

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA KACZORY

OBREBY: KACZORY

**Sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2024 roku**

ELABORAT

WYKONAŁO:



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

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2023 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

Opracowanie

Kierownik pracowni u.l. Maciej Jakubiec

Kontrola końcowa

Inspektor Urządzania Józef Sawicki

SPIS TREŚCI

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.....	7
1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych.....	7
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	7
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	7
2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	9
2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	9
3. Zgodność wykonanych prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustaw, aktów normalizacji wewnętrznej LP i wytycznymi KZP	12
4. Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urządzeniowych	13
4.1. Dane ewidencyjne wyjściowe.....	13
4.2. Rozbieżności i zmiany danych ewidencyjnych.....	13
4.3. Dane ewidencyjne wynikowe.....	13
5. Inne dane i opracowania.....	13
6. Granice i numeracja oddziałów.....	14
7. Wyniki kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.....	14
8. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego.....	15
9. Ochrona lasu.....	15
10. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu.....	16
11. Inne końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu.....	16
B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU.....	17
1. Dane inwentaryzacyjne.....	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnego	17
1.2. Stan posiadania.....	22
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych.....	26
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów.....	26
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	27
1.3.3. Rzeźba terenu.....	27
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....	28
1.3.4.1. Warunki glebowe	28
1.3.4.2. Warunki klimatyczne	29

1.3.4.3. Warunki wodne	32
1.3.5. Typy siedliskowe lasu.....	33
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	38
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD).....	38
1.3.8. Walory genetyczne lasu.....	40
1.3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne	41
1.3.8.2. Gospodarcze drzewostany nasienne	41
1.3.8.3. Drzewa mateczne	44
1.3.8.4. Źródła nasion	45
1.3.8.5. Uprawy pochodne	45
1.3.8.6. Produkcja szkółkarska	52
1.3.9. Stan środowiska przyrodniczego.....	52
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa	53
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności	53
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	63
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej.....	64
1.4.1. Syntetyczna ocena warunków ekonomicznych.....	64
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	64
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	66
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	68
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych.....	70
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych.....	70
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	71
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	71
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku	72
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących	76
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”	80
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)	82
1.5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	84
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów	84
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (TD)	85
1.5.3. Jakość hodowlana i techniczna drzewostanów.....	86
1.5.3.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	86
1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych .	86
1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany	87
1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach	88
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych.....	88
2. Dane planistyczno – prognostyczne.....	89

2.1. Podział na gospodarstwa.....	89
2.2. Przyjęte wieki rębności.....	91
2.3. Podział na ostępy.....	92
2.4. Przyjęte etaty etaty użytkowania rębego.....	92
2.5. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego	95
2.6. Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych.....	99
2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	100
2.7.1. Ochrona lasu.....	100
2.7.2. Ochrona przeciwpożarowa.....	102
2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu.....	104
2.9. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej.....	105
2.9.1. Budowa i remonty dróg.....	105
2.9.2. Budownictwo ogólne.....	106
2.9.3. Melioracje wodne.....	107
2.9.4. Mała retencja.....	107
2.10. Turystyka i rekreacja.....	108
2.11. Program ochrony przyrody – po weryfikacji i aktualizacji.....	111
3. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.....	111
3.1. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego	111
3.2. Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych.....	112
3.2.1. Rzeczywisty a pożądaný skład gatunkowy.....	112
3.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa.....	112
3.2.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny.....	112
3.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów.....	113
3.2.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego.....	113
4. Podsumowanie prac urzędniowych.....	113
4.1. Prace przygotowawcze.....	113
4.1.1. Prace geodezyjne.....	113
4.1.2. Prace siedliskowe.....	114
4.2. Prace urzędniowe.....	114

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.271.1.8.2022 z dnia 29.03.2022 r. 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 urządzania lasu wraz z aktualizacją programu ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kaczory.
- 2) Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Kaczory, której posiedzenie odbyło się w dniu 5 maja 2021 r. w siedzibie RDLP w Pile.
- 3) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 sierpnia 2021 r. (WPN-I.411.20.2021.MO). 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 07 października 2021 r. (DN-NS.9011.1257.2021) 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 Kaczory leży w całości na terenie województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego. Aktualne cele rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach: „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” przyjętego uchwałą Nr V/70/19, Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w dniu 25 marca 2019 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:

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 liniowymi, 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.

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 XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku.

Opracowane zostały także:

- „Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030 - przyjęty uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 XII 2020 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P”.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące plany i strategie:

- powiat pilski
 - „Strategia rozwoju powiatu pilskiego do 2030 roku” – projekt po konsultacjach – Uchwała Nr 776.2022 Zarządu Powiatu w Pile z dnia 02 sierpnia 2022 r.,
 - Program ochrony środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2021-2025. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty Uchwałą Nr XXXVI.303.2021 Rady Powiatu w Pile z dnia 26 sierpnia 2021 r.

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

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

Na szczeblu gmin opracowano następujące plany i strategie:

- Miasto Piła
 - Strategia rozwoju Miasta Piły do 2035 - aktualizacja,
 - Program Ochrony środowiska dla Miasta Piła na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029;
- Gmina Białośliwie
 - Strategia rozwoju gminy Białośliwie na lata 2016-2025,
 - Program Ochrony środowiska dla gminy Białośliwie na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024;
- Miasto i Gmina Kaczory
 - Strategia rozwoju gminy – brak,
 - Program Ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kaczory na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030;

- Miasto i Gmina Łobżenica
 - Strategia rozwoju gminy Łobżenica na lata 2015-2025,
 - Program Ochrony środowiska dla gminy Łobżenica na lata 2015-2020,
 - Gminny program rewitalizacji na lata 2016-2022;
- Miasto i Gmina Miasteczko Krajeńskie
 - Strategia rozwoju gminy Miasteczko Krajeńskie na lata 2016-2023,
 - Program ochrony środowiska dla Gminy Miasteczko Krajeńskie na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024;
- Miasto i Gmina Ujście
 - Strategia rozwoju Gminy Ujście na lata 2015-2024,
 - Program ochrony środowiska dla Gminy Ujście na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024 – 2027;
- Miasto i Gmina Wyrzysk
 - Strategia rozwoju Gminy Wyrzysk na lata 2016-2025,
 - Program ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025 – 2028;
- Miasto i Gmina Wysoka
 - Strategia rozwoju gminy – brak, Gmina Wysoka rozpoczęła proces opracowywania Strategii Rozwoju Gminy na lata 2024-2030,
 - Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Wysoka na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025.

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 Kaczory 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 zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory występujące kopaliny związane są z charakterem powierzchniowym litosfery, a największą ilość udokumentowanych złóż stanowią piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Lokalizacje złóż piasku i żwiru: Dziembowo (powierzchnia złoża – 0,94 ha), Zelgniewo (powierzchnia złoża – 1,97 ha), Miasteczko Krajeńskie Huby (powierzchnia złoża – 5,20 ha), Rzęskowo (powierzchnia złoża – 1,97 ha), Wysoka I (powierzchnia złoża – 1,99 ha – eksploatacja zaniechana), Wysoka Mała II (powierzchnia złoża – 1,93 ha), Wysoka II (powierzchnia złoża – 1,99 ha – eksploatacja zaniechana). W okolicach Byszek w gminie Ujście zlokalizowane jest wstępnie rozpoznane złożo torfu o powierzchni 6,12 ha. W okolicach Czajcza w gminie Wysoka jest zagospodarowane złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej o powierzchni złoża 4,81 ha.

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

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kaczory w całości pokrywa się z częścią powiatu pilskiego. W jego zasięgu jest Piła oraz mniejsze miasta: Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Wysoka i Wyrzysk. W powiecie pilskim istnieje ponad 30 000 podmiotów gospodarczych. Największym ośrodkiem jest miasto Piła, w której działa ponad 8500 małych, średnich i dużych

podmiotów gospodarczych. Dominują branże elektroniczna i poligraficzna. Najwięcej przedsiębiorstw zajmuje się handlem i naprawami, obsługą nieruchomości i firm oraz transportem oraz łącznością. Do największych firm na terenie powiatu należą: Signify, Philips Lighting Electronics, Exalo Drilling (wcześniej Poszukiwania Nafty i Gazu NAFTA), Zakład Rolniczo-Przemysłowy „Farmutil HS” i huta szkła – Ardah Glass Ujście S.A. Dużą dynamikę wzrostu gospodarczego odnotowują wszystkie miasta i gminy powiatu pilskiego, a Kaczory, gdzie ulokowały się liczne firmy ze swoim potencjałem gospodarczym należą do czołówki gmin z rejonów wiejskich w Polsce, zaś w powiecie pilskim są na drugim miejscu pod względem liczby miejsc pracy. Ważniejsze firmy w gminie Kaczory to: Zakłady Mięsne Henryka Stokłosa Sp. z o.o. w Śmiłowie, Firma „Almar” w Kaczorach, Fabryka Papieru Kaczory Sp. z o.o., Kaczory Veneer Sp. z o.o., Wokavit Dystrybucja Ewa i Waldemar Woźniak sp. j. w Kaczorach oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowo-Usługowe „Darpol” w Kaczorach.

Na omawianym terenie planowaną inwestycją ponadlokalną jest budowa dróg ekspresowych S-10 i S-11, których część przebiegu jest planowana na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kaczory.

Trwałość lasów administrowanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Z kolei gospodarka leśna powinna być prowadzona tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz aby uwzględnić 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.

