16590	<u>0,80</u> 0,33	<u>91,72</u> 8390	<u>0,54</u> 0,19	<u>+56,62</u> +8200
Św	<u>157,09</u> 37355	<u>0,84</u> 0,74	<u>152,58</u> 24475	<u>0,89</u> 0,55	<u>+4,51</u> +12880
Jd	<u>1,59</u> 65	<u>0,01</u> 0,00	<u>0,95</u> 70	<u>0,01</u> 0,00	<u>+0,64</u> -5
Dg	<u>3,85</u> 2460	<u>0,02</u> 0,05	<u>3,09</u> 1375	<u>0,02</u> 0,03	<u>+0,76</u> +1085
Cis	<u>0,27</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	-----	-----	<u>+027</u> 0
Bk	<u>142,47</u> 27380	<u>0,77</u> 0,54	<u>57,72</u> 14350	<u>0,34</u> 0,32	<u>+84,75</u> +13030
Db	<u>817,18</u> 87680	<u>4,39</u> 1,74	<u>354,03</u> 69120	<u>2,07</u> 1,54	<u>+463,15</u> +18560
Dbb	<u>50,84</u> 6790	<u>0,27</u> 0,13	-----	-----	<u>+50,84</u> +6790
Dbc	<u>9,28</u> 2685	<u>0,05</u> 0,05	<u>7,33</u> 1975	<u>0,04</u> 0,04	<u>+1,95</u> +710
Kl	<u>2,38</u> 660	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,22</u> 205	<u>0,01</u> 0,00	<u>+1,16</u> +455
Jw	<u>15,06</u> 1040	<u>0,08</u> 0,02	<u>3,59</u> 1140	<u>0,02</u> 0,03	<u>+11,47</u> -100
Wz	<u>2,17</u> 395	<u>0,01</u> 0,01	-----	-----	<u>+2,17</u> +395
Js	<u>2,13</u> 675	<u>0,01</u> 0,01	<u>3,10</u> 830	<u>0,02</u> 0,02	<u>-0,97</u> -155
Gb	<u>8,34</u> 1010	<u>0,04</u> 0,02	<u>4,65</u> 1175	<u>0,03</u> 0,03	<u>+3,69</u> -165
Brz	<u>748,38</u> 122420	<u>4,02</u> 2,43	<u>737,21</u> 128580	<u>4,31</u> 2,86	<u>+11,17</u> -6160
Ol	<u>252,96</u> 89385	<u>1,36</u> 1,77	<u>198,82</u> 48260	<u>1,16</u> 1,07	<u>+54,14</u> +41125
Ols	<u>2,57</u> 690	<u>0,01</u> 0,01	<u>2,34</u> 290	<u>0,01</u> 0,01	<u>+0,23</u> +400
Ak	<u>12,59</u> 2050	<u>0,07</u> 0,04	<u>2,39</u> 490	<u>0,01</u> 0,01	<u>+10,20</u> +1560
Tp	<u>2,65</u> 945	<u>0,01</u> 0,02	<u>0,28</u> 25	<u>0,00</u> 0	<u>+2,37</u> +920
Os	<u>5,44</u> 1365	<u>0,03</u> 0,03	<u>6,10</u> 1265	<u>0,04</u> 0,03	<u>-0,66</u> +100
Ksz	<u>0,09</u> 20	<u>0,00</u> 0,00	-----	-----	<u>+0,09</u> +20
Lp	<u>11,92</u> 1530	<u>0,06</u> 0,03	<u>4,25</u> 1035	<u>0,03</u> 0,02	<u>+7,67</u> +495

Gatunek	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
	Stan na 1.01.2022 r.		Stan na 1.01.2012 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>	Udział %	Pow. ha Miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
Czr.p	<u>1,77</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	----	-----	<u>+1,77</u> 0
Jrz.b	<u>0,65</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	----	-----	<u>+0,65</u> 0
<b>Razem grunty zalesione</b>	<b><u>18596,07</u></b> <b>5044965</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>17085,95</u></b> <b>4493510</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>	<b><u>+1510,12</u></b> <b>+551455</b>

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra zainwentaryzowano w sumie 27 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 2,48 % (1827,38 ha). Pozostałe gatunki wchodzić częściej w skład drzewostanów, jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących.

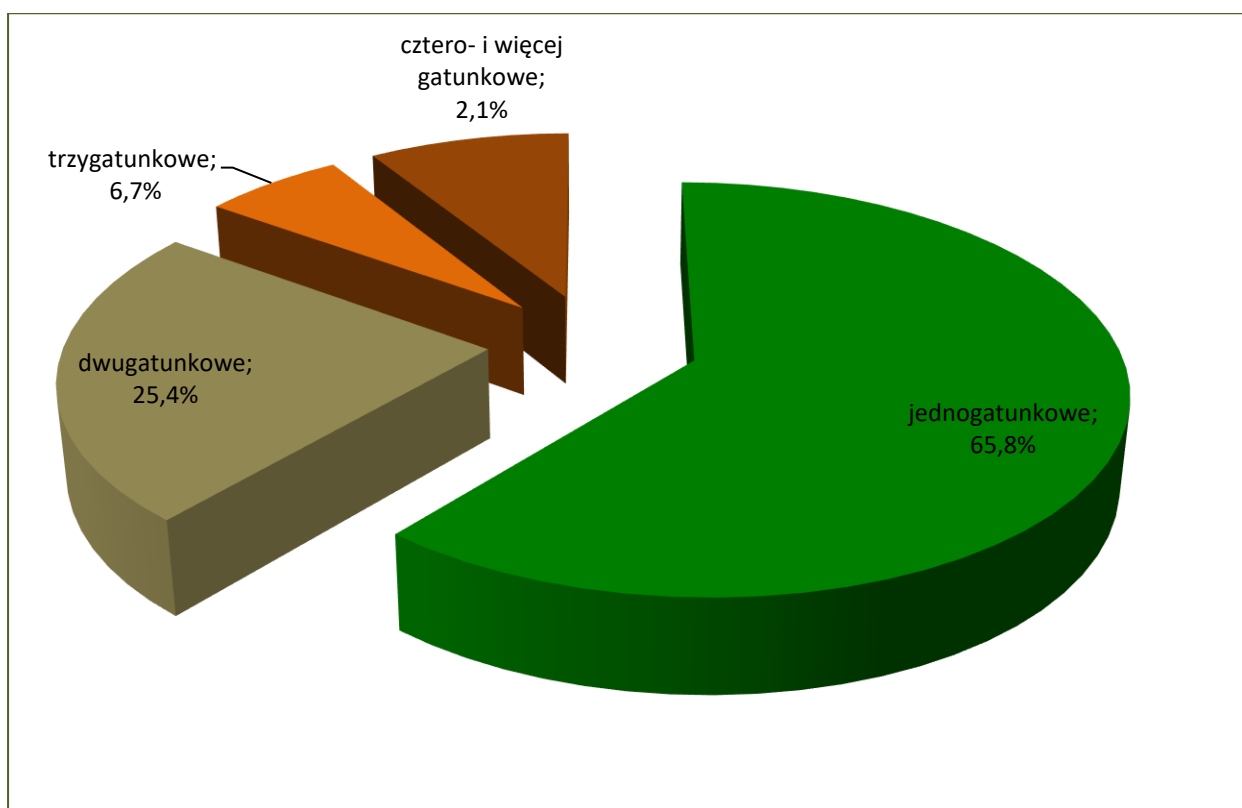
W okresie ostatniego 10-lecia uległa zwiększeniu powierzchnia Nadleśnictwa o jedno leśnictwo, dlatego w porównaniu z poprzednim planem większość gatunków zwiększyło rzeczywistą powierzchnię.

W okresie ostatniego 10-lecia uległa zwiększeniu rzeczywista miąższość głównie sosny (450975 m<sup>3</sup>) i olszy (41125 m<sup>3</sup>).

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany Nadleśnictwa Zdrojowa Góra można scharakteryzować następująco:

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe	Ogółem	
	Pow.	[%]
1	2	3
jednogatunkowe	12245,40	65,8
dwugatunkowe	4714,58	25,4
trzygatunkowe	1243,81	6,7
cztero- i więcej gatunkowe	392,28	2,1
<b>OGÓŁEM</b>	<b>18596,07</b>	<b>100,0</b>



**Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie**

1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)

**Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących**

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3
So	104800	94,47
Md	300	0,27
Św	930	0,84
Dg	50	0,05
Bk	395	0,36
Db	1880	1,69
Dbb	70	0,06
Dbc	65	0,06
Brz	985	0,89
OI	1395	1,26
OIs	25	0,02
Ak	20	0,02

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3
Tp	15	0,01
Lp	5	0
<b>Razem</b>	<b>110935</b>	<b>100,00</b>

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości określono w wysokości 110935 m<sup>3</sup> brutto. Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w miąższości zasobów drzewnych Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych. Udział sosny w przyroście ogólnym Nadleśnictwa wynosi 94,47%.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny w Nadleśnictwie stanowi około 86% ogólnego spodziewanego przyrostu i wynosi 94905 m<sup>3</sup> brutto/rok.

#### Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg klas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3
I	5940	5,36
II	17310	15,60
III	28450	25,65
IV	35525	32,02
V	14515	13,08
VI	5610	5,06
VII	720	0,65
VIII i starsze	220	0,20
KO	2545	2,29
KDO	100	0,09
<b>Razem</b>	<b>110935</b>	<b>100,00</b>

Uwzględniając podział na klasy wieku można przyjąć że, najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości nastąpi w drzewostanach IV (35525 m<sup>3</sup> – 32,02%) klasy wieku. Średnio na 1 ha drzewostanów spodziewany roczny przyrost bieżący określono w wysokości 6,49 m<sup>3</sup>.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wynosił 1833696 m<sup>3</sup> brutto, a wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości określono na 109 465 m<sup>3</sup> brutto.

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

### 1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>											
Zwierzyna	318,90	123,13	19,14	3,78	2,90	-	-	-	-	-	467,85
Owady	49,77	21,16	7,59		0,60	-	-	-	-	-	79,12
Grzyby	360,88	65,18	30,11			-	-	-	-	-	456,17
Požary	26,80	13,04	2,28			-	-	-	-	-	42,12
Wodne	0,96	2,72		2,33	2,75	-	-	-	-	-	8,76
Klimat	8,19					-	-	-	-	-	8,19
Inne		3,34		4,83							8,17
<b>Ogółem</b>	<b>765,50</b>	<b>228,57</b>	<b>59,12</b>	<b>10,94</b>	<b>6,25</b>	-	-	-	-	-	<b>1070,38</b>
% udziału	71,52	21,36	5,52	1,02	0,58						100,00

Drzewostany, w których zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 1070,38 ha, co stanowi 576% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) występują w drzewostanach na powierzchni 76,31 ha, to jest 0,45% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszymi, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyczynami uszkodzeń były zwierzyna i grzyby.

### 1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (TD)

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

Stopień zgodności	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	1101,13	98,65
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	15,10	1,35
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	-
Razem	1116,23	100,00

Stopień zgodności	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	14397,92	82,37
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2847,00	16,29
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	234,92	1,34
<b>Razem</b>	<b>17479,84</b>	<b>100,00</b>
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	15598,97	83,87
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2762,18	14,87
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	234,92	1,26
<b>Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych</b>	<b>18596,07</b>	<b>100,00</b>

**Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu  
typów siedliskowych lasu**

TSL	Nadleśnictwo		
	Pow. w ha	%	Gatunki panujące
1	2	3	4
Bs	3,05	1,3	Brz
Bśw	0,21	0,09	Brz
BMśw	5,74	2,44	Brz
LMśw	33,30	14,18	Brz, Św, Ol, So, Dg
LMw	5,27	2,24	So, Ol
Lśw	107,77	45,88	Brz, Św, Ol, So, Md, Jw, Kl
Lw	74,34	31,64	Brz, Św, Ol, So
Ol	3,02	1,29	Św
OIJ	2,22	0,94	Tp
<b>Razem</b>	<b>234,92</b>	<b>100,00</b>	

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 234,92 ha, czyli ok. 1,26% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na Lśw – 107,77 ha, Lw – 74,34 ha i LMśw – 33,30 ha.

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych są brzoza, sosna, świerk, olsza, topola, modrzew, dąglezja, klon, jawor.

### **1.5.3. Jakość hodowlana i techniczna 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 drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach w jakości technicznej.

#### 1.5.3.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 980,50 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 98,7% tej powierzchni – 967,34 ha. Upraw i młodników niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Zdecydowaną większość (97,8%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8 – 0,7 jest 2,0%, a o zadrzewieniu poniżej 0,7 - 0,2%. Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,98.

Uprawy bardzo dobre zajmują powierzchnię 688,68 ha (70,2%), uprawy dobre – 285,53 ha (29,1%), uprawy zadowalające – 6,29 ha (0,7%).

#### 1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 614,17 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem, dębem, jaworem i lipą. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 42,5%. Jakość młodego pokolenia w tej grupie drzewostanów oceniono na 12.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 281,07 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 46,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 12.

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest wysoka. Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk, uprawy osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

### 1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 10 lat według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
11	598,22	5,38
12	9773,81	87,85
13	511,95	4,60
14	1,15	0,01
21	3,91	0,03
22	146,21	1,31
23	85,33	0,77
32	4,20	0,04
33	1,13	0,01
<b>Razem</b>	<b>11125,91</b>	<b>100,00</b>

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11125,91 ha. Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 93,23% powierzchni tej grupy drzewostanów (10372,03 ha).

### 1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej gatunku panującego

Jakość techniczna	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	6	7
1	22,64	0,36
2	664,96	10,47
3	5619,24	88,43
4	47,09	0,74
<b>Razem</b>	<b>6353,93</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 6353,93 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra oceniano w większości wskaźnikiem 3. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeteminowanym



najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew oraz drzewostany zaplanowane do przebudowy intensywnej typu A.

#### 1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

**Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych wg grup i rodzajów powierzchni**

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo Powierzchnia - ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	<b>203,95</b>
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	203,95
	halizny	-
	płatowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	<b>6,39</b>
	w tym: plantacje choinek	4,13
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	2,26
3	Pozostałe - razem	<b>69,10</b>
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	40,40
	objęte szczególnymi formami ochrony	-
	przewidziane do małej retencji	13,05
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	15,65
<b>Ogółem</b>		<b>279,44</b>

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 279,44 ha, co stanowi 1,48% powierzchni gruntów leśnych (zalesionych i niezalesionych).