Pewne znaczenie dla gospodarki leśnej Nadleśnictwa będzie mieć realizacja budowy nowych siłowni wiatrowych.

Zgodność projektu Planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Analiza założeń i zadań określonych w niniejszym planie urzędzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią zagospodarowania regionu wyrażaną 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 urzędzenia 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 2023 r., poz. 1356).
- 2) Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urzędzenia lasu, uproszczonego planu urzędzenia 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., 2023, poz. 2, 1094 i 1113);

- 4) Aktach normalizacji wewnętrznej LP, tj. instrukcji urządzania lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej oraz zasadach hodowli lasu.
- 5) Protokole ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Kaczory.
- 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 1.01.2022 r.,
- leśną mapę numeryczną, zaktualizowaną na dzień 1.01.2022 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, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Dla rozbieżności zostały sporządzone protokoły rozbieżności dla każdego leśnictwa. Kontury Nadleśnictwa Kaczory składają się z 1103 działek ewidencyjnych. Na dzień 01.01.2024 r. Nadleśnictwo nie ma uregulowanego stanu prawnego dla 24 działek ewidencyjnych będących w zarządzie PGLP dla, których nie ma założonych ksiąg wieczystych, ponieważ są to działki sporne.

4.3. Dane ewidencyjne wynikowe

Jako dane ewidencyjne wynikowe do projektu planu u.l. przyjęto stan na 1 stycznia 2024 r. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Kaczory łącznie gruntami stanowiącymi współwłasność wynosi 16667,8048 ha, w tym powierzchnia bez współwłasności 16664,1241 ha, grunty stanowiące współwłasność – 3,6807 ha. Według opisów taksacyjnych powierzchnia, po zaokrągleniu do arów, wynosi 16667,80 ha.

5. INNE DANE I OPRACOWANIA

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano:

- 1) Operat siedliskowy, opracowany w 2000 roku przez BULiGL Oddział w Poznaniu.
- 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 przez Pracownię Siedliskową BULiGL Oddział w Poznaniu w 2021 roku.
- 5) Istniejący program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kaczory, 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 weryfikacji terenowej i w uzgodnieniu z Nadleśnictwem przyjęto ostateczne wykazy tych powierzchni.
- 7) Waloryzacje przyrodnicze województwa wielkopolskiego.
- 8) Inwentaryzację docelowej sieci dróg w Nadleśnictwie, która została uwzględniona i wykorzystana przy tworzeniu Leśnej Mapy Numerycznej. Podczas prac urzędzeniowych została poddana dostosowaniu do aktualnie obowiązujących zasad i przepisów w tym zakresie.
- 9) Plany ochrony rezerwatów „Zielona Góra” i „Torfowisko Kaczory”
- 10) Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB 300012.
- 11) Inwentaryzację obiektów kulturowych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kaczory wykonaną przez Romualda Bartkowiaka i Marcina Krzepakowskiego w 2021 r..

6. GRANICE I NUMERACJA ODDZIAŁÓW

Istniejący podział powierzchniowy Nadleśnictwa nie zmienił się. Został on jedynie skorygowany o zmiany spowodowane przejęciem gruntów oraz uporządkowaniem ładu przestrzennego. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowo przejęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. Obecny podział powierzchniowy dzieli Nadleśnictwo na 679 oddziałów (1 – 679).

7. WYNIKI KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNIACH PRÓBNYCH

Inwentaryzację zasobów miąższości przeprowadzono zakładając 1392 powierzchnie próbne w 42 warstwach gatunkowo-wiekowych. Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urzędzeniowych, 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 12, 13 kwietnia 2023 r. Zespół kontrolny przyjął całość pomiarów.

Zaewidencjonowano na terenie Nadleśnictwa Kaczory 157141,56 m³ drewna martwego (11,37 m³/ha), w tym: 59151,31 m³ (4,28 m³/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów i 97990,25 m³ (7,09 m³/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Dodatkowo w trakcie prac taksacyjnych szacunkowo określono ilość martwego drewna na powierzchni upraw i młodników w I klasie wieku (1752,54 ha) w tzw. kępach ekologicznych. Oszacowano 795 m³ martwego drewna – (0,45 m³/ha I klasy wieku).

8. ZAKRES WYKORZYSTANIA WSKAŹNIKÓW SPODZIEWANEGO PRZYROSTU BIEŻĄCEGO

Na terenie Nadleśnictwa Kaczory 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”.

9. 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 Kaczory wyznaczyło i przekazało wykonawcy lokalizację partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny oraz stałych miejsc wykładania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę, 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: brudnica mniszka, kornik drukarz, przypłaszczek granatek, strzygonia choinówka i szkodniki upraw. Prowadzony jest ciągły monitoring liczebności tych szkodników, a w szczególnych wypadkach przeprowadzane są zabiegi redukujące ich liczebność. Ze względu na areał 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, smarowanie pędów drzewek preparatami odstraszającymi, utrzymywanie odpowiedniej liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej zwierzyny, wykładanie drzew zgrzyzowych w okresie niedoborów pokarmowych jak również poprzez rozpraszanie ryzyka hodowlanego (wzbogacanie składu gatunkowego upraw).

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

11. INNE KOŃCOWE WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC NAD PROJEKTEM PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kaczory 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, przygotowano projekt zasięgu lasów ochronnych i przedstawiono do zatwierdzenia Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska.

Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej uzgodniony został z Nadleśnictwem Kaczory i RDLP w Pile.

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,

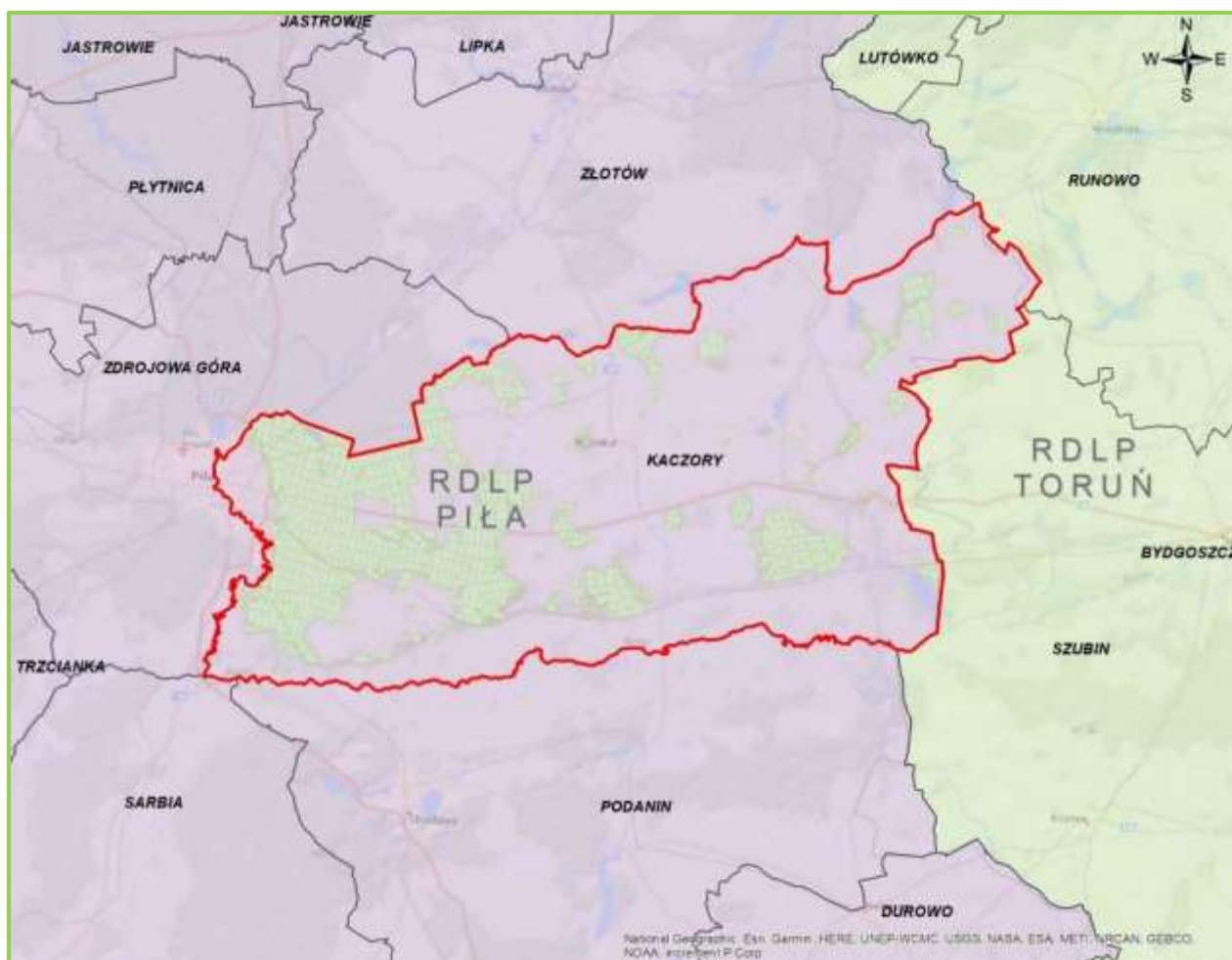
Ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. zostanie przekazany Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU

1. DANE INWENTARYZACYJNE

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo Kaczory wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, jest Nadleśnictwem jednoobróbowym (obręb Kaczory). Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: RDLP Piła – od północnego wschodu Złotów, od północnego zachodu Zdrojowa Góra, od południowego zachodu Sarbia, od południa Podanin oraz RDLP Toruń – od północnego wschodu Runowo a od wschodu Szubin. 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 Kaczory