## 2. DANE PLANISTYCZNO - PROGNOSTYCZNE

### 2.1. Podział na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwat przyrody;
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- lasy objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefy ochrony całorocznej miejsc rozrodu ptaków
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków ze stanowiskami archeologicznymi;
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, OI3, OIJ3, LMb, Lł;
- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, lasy kategorii HCVF 3.1;
- lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym.
- lasy referencyjne.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia zaniechania funkcji produkcyjnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

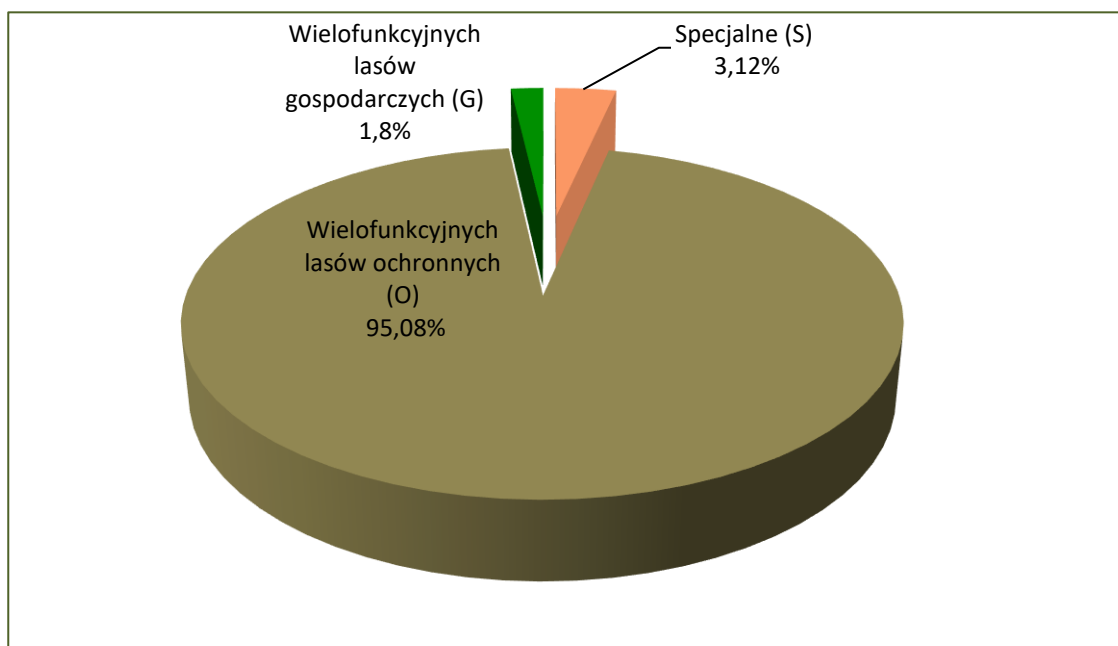
Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania - głównie w odniesieniu do Bśw, BMśw (z TD So), BMw (bez TD DbSo) i OI;
- obszary o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania - w odniesieniu do pozostałych siedlisk oraz KO i KDO bez względu na siedlisko.

#### Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i miąższości wg gospodarstw (bez przestojów)

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>580,39</u> 195950	<u>3,12</u> 3,88
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>17681,40</u> 4761265	<u>95,08</u> 94,38
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>334,28</u> 87745	<u>1,80</u> 1,74

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miaższność – m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3	4
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>137,58</u> 32470	<u>0,74</u> 0,64
	przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>196,70</u> 55275	<u>1,06</u> 1,10
<b>Ogółem grunty zalesione</b>		<b><u>18596,07</u></b> <b>5044960</b>	<b><u>100,00</u></b> <b>100,00</b>



Udział powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw - Nadleśnictwo Zdrojowa Góra

## 2.2. Przyjęte wieki rębności

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra przyjęła następujące przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew:

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js	140
Bk	120
So, Md, Dg, Jw., Kl	100
Św, , Brz, Ol, Gb, Lp, Dbc, Wz, Ak	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Ols	40

Dla sosny, świerka, dębu i buka wieki rębności odpowiadają zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji

u.l. Obniżono w stosunku do poprzedniego PUL wiek rębności dla So, Md ze 110 lat na 100 lat, dla Db, Js ze 160 na 140 lat. Natomiast podwyższono dla Bk ze 110 na 120 lat, Jw i Kl z 80 na 100 lat. Dla pozostałych gatunków drzew przyjęto wieki rębności zgodne z poprzednim planem urządzenia lasu.

### 2.3. Podział na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzennego, zachowano dotychczasowy podział na ostępy stałe, przyjęty w poprzednich planach u.l. Lasy podzielono na 432 ostępy stałe. W nielicznych przypadkach, podyktowanych korektą ładu przestrzennego, przyjęciem gruntów itp., zoptymalizowano ich zasięg.

Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych i starszych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych. Są to oddziały:

- 52, 60, 79, 138, 142, 168, 174, 191, 195, 223, 328, 331, 371, 427, 516, 524, 566, 572, 595, 606, 642, 653, 698, 700, 721.

Nie było potrzeby stosowania wrębów.

### 2.4. Proponowane etaty użytkowania rębnego

#### Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)							
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etaty wg zrównania średniego wieku	etaty optymalny	etaty z potrzeb przebudowy	etaty wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO	etaty z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	etaty proponowane na okres obowiązywania planu
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obwód Zdrojowa Góra</b>								
Specjalne (S)	x	x	x	x	206	206	7511	7511
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	55516	69131	64505	64505	6360	19426	660704	660704
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	<u>408</u> 1,01	<u>576</u> 1,65	<u>504</u> 1,20	<u>504</u> 1,20	<u>0</u> 0	x	x	<u>4750</u> 12,09
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	1081	987	492	987	219	477	x	6710
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	1489	1563	996	1491	219	477	0	11460
<b>RAZEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>57005</b>	<b>70694</b>	<b>65501</b>	<b>65996</b>	<b>6785</b>	<b>20109</b>	<b>668215</b>	<b>679675</b>

Proponowane etaty są:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiącym 102,4% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem zbliżonym do etatów optymalnych (94,2% miąższościowego i 100,7% powierzchniowego),
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 68,0% etatu optymalnego.

Razem etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, proponowany na okres obowiązywania planu wynosi 11460 m<sup>3</sup> brutto, to jest – 76,9% etatu optymalnego.

Łączny proponowany etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 672164 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 101,9% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach (659960 m<sup>3</sup>).

Jest on o 2,7% wyższy od sumy etatów według zrównania średniego wieku (655010 m<sup>3</sup>). Można więc wnioskować, że na koniec okresu gospodarczego średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa pozostanie na zbliżonym poziomie. Aktualnie średni wiek drzewostanów wynosi 63 lata i jest wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa o około 13 lat (od pożądanego stanu). W związku z tym proponowany etat należy traktować jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa.

Nie zagraża on trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych, oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany rębne i starsze.

Analizując lokalizację zaplanowanego użytkowania rębego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

### Zestawienie grup drzewostanów i zaplanowanego w nich użytkowania rębego

Grupa drzewostanów	Ogółem w obrębie	Zaprojektowano do cięć w 10-leciu		Pozostaje	
		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>					
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	14034,07	98,65	0,70	13935,42	99,30
W wieku dojrzałości rębnej	2525,16	851,72	33,74	1673,44	66,26
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1404,46	608,79	43,35	795,67	56,65
W klasie odnowienia	614,17	613,44	99,88	0,73	0,12
W klasie do odnowienia	18,21	0	0,0	18,21	100,00
<b>Razem</b>	<b>18596,07</b>	<b>2172,60</b>	<b>11,68</b>	<b>16423,47</b>	<b>88,32</b>

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 24,5% powierzchni gruntów zalesionych, to jest 4562,00 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 47,6% tych drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięć na powierzchni 613,44 ha (99,9% powierzchni), w tym 515,90 ha cięciami uprzętającymi. Drzewostanów w klasie do odnowienia nie projektowano do cięcia. Użytkowaniem rębnym objęto 98,65 ha drzewostanów poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej. Są to drzewostany zakwalifikowane do przebudowy intensywnej typu A oraz jednowiekowe drzewostany, powstałe na dużym obszarze byłego spaleniska.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych – 795,67 ha. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

### Zestawienie powierzchni (w ha) drzewostanów starszych nieobjętych planem cięć

Gospodarstwo	Pozostawiono bez cięć ze względu na:		Razem
	cel ochronny	ład przestrzenny	
1	2	3	4
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>			
Specjalne (S)	168,90	-	168,90
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	431,18	170,31	601,49
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	-	3,03	3,03
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	9,92	12,33	22,25
<b>Ogółem</b>	<b>610,00</b>	<b>185,67</b>	<b>795,67</b>

### Zestawienie użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		powierzchnia w ha	$\frac{m^3 \text{ brutto}}{m^3 \text{ netto}}$
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	$\frac{235}{192}$
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,55	$\frac{254}{213}$
<b>Razem</b>		<b>1,55</b>	<b><math>\frac{489}{405}</math></b>

### Zestawienie łączne netto użytkowania rębego proponowanego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		$m^3 \text{ netto}$
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	569232
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	28452
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	405
<b>Razem proponowany rozmiar użytkowania rębego</b>		<b>598089</b>
Plan w ubiegłym okresie gospodarczym		477499
Wykonanie w ubiegłym okresie		467350

## 2.5. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego

Proponowany powierzchniowy rozmiar cięć ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar miąższościowy, jako rozmiar orientacyjny w  $m^3$  grubizny netto na 10 lat, określono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-letnia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (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.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających, wspierających przebudowę drzewostanów.