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządzone n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. wielkopolskie	750,90	16241,92				16241,92	1299,55	97,11	1396,66	17638,58	23,5
pow. pilski	750,90	16241,92				16241,92	1299,55	97,11	1396,66	17638,58	23,5
Miasto Piła	48,15	3264,41				3264,41		25,18	25,18	3289,59	68,3
gm. Białośliwie obszar wiejski	75,57	828,21				828,21	45,99	34,82	80,81	909,02	12,0
gm. Kaczory Miasto	16,55	1097,26				1097,26	9,90		9,90	1107,16	66,9
gm. Kaczory obszar wiejski	133,46	5169,35				5169,35	455,14		455,14	5624,49	42,1
gm. Łobżenica Miasto	2,68							3,02	3,02	3,02	1,1
gm. Łobżenica obszar wiejski	117,08	941,72				941,72	218,91		218,91	1160,63	9,9
gm. Miasteczko Krajeńskie Miasto	1,93	11,58				11,58	8,88		8,88	20,46	10,6
gm. Miasteczko Krajeńskie obszar wiejski	68,79	1754,12				1754,12	145,95		145,95	1900,07	27,6
gm. Ujście Miasto	0,17										
gm. Ujście obszar wiejski	14,69	81,23				81,23	69,97		69,97	151,20	10,3
gm. Wyrzysk Miasto	4,12						1,21	31,82	33,03	33,03	8,0
gm. Wyrzysk obszar wiejski	144,61	1601,69				1601,69	155,83	2,00	157,83	1759,52	12,2
gm. Wysoka Miasto	4,82	33,66				33,66	57,28	0,27	57,55	91,21	18,9
gm. Wysoka obszar wiejski	118,28	1458,69				1458,69	130,49		130,49	1589,18	13,4
Ogółem	750,90	16241,92				16241,92	1299,55	97,11	1396,66	17638,58	23,5

*źródło BDL

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 750,90 km² i lesistości 23,5%. Nadleśnictwo położone jest na północnym krańcu województwa wielkopolskiego oraz we wschodniej części powiatu pilskiego.

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
NADLEŚNICTWO KACZORY						
Miasto Piła (011) współwłasność	3140,8236	34,5361	88,5608	3264,2295	17,4866 1,6301	3281,7161 1,6301
Gm. Białośliwie (022)	806,9470	3,7730	17,5239	828,2439	12,5846	840,8285
Gm. Kaczory Miasto (034) współwłasność	1055,2483	12,1093	29,9619	1097,3195	15,3827 1,5279	1112,7022 1,5279
Gm. Kaczory obszar wiejski (035) współwłasność	4943,6316	80,0031	145,6549	5169,2896	101,1954 0,3023	5270,4850 0,3023
Gm. Łobżenica obszar wiejski (045)	893,6794	32,6960	15,3742	941,7496	33,5332	975,2828
Gm. Miasteczko Krajeńskie Miasto (054)	11,5811		0,0181	11,5992		11,5992
Gm. Miasteczko Krajeńskie obszar wiejski (055) współwłasność	1691,5247	14,6811	48,0294	1754,2352	79,1152 0,2204	1833,3504 0,2204
Gm. Ujście obszar wiejski (075)	77,9259	1,2026	2,0967	81,2252	7,0868	88,3120
Gm. Wyrzysk obszar wiejski (085)	1560,6266	16,6634	24,3214	1601,6114	61,0668	1662,6782
Gm. Wysoka Miasto (094)	33,6693			33,6693		33,6693
Gm. Wysoka obszar wiejski (095)	1412,8810	15,7705	30,1213	1458,7728	94,7276	1553,5004
Razem powiat piłski (19) współwłasność	15628,5475	211,7351	401,6626	16241,9452	422,1789 3,6807	16664,1241 3,6807
Razem województwo wielkopolskie (30) współwłasność	15628,5475	211,7351	401,6626	16241,9452	422,1789 3,6807	16664,1241 3,6807



Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Kaczory, oddz. 566g

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory zgodnie z Bankiem Danych o Lasach znajduje się 1396,66 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, będących własnością: osób fizycznych – 1299,55 ha i prawnych – 97,11 ha.

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami innej własności.

Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo jest podzielone na 10 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem nr 20 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kaczory z dnia 17 maja 2013 roku w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Kaczory na leśnictwa. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1666,78 ha. Siedziba Nadleśnictwa Kaczory znajduje się w Kaczorach, w oddz. 566g.

Podział na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba oddz./ wieś	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	LISZKOWO	20p	1-32, 59-72, 121, 177-184	1192,95	16,68	66,00	1275,63
2	CZAJCZE	49c	33-58, 73-104	1361,44	29,69	90,11	1481,24
3	ZIELONAGÓRA	137b	122-176, 185-196	1460,20	26,77	29,77	1516,74
4	MOŚCISKA	321b	197-201, 285-289, 321-335, 342-369, 387-392, 410-415	1416,74	43,92	65,24	1525,90
5	BRZOSTOWO	Brzostowo	419-423, 458, 486-492, 544-563, 585-595, 611-625	1435,35	29,60	34,47	1499,42

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba oddz./ wieś	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
6	JEZIORKI	270c	105-120, 229-244, 258-272, 290-301, 336-341, 370-377	1752,85	44,21	69,57	1866,63
7	PODLASIE	310h	202-228, 245-257, 273-284, 302-320, 378-386	1874,53	49,71	4,78	1929,02
8	RADACZNICA	466g	393-399, 416-418, 424-441, 457, 459-473, 493-507, 522-528, 564-566, 596-597, 626-628, 642-643, 672-673	1757,04	52,20	25,81	1835,05
9	GARNCARSKA GÓRA	475p	400-409, 442-456, 474-485, 508-521, 529-543, 567-573	1830,30	49,98	23,12	1903,40
10	KALINA	636h	574-584, 598-610, 629-641, 644-671, 674-679	1758,73	59,03	17,01	1834,77
RAZEM NADLEŚNICTWO KACZORY				15840,13	401,79	425,88	16667,80



Graficzny podział na leśnictwa w Nadleśnictwie Kaczory

1.2. Stan posiadania

Szczegółowe zestawienie gruntów Nadleśnictwa zostanie zamieszczone w załączniku do elaboratu, a dla obrębów w tomach II, w tabeli nr I. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kaczory występują grunty we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych oraz grunty sporne.

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 las		
	zalesione	niezalesione				
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Kaczory						
Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	15628,5475	211,7351	40166,26	16241,9452	422,1789	16664,1241
Współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych					3,6807	3,6807
Grunty N-ctwa razem z gruntami stanowiącymi współwłasność	15628,5475	211,7351	40166,26	16241,9452	425,8596	16667,8048

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
329o	660	Miasteczko Krajeńskie obszar wiejski – 055 Grabówno – 0004	16046/17975	0,0040
349n	647	Miasteczko Krajeńskie obszar wiejski – 055 Grabówno – 0004	2414/10000	0,2164
566l	280/23	Kaczory Miasto – 034 Kaczory – 0001	24739/485411	1,5279
610hx	326/16	Miasto Piła – 011 Kiełpin – 0033	564/100000	1,6301
639i	8337/3	Kaczory obszar wiejski – 035 Dziembowo – 0002	564/100000	0,3023
Ogółem Nadleśnictwo Kaczory				3,6807

Grunty sporne to są grunty dla których przy zakładaniu ksiąg wieczystych okazało się, że są przedwojenne księgi wieczyste z właścicielami, których przodkowie wnieśli roszczenia w celu odzyskania utraconych gruntów.

Zestawienie gruntów spornych

L.p.	Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Powierzchnia działki - ha
1	2	3	4	5
1	523h-j,~c,d	8278/2	Kaczory Miasto – 034 Kaczory – 0001	14,8100
2	524f,g~b	8279/4	Kaczory Miasto – 034 Kaczory – 0001	9,8200
3	297t	8124/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Jeziorki – 0004	0,5069
4	297r,s	8124/3	Kaczory obszar wiejski – 035 Jeziorki – 0004	1,5110
5	341i,~b	8155/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Jeziorki – 0004	1,8700
6	400j	8175/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Jeziorki – 0004	1,8280
7	673n	8376/5	Kaczory obszar wiejski – 035 Krzewina – 0006	0,1700
8	643f	8374/3	Kaczory obszar wiejski – 035 Morzewo – 0007	1,0500
9	643g,h	8374/4	Kaczory obszar wiejski – 035 Morzewo – 0007	4,5000
10	492j	8241/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	0,3200
11	493i	8242/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	0,8900
12	493j, 494h-j,~c	8243/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	6,5800
13	495f-i,~c	8244/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	8,0000
14	496c,~c	8245/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	0,8000
15	563c-g,~b	8268/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	8,4900
16	565o	8270/5	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	1,2000
17	595h-k,~c,d	8271/1	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	13,6900
18	627o	8274/3	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	2,1000
19	625j-r,~d	8274/5	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	24,5600
20	522f-l,~a	8277/1	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	7,9100
21	522b-d,~b	8277/3	Kaczory obszar wiejski – 035 Rzadkowo – 0010	10,8500
22	394c,~b	8166/4	Kaczory obszar wiejski – 035 Śmiłowo – 0011	10,1800
23	418c,~c	8169/2	Kaczory obszar wiejski – 035 Śmiłowo – 0011	4,3400
24	666k	8362/4	Ujście obszar wiejski – 035	0,1458