Proponowaną powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie przedstawia tabela.

**Zestawienie proponowanego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa na okres realizacji planu**

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	<b>1999,68</b>	<b>9439,72</b>	<b>11439,40</b>	<b>11439,40</b>

W ramach użytkowania przedrębego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). Drzewostany w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny, zaplanowano do TW, a drzewostany na słabych siedliskach do zabiegu pielęgnacyjnego CP.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 2060,78 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 11,1% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Są to przeważnie drzewostany rębne i starsze, w których z względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie planowano cięć rębnych, oraz drzewostany młodsze, zdrowe, o niskim i równomiernym zwarceniu, w którym trzebież wykonano w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia i w trakcie taksacji nie stwierdzono w nich potrzeby prowadzenia zabiegu w bieżącym okresie gospodarczym.

Orientacyjny miąższościowy rozmiar użytkowania przedrębego ustalono sumarycznie, bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Intensywność użytkowania w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych przyjęto po analizie następujących danych:

**Wskaźniki użytkowania przedrębego**

Nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w poprzednim 10-leciu wg wykonania w okresie ostatnich 5 lat		Orientacyjny rozmiar proponowany na 10-lecie	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
<b>Razem</b>	<b>532 743</b>	<b>42,25</b>	<b>554 046</b>	<b>41,04</b>	<b>496 000</b>	<b>43,36</b>



**Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego**

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo		
		m <sup>3</sup> netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
1	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	523115	-	-
2	Rozmiar użytkowania przedrębego na 10-lecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	554046	-	-
3	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	887480	-	-
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	759240	-	-
5	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	1466957		
6	<b>Proponowany orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego</b>	<b>496000</b>	95	6:1
			89	6:2
			56	6:3
			65	6:4
			34	6:5

Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego to około 65,3% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny. Rozmiar miąższościowy będzie wielkością orientacyjną, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy stanowić będzie zadania obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

**Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych**

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto		
1	2	3	4	5	6
<b>Nadleśnictwo Zdrojowa Góra</b>					
1	Wielkość zasobów miąższości ogółem	-	5101761	x	x
2	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	1109350	x	x
3	Uzyskany w ub. okresie przyrost bieżący użyteczny	1466957	1833696	x	x
4	Proponowany rozmiar użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	598089	714148	14,0	4:1
				64,4	4:2
				38,9	4:3
				57,6	4:6
5	Proponowany orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	496000	620000	12,3	5:1
				56,3	5:2
				34,1	5:3
				50,4	5:6
6	<b>Ogółem proponowany rozmiar użytków głównych</b>	<b>1094089</b>	<b>1334148</b>	<b>26,2</b>	<b>6:1</b>
				<b>120,3</b>	<b>6:2</b>
				<b>72,8</b>	<b>6:3</b>

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższność grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 1094089 m<sup>3</sup>, brutto – 1334148 m<sup>3</sup>. Stanowi to około 120,3% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższności oraz około 26,2% wielkości zasobów miąższności Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny. W stosunku do planu z ubiegłego okresu, aktualnie projektowany rozmiar netto użytkowania głównego jest wyższy o 93475 m<sup>3</sup>. Projektowany rozmiar stanowi 74,6% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego (netto).

## 2.6. Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych

Zestawienie wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu projektowanych na okres realizacji planu

Zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo
	Zadania proponowane na 10-lecie (Zadania wg tabeli XVIII)
	powierzchnia w ha
1	2
<b>1. Odnowienia i zalesienia otwarte</b>	<b>1115,64 (1343,38)</b>
w tym:	
halizn, płazowin i zrębów	203,95
gruntów nieleśnych	0,75
zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	910,94 (1138,68)
<b>2. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>835,12 (874,10)</b>
w tym:	
przy rębniach złożonych	612,99 (651,97)
podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	218,32
dolesianie luk i przerzedzeń	2,03
<b>3. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>196,15</b>
w tym:	
w uprawach i młodnikach	1,25
w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	194,90
<b>4. Wprowadzanie podszytów</b>	-
<b>5. Pielęgnowanie</b>	<b>2751,15</b>
w tym:	

Zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo
	Zadania proponowane na 10-lecie (Zadania wg tabeli XVIII)
	powierzchnia w ha
1	2
pielęgnowanie upraw (PU)	1015,75
w tym: pielęgnowanie gleby	433,52
czyszczenia wczesne (CW)	582,23
pielęgnowanie młodników (CP)	1735,40
<b>6. Melioracje</b>	<b>888,80</b>
w tym:	
- wodne	0,00
- agrotechniczne	888,80

W bieżącym 10-leciu przewiduje się wykonanie 1115,64 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących odnowień naturalnych (w grupach i kępach), których jakość, wzrost i rozwój zapewniają dalszy sukces hodowlany.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, związane z rębnią częściową i gniazdową, zaplanowano na powierzchni 835,12 ha. W drzewostanach użytkowanych rębnią II i IIIb w miarę możliwości winno się dążyć do uzyskania odnowienia naturalnego. Tam, gdzie nie powstanie młode pokolenie z obsiewu naturalnego należy wykonać podsadzenia lub podsiew, np. przy przebudowie drzewostanów. W drzewostanach użytkowanych i przewidzianych do użytkowania rębnią IIIa planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 345,95 ha (w rębni IIIAU zaplanowano 80% powierzchni do odnowienia sztucznego – 155,91 ha).

Podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra) zaprojektowano na powierzchni 220,10 ha, głównie na siedlisku LMśw w drzewostanach młodszych klas wieku.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 196,15 ha, w tym na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia - 194,90 ha (zgodnie z zaleceniem KZP - 10%).

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 433,52 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne w uprawach istniejących projektuje się wykonać na powierzchni 582,23 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 1015,75 ha.

Zgodnie z wytycznymi KZP nie planowano pielęgnowania gleby i CW w uprawach projektowanych. Potrzeba wykonania tych zabiegów określona będzie na bieżąco w ciągu całego okresu gospodarczego przez personel Nadleśnictwa.

Czyszczenia późne – bez pozyskania grubizny (CP) zaplanowano na powierzchni 1735,40 ha. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 888,80 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Pozwoli to we właściwy sposób kształtować strefę ekotonową, a ponadto wpłynie korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych. Należy pamiętać również, ażeby na każdym etapie prac hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi.

## **2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**

### **2.7.1. Ochrona lasu**

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu określono na podstawie danych Nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem planu u.l., w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Przeanalizowano stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz aktualne i potencjalne oddziaływanie zespołu niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych.

Do głównych czynników mających wpływ na powstawanie zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa należą:

- udział drzewostanów na gruntach porolnych – (39,8% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Obecny stan sanitarny lasów jest dość dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa na obniżenie odporności drzewostanów.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- profilaktyka działania,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu, obejmujących działania modyfikujące środowisko w kierunku zmian niekorzystnych dla sprawców szkód, a korzystnych dla ich wrogów naturalnych,
- indywidualizacja rozwiązań – elastyczność przy podejmowaniu decyzji,
- minimalizacja szkód ekologicznych, jakie mogą wystąpić w efekcie wykonywania zabiegów,
- ocena prognozy ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny na powierzchni 14888,89 ha w oddziałach: 3-5, 8-20, 24, 26-34, 40, 42, 50, 51-94, 99-149, 151, 152, 154-165, 175-205, 208-237, 240-250, 253, 255, 257-270, 276-281, 283-299, 301-314, 316, 320, 322-327, 329-346, 351-375, 378-381, 385-394, 397-399, 409-430, 432, 435-437, 439-442, 444, 448, 449, 451-473, 481-493, 497, 498, 501-509, 513-520, 526-530, 538, 548-551, 553-570, 573-672, 678-680, 683, 688, 690, 691, 693, 699-703, 707-713, 715, 716, 718-734.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń zamieszczone jest w punkcie 1.5.2.1.