L.p.	Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Powierzchnia działki - ha
1	2	3	4	5
			Byszki – 0001	
Ogółem Nadleśnictwo Kaczory				136,1217

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia - ha
1	4
1. LASY - razem	16241,9452
2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	0,1974
1 + 2 GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	16242,1426
3. UŻYTKI ROLNE - razem	397,9517
4. GRUNTY POD WODAMI – razem	7,7081
5. UŻYTKI EKOLOGICZNE – razem	
6. TERENY RÓŻNE - razem	2,8400
7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	13,4817
RAZEM GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW (2-7)	422,1789
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	2,2630
RAZEM (1-7)	16664,1241
w tym:	
- grunty sporne	136,1217
- poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	3,6807
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	16667,8048

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Kaczory bez współwłasności wynosi 16664,1241 ha. 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	2
Grunty leśne zalesione	15628,40
Grunty leśne niezalesione	211,79
Grunty związane z gospodarką leśną	401,79
Lasy razem	16241,92
Grunty nieleśne	422,20
Grunty nieleśne we współwłasności	3,68
Grunty nieleśne razem z gruntami we współwłasności	425,88
Ogółem bez współwłasności	16664,12
Ogółem ze współwłasnością	16667,80

W stanie posiadania lasy zajmują – 97,44% powierzchni, zaś grunty niezaliczone do lasów – 2,56%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią – 96,22%, grunty niezalesione – 1,30%, grunty związane z gospodarką leśną – 2,48%.

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. Linie oddziałowe przebiegają najczęściej prostopadle do linii gospodarczych. Przyjęto dotychczasowy podział powierzchniowy, wprowadzając jedynie niewielkie korekty (w uzgodnieniu z Nadleśnictwem).

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Powierzchnia objęta taksacją	ha	16667,80
Liczba oddziałów	szt.	679
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,55
Maksymalna powierzchnia oddziału (oddz. 37)	ha	57,23
Minimalna powierzchnia oddziału (oddz.69)	ha	6,74
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	5392
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	3,03
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	szt.	5053
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. i niezal.	ha	3,13

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	szt.	339
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	ha	1,14
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	1489

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2010) obszar Nadleśnictwa Kaczory położony jest w Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionie – Równiny Wałeckiej (III.7), Mezoregionie – Pojezierza Krajeńskiego (III.8) oraz Mezoregionie- Doliny Środkowej Noteci (III.18).



Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Kaczory

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory mezoregiony zajmują powierzchnie:

- ✓ Równiny Wałeckiej – 13306,88 ha,
- ✓ Pojezierza Krajeńskiego – 50221,73 ha,
- ✓ Doliny Środkowej Noteci – 11561,39 ha.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kaczory w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między E 16°44'09" a 17°26'19" długości geograficznej wschodniej oraz między N 53°03'00" a 53°18'24" szerokości geograficznej północnej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

Tab. 3. Położenie Nadleśnictwa Kaczory wg podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.6-7		Pojezierze Południowopomorskie
					314.68	Dolina Gwdy
					314.74	Pojezierze Południowokrajeńskie
				315.3		Pradolina Toruńsko- Eberswaldzka
					315.34	Dolina Środkowej Noteci

Najwyżej położone grunty w zasięgu Nadleśnictwa Kaczory znajdują się w oddz. 171a (leśnictwie Zielonagóra), gdzie wysokość bezwzględna sięga do 193,3 m n.p.m. Z kolei najniższe położone miejsce, to są łąki położone w dolinie Noteci, znajduje się w oddziale 676f-i (leśnictwo Kalina), gdzie wysokość bezwzględna sięga 47,9 m n.p.m. Różnica pomiędzy najwyższym i najniższym punktem wynosi zatem ok. 145 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Kaczory położony jest w zasięgu zlodowacenia północnopolskiego. W części zachodniej dominują utwory geologiczne związane z plejstoceniem: piaski sandrowe, piaski zwałowe na glinach, plejstocieńskie piaski rzeczne. Niewielką powierzchnię zajmują utwory holocenu, związane z torfami, murszami, piaskami holocieńskimi i polami piasków eolicznych przykrywające starsze utwory. Wschodnie utworów trzeciorzędowych (iły, pyły ilaste oraz poznańskie iły pstre) można spotkać w okolicach Grabówna, Miasteczka Krajeńskiego, Białośliwia, Tomaszewa Wyrzycka i Osieka. Nadleśnictwo Kaczory pod względem geomorfologicznym położone jest dwóch obszarach: równiny sandrowe stanowiące fragment Doliny Gwdy (część północno-zachodnia oraz zachodnia) oraz wysoczyzna morenowa (część południowa i wschodnia) z zespołami pagórków, wzgórz i wałów morenowych. Południową część Nadleśnictwa zajmują pasemka moren silnie spiętrzonych. W okolicach Dziembowa, Morzewa, Miasteczka Krajeńskiego,

Białośliwia, Krostkowa i Osieka występuje szereg dolin i dolinek. Częścią tych dolinek odprowadza wodę w okresach roztopów i silnych ulew. Pozostałe dolinki obfitują w wodę. W obszarze tej moreny czołowej dominują spłaszczenia wierzchołkowe i stokowe.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Na gruntach zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa Kaczory wyróżniono 16 typów gleb.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typ gleby	Nadleśnictwo Kaczory	
		pow. (ha)	%
1	2	3	4
1.	Arenosole- AR	41,85	0,27
2.	Rędziny – R	0,28	0,00
3.	Czarne ziemie – CZ	227,13	1,44
4.	Gleby brunatne – BR	2067,67	13,05
5.	Gleby płowe – P	1650,96	10,42
6.	Gleby rdzawe – RD	10870,66	68,63
7.	Gleby biellicowe – B	106,26	0,67
8.	Gleby gruntowoglejowe – G	49,62	0,31
9.	Gleby opadowoglejowe- OG	193,69	1,22
10.	Gleby mułowe – MŁ	0,61	0,00
11.	Gleby torfowe- T	53,82	0,34
12.	Gleby murszowe – M	223,26	1,41
13.	Gleby murszowate – MR	263,84	1,67
14.	Mady rzeczne – MD	21,20	0,13
15.	Gleby deluwialne – D	43,30	0,27
16.	Gleby industro- i urbanoziemne - AU	25,98	0,17
RAZEM		15840,13	100,0

Zdecydowanie dominującą grupą gleb na terenie Nadleśnictwa są gleby rdzawe występujące na 68,63% gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych. Powstały one głównie na piaskach zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są gleby brunatne zajmujące 13,05%, gleby płowe – 10,42%. Pozostałe typy gleb w warunkach Nadleśnictwa Kaczory zajmują łącznie 7,90%.

Gleby porolne na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych w Nadleśnictwie Kaczory wyodrębniono na powierzchni 5423,13 ha, to jest na 34,24%.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Klimat tego obszaru ma cechy klimatu umiarkowanego.

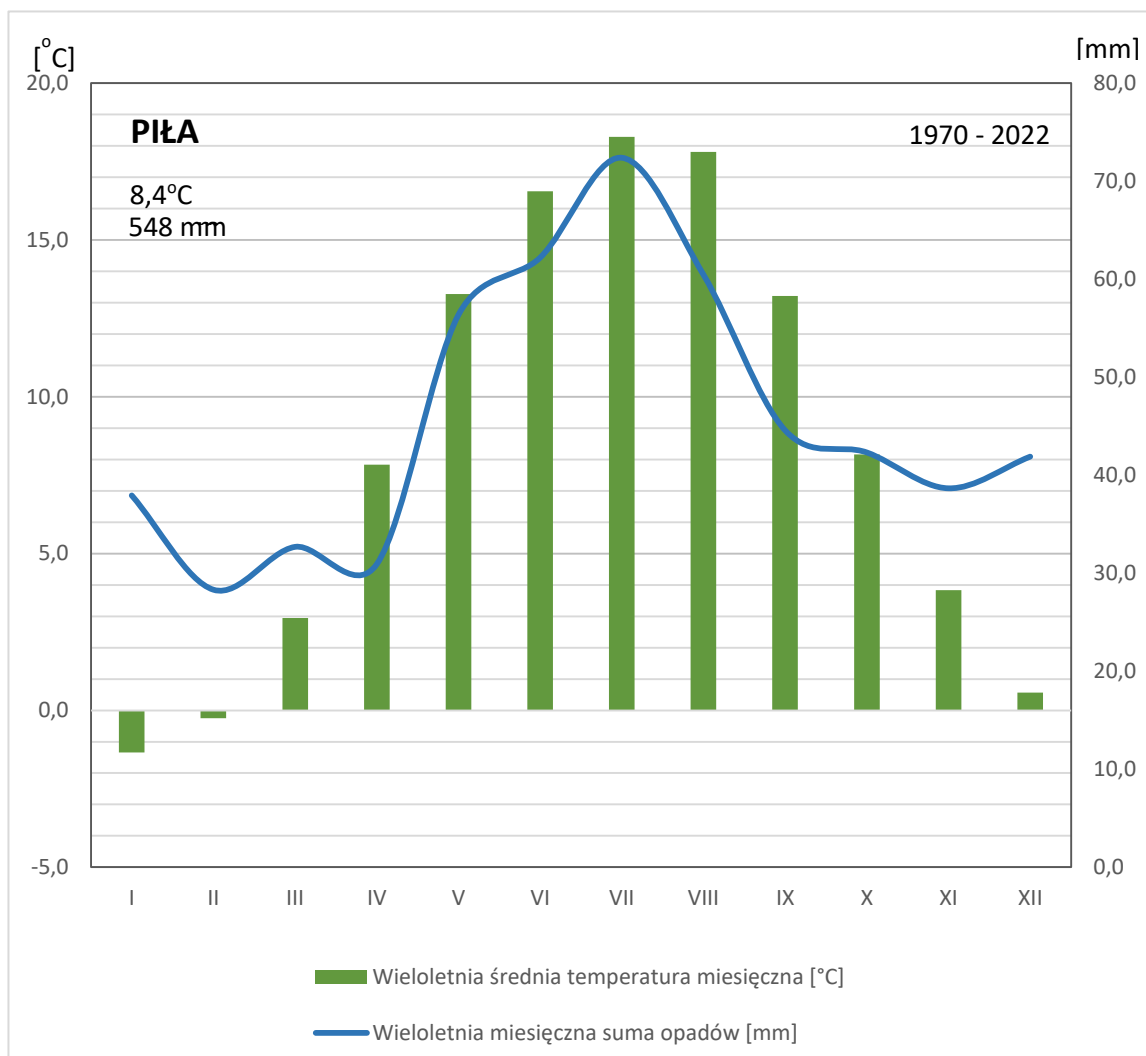
W celu scharakteryzowania klimatu przytoczono wybrane dane meteorologiczne ze stacji w Piłe w okresie w dekadach od roku 1970 do 2019 oraz dane z lat 2013-2022 .