W warunkach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra największe znaczenie mają szkody powodowane przez zwierzynę płową.

**Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń**

Klasy i podklasy wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20%	30-40%	powyżej 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha			
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
Ia	76,80	1,10	0,74	78,64
Ib	211,34	9,83	0,63	221,80
IIa	108,73	4,91	0,92	114,56
IIb	31,57	2,79	-	34,36
IIIa i starsze	13,59	4,29	0,61	18,49
<b>OGÓŁEM</b>	<b>442,03</b>	<b>22,92</b>	<b>2,90</b>	<b>467,85</b>

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę zajmują łącznie 467,85 ha, czyli 2,5% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% – 25,82 ha (0,1% gruntów zalesionych). Wśród drzewostanów I kl. w., najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spałowane) zajmują powierzchnię 12,30 ha (0,5% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zabiżniające się już ślady po spałowaniu. Około 94,5% powierzchni z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny przypada na przedziały do 20%. 4,9% na przedziały „30-40%”, a 0,6% na uszkodzenia „powyżej 40%”.

### 2.7.2. Ochrona przeciwpożarowa

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej określono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz analizy i oceny aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa. Dodatkowo dokonano analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak:

- sieć punktów systemu obserwacyjnego,
- sieć punktów czerpania wody i dojazdu do nich,
- rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu,
- sieć dróg i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami i rodzajem nawierzchni oraz infrastrukturą związaną z siecią dróg pożarowych (np. przepusty, przejazdy, mosty, wiadukty), na podstawie danych zawartych w SILP,
- system łączności i alarmowania,
- rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań,

- oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi,
- sieć pasów przeciwpożarowych,
- stacje meteorologiczne i punkty progностyczne,
- lokalne punkty orientacyjne w terenie.

Wykonawca uwzględnił dodatkowo porozumienie Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP, w myśl którego wyszczególnia się obiekty uznane za przydatne dla PSP.

Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej zostanie naniesiona na mapy tematyczne (i LMN).

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra w ubiegłym okresie gospodarczym zaliczone było do I kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.07.2015 r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu (Dz. U. 2015 r. poz. 1070), wskazują również na **I kategorię** zagrożenia.

Obserwacja przeciwpożarowa prowadzona jest w formie całodziennych dyżurów w okresie od 1 marca do 31 października w uzgodnieniu z RDLP Piła oraz dodatkowych patroli naziemnych i lotniczych w okresie szczególnego zagrożenia. Obserwacja w nadleśnictwie prowadzona jest z wieży przeciwpożarowej znajdującej się w leśnictwie Łubianka oddz. 157h oraz Mały Borek, w oddz. 599h i na gruncie obcym. Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra działa tylko w przypadku awarii ZPAD, który jest głównym miejscem obserwacji terenu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra oraz Nadleśnictw sąsiednich.

Punkt ten wraz z wieżami sąsiednich nadleśnictw spełniają wymagania rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Pile bardzo ważną rolę spełniają samoloty. Leśne bazy lotnicze w Krępku i Herburtowie dysponują samolotami gaśniczymi typu Dromader i samolotem patrolowym.

Rola samolotów polega głównie na wykonywaniu lotów gaśniczych i patrolowych nad zagrożonymi terenami i gaszeniu pożarów leśnych. Nadleśnictwo posiada na swoim terenie bazę lotniczą zlokalizowaną w oddziale 42 w leśnictwie Krępko. Na jej wyposażeniu w chwili obecnej znajdują się dwa samoloty gaśnicze ze zbiornikiem wody oraz samolot patrolowy.

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiających przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego.

Nadleśnictwo utrzymuje 59 dojazdów pożarowych o łącznej długości (na gruntach Nadleśnictwa) 199,9 km, część z nich posiada nawierzchnię ulepszoną (żwirową lub z płyt betonowych). Wymienione dojazdy pożarowe podlegają szczególnej dbałości o ich stan i prawidłowe oznakowanie na całym przebiegu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), obowiązek urządzania i utrzymywania pasów

przeciwożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypolygonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m. Rodzaj wykonywanego pasa przeciwożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwożarowego lasów.

Na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra mogą wystąpić następujące rodzaje pasów: typu A, B oraz BK.

Należy zwrócić uwagę, ażeby wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz na granicy pole-las i woda-las wprowadzane były gatunki liściaste, tak przy wykonywaniu podsadzeń, jak i przy odnawianiu zrębów. Właściwie ukształtowana strefa ekotonowa powinna korzystnie wpływać między innymi na zabezpieczenie przeciwożarowe przyległych obszarów leśnych.

Nadleśnictwo posiada jedną bazę główną sprzętu przeciwożarowego, wyposażoną zgodnie z normami dla I kategorii zagrożenia, oraz samochód patrolowo – gaśniczy Toyota Hilux z modułem gaśniczym, pompą wysokociśnieniową, zbiornikiem ze stali nierdzewnej o poj. 400 litrów.

Do celów przeciwożarowych zagwarantowane jest także wykorzystanie sprzętu używanego w Zakładach Usług Leśnych (ZUL). Są to w szczególności: pługi do wyorywania brzd, ciągniki, pilarki łańcuchowe i siekiery.

Ogólna sytuacja Nadleśnictwa pod względem możliwości zaopatrzenia w wodę jest dobra z uwagi na występujące jeziora, rzeki, cieki i zbiorniki wodne. Nadleśnictwo wyznaczyło, uzgodniło z PSP i dostosowało do wymogów obowiązujących w tym zakresie 13 punktów czerpania wody.

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę mogą być hydranty, zlokalizowane w okolicznych miejscowościach. System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m.in. z Instrukcją ochrony przeciwożarowej lasu z 2020 r. oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719). Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwożarowej lasu przedstawiono i omówiono w planie ochrony przeciwożarowej, który uzgodniono z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra, RDLP w Pile, Komendami Powiatowymi PSP w: Złotowie, Pile i Wałczu.

## **2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu**

Zgodnie z postanowieniami KZP w ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek. Rozmiar pozyskania powinien być uzależniony od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości Nadleśnictwa. W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo sprzedawało około 708 choinek średniorocznie.

Obszar Nadleśnictwa Zdrojowa Góra należy do II Rejonu Hodowlanego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra gospodarka łowiecka prowadzona jest w 14 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 11 kół łowieckich. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 8 obwodach łowieckich.

**Wykaz obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra**

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła łowieckiego	Nadzór
1	2	3	4
1.	<b>24</b>	K.Ł. „BÓBR”	N-ctwo Płytnica
2.	<b>25</b>	K.Ł. „HUBERT”	N-ctwo Zdrojowa Góra
3.	<b>26</b>	K.Ł. „BATALION”	N-ctwo Zdrojowa Góra
4.	<b>27</b>	K.Ł. „HUBERT”	N-ctwo Zdrojowa Góra
5.	<b>31</b>	K.Ł. „GRANDEL”	N-ctwo Płytnica
6.	<b>35</b>	K.Ł. „ŻUBR”	N-ctwo Zdrojowa Góra
7.	<b>36</b>	K.Ł. „ŻUBR”	N-ctwo Zdrojowa Góra
8.	<b>42</b>	K.Ł. „BÓBR”	N-ctwo Kaczory
9.	<b>43</b>	K.Ł. „PONOWA”	N-ctwo Zdrojowa Góra
10.	<b>44</b>	K.Ł. „RÓŻA”	N-ctwo Tuczo
11.	<b>47</b>	K.Ł. „SĘP”	N-ctwo Zdrojowa Góra
12.	<b>59</b>	K.Ł. „DZIK”	N-ctwo Trzcianka
13.	<b>60</b>	K.Ł. „KNIEJA”	N-ctwo Trzcianka
14.	<b>230</b>	K.Ł. „OREŻ”	N-ctwo Zdrojowa Góra

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej z 10 marca 2021 r. w obwodach nadzorowanych występuje: 575 szt. jeleni, 2017 szt. saren, 216 szt. dzików i 43 szt. danieli.