Średnie miesięczne temperatury [°C] w dziesięcioleciach dla stacji meteorologicznej Piła

Lata	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Śr.	Śr. IV-X
1970-1979	-1,6	-0,7	2,6	6,3	12,5	15,9	17,2	16,9	12,3	6,5	3,6	0,6	7,6	12,5
1980-1989	-2,5	-2,0	2,3	7,0	13,2	15,4	17,6	16,8	12,9	8,7	2,9	0,3	7,7	13,1
1990-1999	-1,1	1,2	3,2	7,9	13,1	16,3	17,4	17,8	13,0	8,2	2,8	-0,5	8,3	13,4
2000-2009	-0,9	0,4	3,0	8,9	13,9	16,6	19,0	18,3	13,6	8,8	4,3	0,5	8,9	14,2
2010-2019	-1,3	-0,3	3,5	9,2	13,9	17,6	19,4	18,7	13,9	8,1	4,6	1,4	9,0	14,4
2020-2022	1,3	2,2	3,8	7,3	12,3	18,9	19,3	19,6	13,9	10,1	5,4	0,7	9,6	14,5
Średnia	-1,3	-0,3	2,9	7,8	13,3	16,5	18,3	17,8	13,2	8,2	3,8	0,6	8,4	13,6

Średnie miesięczne opady [mm] w dziesięcioleciach dla stacji meteorologicznej Piła

Lata	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Śr.	Suma I-XII	Suma IV-X
1970-1979	33	21	25	33	58	56	74	51	42	54	48	48	45	543	368
1980-1989	38	25	33	34	46	80	76	52	39	38	38	44	45	543	365
1990-1999	27	38	41	41	61	81	85	60	50	38	32	42	50	596	416
2000-2009	46	34	44	28	58	50	57	72	50	43	38	39	47	559	358
2010-2019	36	20	29	26	62	55	86	72	46	36	39	39	45	546	383
2020-2022	50	53	19	24	54	53	44	42	40	45	23	35	40	482	302
Średnia	38	28	33	31	56	62	72	60	45	42	39	42	46	548	368



Dane meteorologiczne ze stacji meteorologicznej w Pile w okresie lat 2013-2022:

ROK	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
przeciętne temperatury w °C														
2013	-2,1	-0,1	-2,1	7,7	14,5	17,6	19,5	18,5	12,0	9,9	4,8	2,5	8,6	14,2
2014	-2,2	2,8	6,1	10,4	13,3	16,0	21,5	17,0	14,8	10,3	5,2	1,3	9,7	14,8
2015	1,7	0,8	4,7	8,1	12,3	15,6	18,7	22,1	14,1	7,3	5,7	5,1	9,7	14,0
2016	-2,3	2,9	3,6	8,4	15,6	18,2	18,6	17,0	15,8	0,0	2,9	1,7	8,5	13,4
2017	-2,1	0,1	5,7	6,9	13,6	17,1	17,6	18,0	13,1	10,3	4,9	2,4	9,0	13,8
2018	1,5	-3,0	0,0	12,1	17,4	18,6	20,6	20,3	15,3	10,0	4,6	2,6	10,0	16,3
2019	-0,2	2,9	5,9	10,3	12,2	22,2	19,0	20,0	13,5	10,0	5,7	3,1	10,4	15,3
2020	3,1	4,3	4,4	8,7	11,4	18,2	17,9	20,1	14,4	10,4	6,1	2,1	10,1	14,4
2021	-0,8	-1,5	3,5	5,9	12,0	19,8	20,7	17,2	14,7	9,3	5,5	-0,7	8,8	14,2
2022	1,6	3,7	3,4	7,3	13,4	18,7	19,2	21,6	12,6	10,7	4,5	0,7	9,8	14,8
Średnio	-0,2	1,3	3,5	8,6	13,6	18,2	19,3	19,2	14,0	8,8	5,0	2,1	9,5	14,5
suma opadów w mm														
2013	46	37	21	27	156	88	56	61	54	32	39	47	662	474
2014	25	15	58	43	46	45	59	68	14	33	9	70	485	308
2015	31	6	28	19	20	43	32	4	41	13	43	23	302	172

ROK	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2016	18	23	15	15	28	50	92	56	11	54	26	38	425	306
2017	16	23	27	19	56	74	140	122	47	95	38	33	688	553
2018	50	5	32	54	10	20	113	9	19	22	7	38	377	247
2019	29	6	23	2	51	15	38	25	99	39	53	21	401	269
2020	39	56	34	2	48	103	52	41	67	68	8	37	553	381
2021	62	28	24	39	70	25	43	26	16	33	45	36	446	252
2022	48	74	0	31	43	31	36	60	36	34	17	33	443	271
Średnio	36	27	26	25	53	49	66	47	40	42	29	38	478	322

W ostatnich 10 latach można zauważyć, że w okresie wegetacyjnym występowały w poszczególnych latach i miesiącach znaczne różnice w wysokości opadów i temperatur. Duże znaczenie dla wegetacji mają występujące okresowo miesiące z obniżoną ilością opadów i wyższą niż przeciętnie temperaturą. W porównaniu do okresu 1970-79 zauważalny jest wzrost średniej rocznej temperatury, jak i również w okresie wegetacyjnym. Klimat Nadleśnictwa obrazują następujące dane:

- średnia temperatura roczna - ok. 8,4°C
- roczna suma opadów - ok. 548 mm
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,6°C
- średnia suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 368 mm.

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa Kaczory położony jest w północnej części regionu B Środkowoeuropejskiego i makroregionu 1 – Pojezierza Pomorskiego o. Klimat kształtowany jest najczęściej przez masy powietrza polarno morskiego z dużą wilgotnością, zachmurzeniem i łagodnym typem pogody. Suche powietrze polarno-kontynentalne występuje w sumie przez kilka tygodni w roku. Bardzo rzadko dociera gorące powietrze zwrotnikowe. Z napływającymi masami powietrza wiążą się kierunki wiatrów i opady atmosferyczne. Latem występują niekiedy dłuższe okresy bezdeszczowe lub z niewielkim opadem deszczu (1-2 miesięczne), które w połączeniu z wysokimi temperaturami (+30°C i wyżej) mogą spowodować znaczne osłabienie drzewostanów. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 8,4°C, a roczna suma opadów ok. 548 mm. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. 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

Cały obszar zasięgu Nadleśnictwa Kaczory położone jest w zlewni Odry. w dorzeczu Gwdy i Noteci.

Rzeki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to:

- w zlewni Gwdy: Gwda i jej dopływy: Radacznicza, dopływ z jeziora Wapieńskiego, Kocunia (dopływ Głomii), Strużnica (dopływ Głomii), dopływ w Bługowie (dopływ Kocunii);
- w zlewni Noteci: Noteć i jej dopływy: Łobżonka oraz jej dopływy: Lubcza oraz jej dopływy: dopływ z Ferdynandowa, dopływ spod Dziegciarni, dopływ spod Izdebek, dopływ z jezior Trzebońskich, Lubawka; Kanał Młotkowski, Orla i jej dopływ z Auguścina; dopływ spod Kruszek, dopływ spod Gromadna, dopływ z Jeziorek Kosztowskich; Białośliwka i jej dopływy: dopływ spod Rożnowa, dopływ spod Pobórki Małej, dopływ spod Grabowna.

W zasięgu terytorialnym i graniczące z zasięgiem Nadleśnictwa Kaczory występuje łącznie 39 jezior i zbiorników wodnych. Są to głównie jeziora rynnowe, przepływowe ale i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych. Ważniejsze jeziora o powierzchni większej od 10 ha to: Sławianowskie, Wapieńskie, Falmierowskie, Trzebońskie Duże, Luchowskie Wielkie, Płocie, Młotkóweckie, Topolskie, Bobrowo, Liskowskie, Starskie, Kleszczynek, Niezychowskie, Piaseczno, Czarne.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się 2 jeziora oraz 6 zbiorników wodnych.