**Stan zwierzyny w obwodach nadzorowanych przez Nadleśnictwo Zdrojowa Góra**

Gatunek	Obwody łowieckie								Razem
	<b>25</b> KŁ „Hubert”	<b>26</b> KŁ „Batalion”	<b>27</b> KŁ „Hubert”	<b>35</b> KŁ „Żubr”	<b>36</b> KŁ „Żubr”	<b>43</b> KŁ „Ponowa”	<b>47</b> KŁ „Sęp”	<b>230</b> KŁ „Oręż”	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jelenie	7	75	120	145	71	50	89	18	575
Sarny	198	221	198	198	343	360	315	184	2017
Dziki	9	16	20	19	36	36	40	40	216
Daniele	8	15	20	0	0	0	0	0	43
<b>Razem</b>	<b>222</b>	<b>327</b>	<b>358</b>	<b>362</b>	<b>450</b>	<b>446</b>	<b>444</b>	<b>242</b>	<b>2851</b>

**Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką**

Obręb	Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie Niestanowiące wyłączeń (PNSW)
1	2	3
Zdrojowa Góra	2,26	0,28
<b>Razem</b>	<b>2,26</b>	<b>0,28</b>



Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywania odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów owocowych.

## **2.9. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej**

Prace z zakresu infrastruktury technicznej realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa.

### **2.9.1. Budowa i remonty dróg**

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej, spełniająca funkcję szlaków komunikacyjnych jest zadowalająca. Wystarczająco gęsta jest sieć dróg leśnych. W trakcie prac urzędniowych zainwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa 1309 km dróg leśnych, w tym 990 km dróg o szerokości powyżej 2 m, Wśród dróg leśnych 210,83 km stanowią dojazdy pożarowe. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych jest prawidłowe.

### **2.9.2. Budownictwo ogólne**

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się:

Budynki:

- ✓ 8 leśniczówek,
- ✓ 1 lokal mieszkalny z przeznaczeniem na leśniczówkę,
- ✓ 5 lokali mieszkalnych do działalności socjalno-bytowej,
- ✓ 17 budynków gospodarczych.

Budynki pozostałe to:

- ✓ biurowiec (1 szt.),
- ✓ 2 budynki socjalno-biurowe,

Budowle:

- ✓ wieża p.poż. (2 szt.),
- ✓ maszt do pomiaru kierunku i siły wiatru. (1 szt.),
- ✓ masz radiowy (1 szt.),
- ✓ wiaty drewniane (2 szt.),
- ✓ domki kempingowe (8 szt.),
- ✓ altana ogrodowa (16 szt.).

Osady dla służby leśnej znajdują się w dobrym, zadowalającym i średnim stanie technicznym, i są według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane.

### **2.9.3. Melioracje wodne**

Zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa rowy, cieki i zbiorniki wodne są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki leśnej oraz zabezpieczają potrzeby Nadleśnictwa w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano w Nadleśnictwie około 56 km wszystkich rowów ( w tym 24 km to rowy o szerokości powyżej 2 m). Naprawom bieżącym i konserwacjom powinny być również poddane, w miarę potrzeb i możliwości finansowych, istniejące urządzenia wodnomelioracyjne.

### **2.9.4. Mała retencja**

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 1355,49 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w ich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny. Na gruntach Nadleśnictwa opisano trzynaście pododdziałów jako "mała retencja wodna" o łącznej powierzchni 13,05 ha, zlokalizowanych w oddz.: 44m, 58a, 60c, 86j,l, 87f, 96f, 610g, 659f,h, 660i, 705f, 734j.

## **2.10. Turystyka i rekreacja**

Lasy Nadleśnictwa Zdrojowa Góra położone są w większości na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Tereny leśne, te o stosunkowo dobrej dostępności, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płatami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną.

Kompleksy leśne, w których występuje dużo zwierzyny łownej, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu rzeki oraz czyste i zasobne w ryby jeziora. Cieszą się one ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród turystów jak i amatorów wędkowania.

Obecność środowiska naturalnego stwarza potencjalne możliwości prowadzenia ekologicznej produkcji rolnej oraz rozwoju agroturystyki jako alternatywnych źródeł

dochodów dla mieszkańców okolicznych wsi. Konsekwentnie realizowany rozwój bazy agroturystycznej, zarówno dla turystów krajowych, jak również zagranicznych, stwarza szansę na zmianę dotychczasowego, rolniczego wizerunku okolicznych gmin na turystyczno-rolniczy. Odpoczynek w gospodarstwie agroturystycznym pozwala gościom – turystom na poznanie stylu życia ludności wiejskiej oraz pozwala na obserwację życia zawodowego odwiedzanej rodziny rolniczej, a częstokroć uczestniczenia w jej codziennych pracach, równocześnie działalność turystyczna przynosi rolnikom dodatkowe dochody ze świadczonych usług.

Zwracają również uwagę ciekawe miejsc na terenie Nadleśnictwa, do których możemy zaliczyć m.in. rezerwat „Kuźnik”, który obejmuje fragmenty dwóch rynien polodowcowych; wschodnią wypełnia jez. Rudnickie, natomiast w zachodniej znajdują się trzy jeziora, z których północne jest całkowicie zarośnięte, a dwa jeziora leżące dalej na południe to Mały i Duży Kuźnik.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, zostały utworzone dwa Obszar chronionego krajobrazu „**Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy**” oraz „**Dolina Noteci**”. Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdrojowa Góra występują dwa obszary Natura 2000 mające znaczenie dla wspólnoty (OZW), specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH300004 „**Dolina Noteci**” (SOO), PLH300045 „**Ostoja Pilska**” (SOO), oraz dwa specjalne obszary ochrony ptaków: PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” (OSO) PLB300003 „Nadnoteckie Łęgi” (OSO).

Funkcjonująca infrastruktura techniczna w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacyjnego zaspokaja w pełni na dzień dzisiejszy potrzeby turystyczne.

Dla ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono liczne szlaki przystosowane do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i wodnej:

#### Obiekty edukacyjno-turystyczne

1. Regionalny Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Zdrojowa Góra” - jest to sala edukacyjna przy Nadleśnictwie.
2. „Szkółka Dobrzyca” - jest to druga sala edukacyjna w ramach Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej działająca przy szkółce leśnej w Dobrzycy.

#### Ścieżka edukacyjna

1. **Szlak bobrowy** - (11 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Skórka i Dobrzyca) szlak pieszy powstały z inicjatywy Nadleśnictwa. Wiedzie wzdłuż rzeki Głomi na odcinku ze Skórki do Dobrzycy.

#### Szlaki piesze

Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o szczególnych walorach turystyczno-krajoznawczych. Poniższe trasy są coraz częściej wykorzystywane nie tylko do turystyki, ale również w charakterze tras treningowych do marszów z kijkami (ang. nordic walking) i biegania.

1. **Szlak zielony (WK-3514-z)** - (7 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Koszyce i Zawada) z Piły do rezerwatu „Kuźnik”. Zaczyna się przy ulicy Waleckiej, biegnie do Zalewu Koszyckiego i następnie jego wschodnim brzegiem prowadzi na teren rezerwatu.
2. **Szlak żółty (WK-3513-y)** - (14 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Koszyce, Zawada i Łubianka) z Rezerwatu „Kuźnik” do Skrzatusza. Trasa wiedzie od południowej granicy rezerwatu. Na początku przecina drogę krajową nr 10, tory kolejowe i dalej przez las prowadzi do wsi Skrzatusz.
3. **Szlak niebieski (WK-3516-n)** - (12 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Łubianka i Zawada) z Piły do Skrzatusza. Trasa rozpoczyna się na alei Wojska Polskiego. Szczególnie malowniczy odcinek wiedzie przez otwarte tereny do niewielkiego kompleksu leśnego położonego na wzniesieniu Góra Dąbrowa. Jest to najwyższy punkt powiatu pilskiego (207 m n.p.m. z niedawno ustanowionym zespołem przyrodniczo-krajobrazowym o tej samej nazwie).
4. **Szlak niebieski (WK-3512-n)** - (17,5 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Krępsko, Łubianka i Koszyce) z Piły do leśniczówki Łubianka . Na fragmencie biegnącym przez rezerwat „Kuźnik” zgodny ze szlakiem zielonym. Następnie wiedzie w kierunku północnym przez lasy leśnictwa Łubianka.
5. **Szlak czarny (WK-3511-s)** - (17 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Łubianka, Koszyce i Płociczno) Wiesiołka-Stara Łubianka-Piła. Szlak rozpoczyna się w miejscowości Wiesiołka. Wiedzie m.in. przez szczyt Bukowej Góry (142,9m n.p.m.), Starą Łubiankę i kieruje się w stronę Dobrzycy. W okolicach wsi po przekroczeniu rzeki Gwdy i drugiej mniejszej - Głomi prowadzi do zabytkowego cmentarza leśników i dalej do Zalewu Koszyckiego w okolicach rezerwatu „Kuźnik”.
6. **Trasa południowa** - (9 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwo Mały Borek) szlak nordic walking czerwony prowadzi przez lasy wokół miasta Piła. .

### Szlaki rowerowe

Stosunkowo gęsta sieć dróg o niewielkim natężeniu ruchu w połączeniu z urozmaiconym krajobrazem łąk, pól, lasów i jezior stwarza dogodne warunki do uprawiania turystyki rowerowej.

1. **Międzynarodowa trasa rowerowa EuroRoute R-1** - (20 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Leśny Dworek, Stobno, Zawada i Mały Borek) Trasa ta powstała w 1995 roku. Rozpoczyna się ona we Francji (Port Boulonge Calais nad Kanałem La Manche) i prowadzi przez Belgię, Holandię, Niemcy, Polskę do Kaliningradu. Polski odcinek liczy sobie 675 km długości, a na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra biegnie od Kępy, poprzez Kłodę, Stobno, Kotuń do Piły.
2. **Szlak żółty** - (33 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Koszyce, Zawada i Mały Borek) szlak wiedzie z Piły nad Zalew Koszycki, w okolice rezerwatu „Kuźnik”, następnie prowadzi przez miejscowości Gładyszewo, Dolaszewo, Kotuń, Motylewo, Leszków i wraca do Piły.

3. **Szlak zielony (PI – 7005z)** - (14 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Łubianka i Zawada) Trasa rozpoczyna się w Pile przy ulicy Wojska Polskiego. Dalej wiedzie przez Gładyszewo i Zawadę do miejscowości Skrzatusz.
4. **Szlak zielony** - (3 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwo Mały Borek) stanowi łącznik pomiędzy Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Zdrojowa Góra” zlokalizowanym w siedzibie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra a pętlą czerwonego szlaku rowerowego Piła - Ługi ujskie. Szlak powstał z inicjatywy Gminy Ujście i Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.
5. **Szlak czerwony** - (12,5 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Mały Borek i Stobno) szlak w kształcie pętli pomiędzy Piłą, Motylówką a Ługami Ujskimi, ukazuje walory sosnowych borów chrobotkowych. Szlak powstał z inicjatywy Gminy Ujście i Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.
6. **Szlak niebieski** - (12 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Krępsko, Łubianka i Koszyce) szlak prowadzi z miejscowości Piła do miejscowości Tarnowo. Trasa szlaku rozpoczyna się nad rzeką Gwdą w pobliżu mostu obwodnicy pilskiej, następnie wiedzie terenami leśnymi wzdłuż Rynny Kuźnickiej do jeziora Łachotka i miejscowości Tarnowo.
7. **Szlak rowerowy koloru niebieskiego** - (19,5 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Krępsko, Koszyce, Płociczno i Zaciszów) prowadzi z miejscowości Krępsko do miejscowości Głubczyn. Trasa szlaku wiedzie przez Bory Krajeńskie w rozwidleniu rzek Gwdy i Piławy do Dobrzycy, następnie utwardzoną drogą pożarową w kierunku drogi wojewódzkiej nr 188., stąd nad jezioro Wapieńskie i do miejscowości Głubczyn.
8. **Transwielkopolska Trasa Rowerowa** - (43 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Dobrzyca, Skórka, Zaciszów, Mały Borek, Stobno i Leśny Dworek) przebiega południkowo łącząc najdalej wysunięte na północ i południe części województwa wielkopolskiego. Należy do Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych.

### Szlaki kajakowe

Urozmaicona sieć wodna, na którą składają się rzeki Gwda i Noteć wraz z dopływami, stwarzają wspaniałe warunki do uprawiania turystyki kajakowej.

1. **Rzeka Gwda** - (44 km w zasięgu Nadleśnictwa; pomiędzy leśnictwami: Krępsko i Dobrzyca, Koszyce i Płociczno oraz przy leśnictwach: Mały Borek i Stobno) stanowi główny szlak wodny Nadleśnictwa. Jest to trasa o średnim poziomie trudności z uwagi na występujące miejscami głazy i leżące w nurcie drzewa. Cały szlak Gwdy liczy 136 km.
2. **Rzeka Noteć** - (8 km w zasięgu Nadleśnictwa; przy leśnictwie: Stobno) stanowi południową granicę zasięgu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Niestety jej brzegi są niemal w całości uregulowane, a koryto przegradzają liczne śluzy, które kajakarze pokonać mogą jedynie łodem.

3. **Rzeka Różyca** - (4,5 km w zasięgu Nadleśnictwa; przy leśnictwie Krępsko) Początkowe źródła rzeki znajdują się powyżej jeziora Krępsko Małe w rezerwacie „Diabli Skok”. Ciek ma 24 km długości i zasila bezpośrednio Gwdę. Na rzece od miejscowości Trzebieszki oznakowano „Szlak kajakowy Rurzycy im. Jana Pawła II”.
4. **Rzeka Piława** - (11 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwo Krępsko) jest prawobrzeżnym dopływem Gwdy. Rzeka jest stosunkowo niewielka.
5. **Rzeka Dobrzyca** - (2,7 km w zasięgu Nadleśnictwa; przy leśnictwie Krępsko) Rzeka ta jest prawobrzeżnym dopływem Piławy.
6. **Rzeka Głomia** - (20 km w zasięgu Nadleśnictwa; pomiędzy leśnictwami: Skórka i Zaciszów, Dobrzyca i Płociczno) Rzeka ma 52 km długości i bierze swe początki we wsi Głomsk. Pływie przez Złotów i Krajenkę. Spływ najlepiej rozpocząć w miejscowości Krajenka, lub nieco niżej w Żeleźnicy. Z tego miejsca, aż do ujścia w Dobrzycy Głomia raczy kajakarzy czystą wodą, malowniczą okolicą z niezwykle urokliwym przełomem za wsią Skórka.

### Szlaki konne

Jazda konna w lesie dopuszczalna jest tylko drogami leśnymi wyznaczonymi przez Nadleśniczego (Ustawa o lasach Art.29.1a), poruszanie się po innych trasach jest zabronione.