Wykaz jezior w stanie posiadania Nadleśnictwa Kaczory

Lp.	Oddział, poddz.	Pow. ha	Rodzaj powierzchni	
			SILP / nazwa	Ewidencja gruntów
1	2	3	4	5
1.	209h	3,46	JEZIORO (Okoniowe)	Ws
2.	430i	2,46	JEZIORO (Czarne)	Ws
3	349i	0,12	ZBIORNIK	Ws
4	432f	0,85	ZBIORNIK	Ws
5	566j	0,09	ZBIORNIK	Ws
6	634c	0,24	ZBIORNIK	Ws
7	635f	0,27	ZBIORNIK	Ws
8	636f	0,22	ZBIORNIK	Ws
RAZEM		7,71		

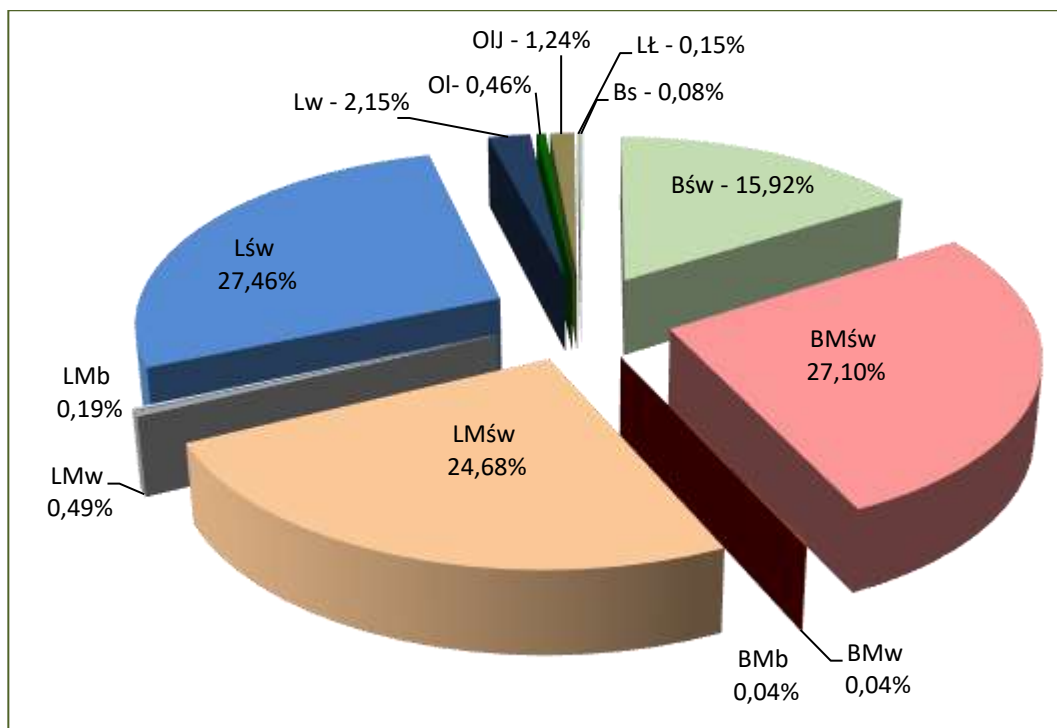
Istotnym elementem kształtującym warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Kaczory są także zlokalizowane tu dość liczne bagna i torfowiska. Decydujący jednak wpływ na wilgotność gleb mają opady atmosferyczne, a dominującym typem gospodarki wodnej jest typ przemysłowy.

1.3.5. Typy siedliskowe lasu

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa według typów siedliskowych lasu (grunty zalesione i niezalesione)

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bs	12,14	0,08
Bśw	2521,64	15,92
BMśw	4291,71	27,10
BMw	6,82	0,04
BMb	6,86	0,04
LMśw	3909,36	24,68
LMw	77,72	0,49
LMb	30,32	0,19
Lśw	4349,92	27,46
Lw	340,63	2,15
OI	73,47	0,46
OIJ	196,29	1,24
LŁ	23,25	0,15
Ogółem	15840,13	100,00

W Nadleśnictwie Kaczory wyróżniono na gruntach leśnych 13 typów siedliskowych lasu.



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kaczory

W Nadleśnictwie Kaczory głównymi typami siedliskowymi lasu są: Lśw – 4349,92 ha (27,46%), BMśw – 4291,71 ha (27,10%), LMśw – 3909,36 ha (24,68%) oraz Bśw – 2521,64 ha (15,92%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 4,84%, w tym: 2,15% (340,63 ha) – Lw, 1,24% (196,29 ha) – OIJ, 0,49% (77,72 ha) – LMw, 0,46% (73,47 ha) – Ol. Reszta (LMb, Lł, Bs, BMw, BMb) nie ma w Nadleśnictwie większego znaczenia gospodarczego.

Siedliska borowe zajmują w Nadleśnictwie 43,18% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych, a siedliska lasowe 56,82%.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska suche i świeże zajmują w Nadleśnictwie – 95,23%, siedliska wilgotne – 2,68%, siedliska bagienne i zalewowe – 2,09%.

Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnego zainwentaryzowano na powierzchni 9660,53 ha, co stanowi 60,99% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych, a siedliska zniekształcone na powierzchni 6179,60 ha, co stanowi 39,01%.

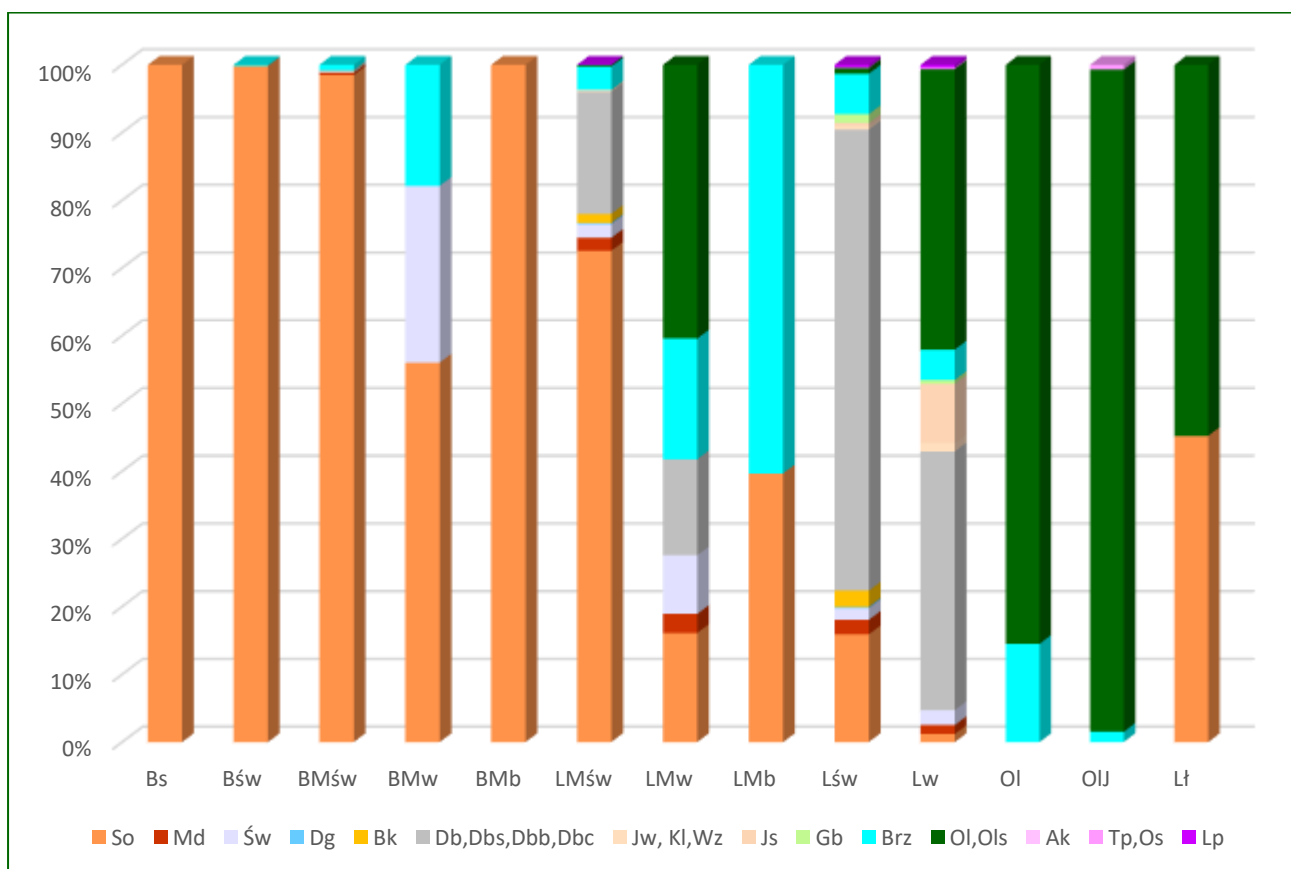
Siedliska zdegradowane i zdewastowane w Nadleśnictwie nie występują.

Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, którą wyróżniono na 5423,13 ha (34,24%) gruntów zalesionych i niezalesionych.

Udział zalesień na gruntach porolnych wynosi w Nadleśnictwie 5377,58 ha (34,40% gruntów zalesionych).