1. **Szlak konny** - (33 km w zasięgu Nadleśnictwa; przez leśnictwa: Koszyce, Zawada i Mały Borek). Zaczyna się nieopodal leśniczówki Zawada, kończy zaś w Motylewie.

Ponadto Nadleśnictwo wyznaczyło i udostępniło dla turystyki pewne miejsca, na których można zostawić samochód, rozpałcić ognisko czy rozbić biwak. Miejsca te nie stanowią odrębnych wyłączeń, są to miejsca postoju pojazdów w oddz.: 42o, 215i, 322f, 332a, 377k, 404g, 463c, 494a, 515c, 612h, 636l oraz wiata w oddz. 291g.

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo winno realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z RDOŚ i Konserwatorem Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacji obiektów chronionych,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

## **2.11. Program ochrony przyrody – po weryfikacji i aktualizacji**

Aktualizacja programu ochrony przyrody polegała na zebraniu dostępnych materiałów odnośnie form ochrony przyrody i ich weryfikacji terenowej. W tym celu wykorzystano informacje i dane udostępnione przez:

- Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, w tym inwentaryzację przyrodniczą Nadleśnictwa wykonaną w 2007 r.,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile,
- Ministerstwo Środowiska - dane dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w sieci Natura 2000,
- Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pile, Złotowie, Czarnkowie i Wałczu.

Podczas weryfikacji terenowej i kameralnej aktualizacji podlegały:

- adresy wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie,
- wykaz drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- wykaz gatunków flory i fauny podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- wykaz siedlisk przyrodniczych,
- wykaz lasów referencyjnych,
- wykaz obszarów HCVF.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Zdrojowa Góra sporządzony został jako odrębne opracowanie (tom IB).

### 3. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

#### 3.1. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Spodziewaną na koniec bieżącego okresu gospodarczego ogólną wielkość zasobów miąższości grubizny brutto drzewostanów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli.

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2031 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych
m <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Zdrojowa Góra				
<b>5 101 761</b>	1 109 350	1 334 148	<b>4 876 963</b>	<b>258</b>

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać spadku miąższości Nadleśnictwa, o 224 798 m<sup>3</sup>, to jest o około 4,6%. Wielkość ta jest szacunkowa. Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych na koniec okresu gospodarczego będzie niższa o około 12 m<sup>3</sup>/ha od przeciętnej zasobności na początku okresu. Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 120,3% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego.

#### 3.2 Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

##### 3.2.1 Rzeczywisty a pożądany skład gatunkowy

W Nadleśnictwie Zdrojowa Góra większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska. Drzewostany zgodne z typami drzewostanów zajmują 82,8% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 1,3%, reszta to drzewostany częściowo zgodne – 15,9%. Dla utrzymania, czy nawet zwiększenia tej zgodności ważny jest prawidłowy dobór gatunków w nowo zakładanych uprawach oraz właściwe prowadzenie zabiegów hodowlanych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów. W niektórych drzewostanach niezgodnych z siedliskiem zaprojektowano działania zmierzające do zmiany składu gatunkowego, kwalifikując je do przebudowy poprzez rębnie i odnowienie bądź poprzez podsadzenia.

##### 3.2.2 Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa

Duży udział siedlisk borowych i stosowane na nich sposoby zagospodarowania prowadzą z reguły do powstania drzewostanów jednowiekowych, często o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. W gospodarstwie przerębnowo – zrębnowym tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe. W warunkach Nadleśnictwa Zdrojowa Góra ważne dla struktury wiekowej oraz budowy



pionowej drzewostanów było wprowadzenie dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Dotychczasowe działania w tym zakresie zasługują na ocenę dobrą. Można sądzić, że także obecny sposób planowania użytkowania rębego i działań hodowlanych, będzie nadal zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

Aktualnie w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra drzewostany jednopiętrowe zajmują 96,6%. Pozostałą powierzchnię stanowią KO i KDO – 3,4% i (drzewostany dwupiętrowe nie występują).

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 27,60 ha drzewostanów z nalotami, 363,44 ha z podsadzeniami pod osłoną drzewostanu oraz 1836,72 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra.

### **3.2.3 Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny**

Na zdrowotność lasów mają wpływ uwarunkowania genetyczne, siedliskowe, zjawiska klęskowe wywołane przez czynniki abiotyczne i biotyczne oraz działalność człowieka.

Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego (synergicznego) oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych, jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania klęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, susze, pożary) oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. Natomiast przez różnorodność składów gatunkowych, w szczególności udział gatunków liściastych na siedliskach borowych, uzyskamy zdecydowaną poprawę odporności na czynniki szkodotwórcze.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Zdrojowa Góra, mimo zagrożeń, należy ocenić jako dobry, a prowadzony stały monitoring lasu, podejmowanie działań zgodnie z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceniami Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku oraz RDLP w Pile, gwarantuje stałą jego poprawę.

### **3.2.4 Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów**

Porównanie spodziewanego przyrostu bieżącego z planowanym użytkowaniem w bieżącym dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań.

Spodziewany w przyszłym 10-leciu roczny przyrost bieżący (brutto) oszacowano na

- 110 935 m<sup>3</sup> brutto (tj. 5,88 m<sup>3</sup>/ha),
- 88 748 m<sup>3</sup> netto (tj. 4,70 m<sup>3</sup>/ha).

Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne na bieżący okres gospodarczy planowane jest w wysokości 123 915 m<sup>3</sup> brutto. Stanowi to 111,7% spodziewanego przyrostu bieżącego.

W związku z tym wnioskować można, że zapas miąższości w całym Nadleśnictwie na koniec okresu będzie niższy od obecnego. Na nieco niższym poziomie również będzie średni wiek drzewostanów. Aktualnie średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 63 lata i wskazane jest jego obniżenie.

### **3.2.5 Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego**

Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Polski przemysł drzewny, prawie w całości oparty jest na surowcu rodzimego pochodzenia i w sytuacji zwiększonego popytu wewnętrznego oraz dobrej koniunktury może odczuwać barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca. Z przebiegu dotychczasowej sprzedaży wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek przez Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego.

## **4. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **4.1. Prace przygotowawcze**

#### **4.1.1. Prace geodezyjne**

Dokumentacja geodezyjna przekazana wykonawcy projektu planu przed pracami urządzeniowymi została przeanalizowana przez BULiGL oddział w Szczecinku. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego.

Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2022 r.

#### **4.1.2. Prace siedliskowe**

Typ siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu glebowo-siedliskowego, opracowanego w 2017 roku przez Sp z.o.o. „Krameko” (wg stanu na 01.01.2018 r.).

### **4.2. Prace urządzeniowe**

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zdrojowa Góra została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZI.271.1.7.2020 (ZI-270.2.3.2019) z dnia 16.03.2020 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa U-2 BULiGL Oddział w Szczecinku w składzie:

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Kierownik pracowni | - Dariusz Ber,       |
| Wykonawcy          | - Andrzej Gruszka,   |
|                    | - Jerzy Potępa,      |
|                    | - Jacek Słupikowski, |
|                    | - Tomasz Duda,       |
|                    | - Artur Borecki,     |
|                    | - Karol Kilian,      |
|                    | - Magdalena Kilian,  |

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2021 r., poz. 1275),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302),
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2020 r.,
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu.

Prace taksacyjne zostały wykonane w 2020 r. Kołowe powierzchnie próbne założono wiosną 2021 roku. W trakcie prac terenowych uzgodniono z leśniczymi i przedstawicielami Nadleśnictwa opisy taksacyjne i wskazówki hodowlano-ochronne dla każdego wyłączenia. Dodatkowo uzgodnieniom podlegał plan cięć użytków rębnych.

Zamieszczone w referacie dane liczbowe nie są ostateczne, ponieważ jeszcze nie wszystkie prace kameralne zostały zakończone i sprawdzone.

**Referat opracował:  
Kierownik pracowni U-2**

.....

Dariusz Ber