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

Typ siedlisk. lasu	So	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw, Kl, Wz	Js	Gb	Brz	OI, Ols	Ak	Tp, Os	Lp	Razem
	powierzchnia w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bs	12,14														12,14
Bśw	2480,19									4,20					2484,39
BMśw	4178,25	14,31	5,44	2,09	2,04	6,44				33,48					4242,05
BMw	3,82		1,78							1,22					6,82
BMb	2,46														2,46
LMśw	2821,96	75,11	76,69	8,15	51,76	701,88	10,50			134,19	8,37	0,17		1,23	3890,01
LMw	11,72	2,05	6,30			10,30				12,99	29,39				72,75
LMb	3,84									9,33					13,17
Lśw	688,94	92,99	72,97	8,55	104,38	2944,21	22,55	20,58	55,81	258,61	35,90	1,57	1,98	17,29	4326,33
Lw	3,83	4,26	7,04			122,84	4,14	27,92	1,90	14,38	133,06		0,66	1,46	321,49
OI										7,82	46,08				53,90
OIJ										2,75	175,63		1,26		179,64
Lł	10,51										12,74				23,25
Ogółem	10217,66	188,72	170,22	18,79	158,18	3785,67	37,19	48,50	57,71	478,97	441,17	1,74	3,90	19,98	15628,40



Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kaczory

W Nadleśnictwie Kaczory gatunkiem występującym na najszerszym spektrum siedliskowym jest sosna (drzewostany z panującą sosną nie występują jedynie na siedliskach olsu i olsu jesionowego). Sosna dominuje na siedliskach borowych oraz lasu mieszanego świeżego. Na siedlisku lasu świeżego przeważają dęby, a na lesie mieszanym bagiennym brzoza. Siedliska lasu mieszanego wilgotnego, lasu wilgotnego, olsu, olsu jesionowego i lasu łągowego porośnięte są głównie przez olszę.

Gatunkami panującymi w Nadleśnictwie Kaczory dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw – sosna (100,0%);
- BMśw – sosna (98,5%);
- LMśw – sosna (72,5%), dęby (18,0%);
- Lśw – dęby (68,1%), sosna (15,9%), brzoza (6,0%).

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

TSL	So, Sob	Md	Św	Jd, Dg	Cis	Bk	Db, Dbb, Dbs, Dbc	Kl, Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI, Ols	Ak	Os	Tp	Wb	Ksz	Jkl	Lp	Tp _c	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	23	
NADLEŚNICTWO KACZORY																							
Bs	11,87											0,27											12,14
Bśw	2325,50	0,80	15,51			0,34	5,75					136,19		0,22	0,08								2484,39
BMśw	3760,48	36,08	42,42	2,34		26,95	91,22	1,32			2,25	270,26	3,62	1,36	0,88		0,08				2,79		4242,05
BMw	3,02	0,51	1,59									1,46			0,24								6,82
BMb	2,21											0,25											2,46
LMśw	2189,78	144,74	160,10	20,94		135,16	825,20	18,80	2,07	1,85	41,48	276,41	29,49	2,49	2,17						39,33		3890,01
LMw	12,43	1,23	8,87			0,55	8,97	0,16	0,85	0,99	2,24	14,38	21,19		0,05						0,84		72,75
LMb	3,20											7,18	2,79										13,17
Lśw	513,30	163,13	162,66	14,46	0,08	256,02	2313,16	49,40	9,35	22,40	378,25	276,66	83,21	5,68	7,38	0,25		0,10			70,34	0,50	4326,33
Lw	8,06	4,19	10,08	0,57		4,60	91,15	6,17	8,16	26,78	8,96	25,19	117,42	0,49	1,72	1,21				0,19	6,41	0,14	321,49
OI	0,50		0,14				0,42		0,10			8,35	44,39										53,90
OIJ	0,30	0,20	1,82				0,62	1,30	0,43	1,24		3,73	167,83		0,27	0,98	0,25				0,67		179,64
Lł	10,75						2,42			0,62		1,36	7,23			0,55					0,32		23,25
Ogółem	8841,40	350,88	403,19	38,31	0,08	423,62	3338,91	77,15	20,96	53,88	433,18	1021,69	477,17	10,24	12,79	2,99	0,33	0,10	0,19	120,70	0,64	15628,40	

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących zauważa się głównie mniejszą rzeczywistą powierzchnię sosny o 1376,26 ha (na Bśw o 154,69 ha, BMśw o 417,77 ha, LMśw o 632,18 ha i Lśw o 175,64 ha) i dębów o 446,76 ha, a większa jest głównie powierzchnia brzozy o 542,72 ha, buka o 265,44 ha, świerka o 232,97 ha, modrzewia o 162,16 ha i lipy o 100,72 ha.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

W Nadleśnictwie Kaczory 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 przez KZP 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 90-100	Brz i inne do 10	-	-
Bśw	So	So 80-90	Brz i inne 10-20	I	-
BMśw	So	So 80	Brz, Św, Bk i inne 20	I	III
	Db So ¹	So 70, Dbb 30	Bk, Md i ,Lp, Św i inne10	III	I
	Bk So ¹	So 70, Bk 20-30	Dbb, Ma, Lp i inne do 10	III	I
BMw	Św So	So 60, Św 20-30	Brz, Dbb i inne do 10	-	-
BMb	Brz So	So 60, Brz 30	Dbs, Św i inne 10	-	-
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Md, Dbb, Gb i inne 20	III	I
	Db So	So 50, Dbb 30	Bk, Lp, Gb i inne 10	III	I
	So Bk	Bk 50 So 30	Dbs, Md, Kl i inne 20	III	II, IV
	So Db	Dbs 50 So 30	Lp, Bk, Gb, Św i inne 20	III	II, IV
	Db	Dbs 70	Wz, Gb, Św i inne 30	II	IV
LMw	OI Db	Dbs 50, OI 20-30	So, Św, Brz, Kl i inne 20-30	III	II, IV
	Brz OI	OI 60 Brzom 30	Św i inne 10	III	II, IV
LMb	Brz OI	OI 60 Brz.om 30	So i inne10	-	-
Lśw	Bk Db	Dbs 60, Bk 30	Gb, Lp, Jw inne 10	III	II, IV
	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Lp, Jw i inne 20	II	III, IV
	Bk ²	Bk 80	Jw, Lp, Dbs i inne 20	II	IV
	Db Bk	Bk 50, Dbs 30	Gb, Lp i inne 20	III	II, IV
Lw	Js Db ³	Dbs 60, Js 30	Wz, Gb, Św i inne 10	II	III, IV
	OI Db	Dbs 50, OI 20-30	So, Św, Brz, Kl i inne 20-30	III	II, IV
OI	OI	OI 90	Js, Brz.om, Św i inne 10	I	II
OIJ	Js OI ³	OI 60, Js 20-30	Brz.om, Wz i inne 10-20	III	II
Lł	Js Db ³	Dbs 50, Js 30	Wz, Św i inne.20	-	-

¹ – w drzewostanach z dobrze rozwiniętym i stabilnymi dolnymi piętrami (Ip, podrIp, podr.) z przeważającym bukiem i dębem na glebach z udziałem piasków gliniastych (pls), żwirów (plż) lub utworów mocniejszych;

² – w drzewostanach z dobrze rozwiniętym i stabilnymi dolnymi piętrami (Ip, podrIp, podr.) bukowy o dobrej jakości hodowlanej, aspirującymi do utworzenia drzewostanu głównego lub Ip;

³ – do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie realizacji odnowień, należy stosować gatunki zastępcze tj.: Wz, Dbs, Jw., Brz, OI, Kl i in szczególnie w sytuacji gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów

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 Nadleśnictwie Kaczory

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		Zakaz użytkowania rębniego, 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 domieszcze dęb 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 domieszcze 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	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		LMw (rzadko)				
		Lw	Db	Db 70, Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródlądowe 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		

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Cieptolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
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	Dbs, Wz, OI, Jw, Brz, 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, OI i inne 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, 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 Kaczory określono następujące regiony pochodzenia:

- dla: Bk, Brz, OI, So dla całego Nadleśnictwa – region 30
- dla: Dbb, Dbs dla miasta Piła – region 30
- dla: Dbb, Dbs dla gminy Białosłiwie, Kaczory, Łobzenica, Miasteczko Krajeńskie, Wyrzysk, Wysoka – region 31
- dla: Md, Św, Jd dla całego Nadleśnictwa – region 10

W Nadleśnictwie Kaczory bazę nasienną stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- drzewa mateczne,
- źródła nasion.

Wykaz obiektów selekcji nasiennej zamieszczono w załącznikach do elaboratu i w tomie II.

1.3.8.1 Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Kaczory posiada 10 wyłączonych drzewostanów nasiennych w 16 pododdziałach o łącznej powierzchni 88,94 ha, w tym: dęba bezszypułkowego – 56,57 ha, daglezi – 2,95 ha, dęba szypułkowego – 22,22 ha, modrzewia 6,00 ha i olszy – 1,20 ha.

Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek WDN	Nr. RLMP_LP	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
Obręb Kaczory						
Dbb	14036	166d	8,28	1995	Lśw	Ip Dbb 150 lat – 0,8 – 60/33 – II – 1
Dbb	14037	585a	20,62	1980	Lśw	Przest. Dbb 140 lat – 56/33 – 1
Dbb	23373	156a	20,29	2004	Lśw	8Dbb 130 lat – 1,0 – 45/33 – I – 11
Dbb	56174	390f	1,21	2014	Lśw	Dbb 130 lat – 0,9 – 43/31 – II – 11
		391a	4,36		Lśw	Dbb 140 lat – 0,8 – 46/31 – II – 1
		392a	1,81		Lśw	Dbb 140 lat – 0,9 – 46/31 – II – 1
		RAZEM	7,38			
Dg	14032	112l	2,31	1995	Lśw	9Dg 110 lat – 0,8 – 50/38 – I – 1
Dg	48668	322f	0,64	1989	Lśw	8Dg 140 lat – 0,7 – 58/32 – II – 1
Dbs	14035	544p	2,63	1980	Lśw	9Dbs 150 lat – 0,8 – 54/32 – II – 1
		545g	2,46		Lśw	Ip Dbs 160 lat – 0,8 – 55/32 – II – 1
		545h	7,25		Lśw	Dbs 160 lat – 0,7 – 56/32 – II – 1
		549h	5,14		Lśw	Dbs 170 lat – 0,8 – 55/32 – II – 1
		RAZEM	17,48			
Dbs	56150	351b	4,74	2014	Lśw	8 Dbs 150 lat – 1,0 – 65/31 – II – 1
Md	23370	612h	6,00	1990	Lśw	3Md 140 lat – 0,9 – 58/35 – I – 1
OI	23367	346l	0,50	2004	Lw	9OI 75 lat – 0,7 – 40/28 – I – 1
		350h	0,70		Lw	OI 72 lata – 0,5 – 40/28 – I - 1
		RAZEM	1,20			
Ogółem			88,94			

1.3.8.2 Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2024 r. na terenie Nadleśnictwa Kaczory zainwentaryzowano 30 gospodarczych drzewostanów nasiennych zlokalizowanych w 50 pododdziałach o łącznej powierzchni 244,74 ha, z czego:

- So – 96,90 ha (13 obiektów i 27 pododdziałów),
- Bk – 2,19 ha (2 obiekty i 2 pododdziały),

- Brz - 8,92 ha (1 obiekt i 1 pododdział),
- Dbb - 67,96 ha (3 obiekty i 7 pododdziałów),
- Dbs - 55,19 ha (7 obiektów i 9 pododdziałów),
- Jw - 1,21 ha (1 obiekt i 1 pododdział),
- Js - 2,39 ha (1 obiekt i 1 pododdział),
- Md - 5,51 ha (1 obiekt i 1 pododdział),
- Lp - 4,47 ha (1 obiekt i 1 pododdział).

Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek GDN	Nr. RLMP_LP	Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału (ha)	Powierzchnia GDN (ha)
1	2	3	4	5
Obręb Kaczory				
So	14040	299d	3,06	3,06
	14041	110d	4,34	4,34
	14042	486a	5,09	5,09
	14046	387d	4,93	4,93
	14049	330i	1,89	1,89
	14066	650g	1,21	1,21
	14067	654b	1,59	6,11
		654d	2,34	
		654f	2,18	
	14071	501d	4,41	4,41
	14074	463b	4,65	4,65
	14077	427b	7,42	9,33
		427c	1,91	
	14078	106b	2,36	2,36
	14087	602d	5,21	43,87
		603g	4,16	
		603h	3,65	
		603i	1,59	
		603j	2,74	
		603k	1,46	
		604f	2,81	
		604g	3,18	
		604h	4,53	
604i		3,64		
605d		5,75		
23369	330b	5,65	5,65	
Razem GDN So (13 obiektów, 27 pododdziałów)				96,90
Bk	14010	166a	0,99	0,99
	14016	201d	1,20	1,20

Gatunek GDN	Nr. RLMP_LP	Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału (ha)	Powierzchnia GDN (ha)
1	2	3	4	5
Razem GDN Bk (2 obiekty, 2 pododdziały)				2,19
Brz	14050	347d	8,92	8,92
Razem GDN Jw (1 obiekt, 1 pododdział)				8,92
Dbb	14011	332d	11,61	11,61
	14055	355a	4,58	4,58
	14060	154f	17,60	51,77
		166f	2,74	
		169d	13,65	
		185a	14,45	
188b	3,33			
Razem GDN Dbb (3 obiekty, 7 pododdziałów)				67,96
DbS	14006	347a	3,69	3,69
	14007	43f	3,76	10,24
		44c	6,48	
	14009	59h	5,45	5,45
	14051	611f	6,09	6,09
	14053	18g	4,69	4,69
	14054	344b	7,28	15,22
		351a	7,94	
14064	93h	9,81	9,81	
Razem GDN Dbs (7 obiektów, 9 pododdziałów)				55,19
Jw	13851	357d	1,21	1,21
Razem GDN Jw (1 obiekt, 1 pododdział)				1,21
Js	14038	359f	2,39	2,39
Razem GDN OI (1 obiekt, 1 pododdział)				2,39
Md	14048	612g	5,51	5,51
Razem GDN Jw (1 obiekt, 1 pododdział)				5,51
Lp	14019	67a	4,47	4,47
Razem GDN OI (1 obiekt, 1 pododdział)				4,47
OGÓŁEM				244,74

1.3.8.3 Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Kaczory uznano 31 drzewa mateczne, w tym: 15 drzew Dbb, 2 drzewa Dbs, 6 drzew Dg, 3 drzewa Md, 3 drzewa Ol i 2 drzewa Wzs.

Wykaz drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Nadleśnictwo Kaczory		
		sztuk	Nr. RLMP_LP	Nr IBL
1	2	3	4	5
Obręb Kaczory				
156a	Dbb	3	23374	8456
			23375	8455
			23377	8454
166d		1	14022	8458
166f		1	14023	8457
169d		1	14020	3934
351a		1	14031	3055
351b		2	10702	56168
			10703	56169
391a		1	23366	8461
413f		1	14030	8462
548g		1	14027	8460
585a		3	14024	6471
			14028	6470
			14029	6469
332d	Dbs	1	56163	10697
347a		1	56166	10700
112l	Dg	3	56158	10692
			56159	10693
			56160	10694
321l		1	14020	3934
322f		2	56161	10695
			56162	10696
612f	Md	1	14021	3051
612h		2	23371	3050
			23372	3049
346l	Ol	2	56164	10698
			56165	10699
350h		1	56167	10701

Oddział pododdział	Gatunek	Nadleśnictwo Kaczory		
		sztuk	Nr. RLMP_LP	Nr IBL
1	2	3	4	5
146b	Wzs	1	56172	10706
545b		1	56170	10704
Razem		31		

W oddziale 157a zaewidencjonowano martwe drzewo mateczne daglezi o nr. RLMP_LP – 56173 i nr IBL – 10707.

1.3.8.4 Źródła nasion

W Nadleśnictwie Kaczory zarejestrowane są 4 źródła nasion, które występują w rozproszeniu na określonej powierzchni pododdziału (wykazane w ha).

Wykaz źródeł nasion

Oddział pododdział	Nr. RLMP_LP	Gatunek ZR NAS	Powierzchnia zredukowana [ha] lub liczba drzew [szt.]
1	2	3	4
344b	51723	Czr.p	23,57
344h			
344i			
352a			
352c			
132b	51724		5,24
132f			
615c	14017	Gb	6,06
613a	14005	Kl	0,10
Razem			34,97 ha

1.3.8.5 Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Kaczory zatwierdzono do realizacji 18 bloków upraw pochodnych o łącznej powierzchni **1051,95 ha**. Szczegółowa lokalizacja bloków przedstawia się następująco:

- Blok I G (So, Dbb) – obejmuje poddz.: 554a,b,d-i, 555a-f, 559g-j;
– powierzchnia – **53,87 ha**;
– pochodzenie materiału sadzeniowego:
WDN So – oddz.: 78f, 80f N-ctwo Złotów;
WDN Dbb – oddz. 585a N-ctwo Kaczory
- Blok II G (Dbb, Md) – obejmuje poddz.: 57a-f,i,j;
– powierzchnia – **18,91 ha**;
– pochodzenie materiału sadzeniowego:
WDN Dbb – oddz.: 585a N-ctwo Kaczory,
WDN Md – oddz.612h N-ctwo Kaczory;

- Blok III G (Dbb, Bk, Md) – obejmuje poddz.: 585a;
 – powierzchnia – **20,62 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbb – oddz.: 585a, N-ctwo Kaczory,
 WDN Bk – oddz. 15g N-ctwo Krucz,
 WDN Md oddz. 612h N-ctwo Kaczory;
- Blok IV G (Dbb, Bk, Md) – obejmuje oddz.: 193a, 196a-c,f-j;
 – powierzchnia – **57,28 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbb – oddz.166d, N-ctwo Kaczory,
 WDN Bk – oddz. 21a N-ctwo Okonek,
 WDN Md – oddz. 612h N-ctwo Kaczory;
- Blok V G (Dg) – obejmuje poddz.:124a-k, 125a-g, 126a-h, 131a-h;
 – powierzchnia – **88,26 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dg– oddz.112l, N-ctwo Kaczory;
- Blok VI G (Dg) – obejmuje poddz.: 413a-h, 414a-i, 415a-g, 422a-g,i-l, 423a-h;
 – powierzchnia – **113,81 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dg – oddz. 112l, N-ctwo Kaczory; – realizacja zakończona;
- Blok VII G (Dbb, Md) – obejmuje poddz.: 616f,j;
 – powierzchnia – **9,62 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbb– oddz. 585a N-ctwo Kaczory,
 WDN Md oddz. 612h N-ctwo Kaczory;
- Blok VIII G (Ol) – obejmuje poddz.: 181d,f;
 – powierzchnia – **6,06 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Ol – oddz.: 346l, 350h, N-ctwo Kaczory;
- Blok I K (So) – obejmuje poddz.: 271a-g, 299a,c,d,h;
 – powierzchnia – **36,36 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN So – oddz. 227b, N-ctwo Lipka;
- Blok II K (Dg, Dbb) – obejmuje poddz.: 427a-c, 461a,c,d;
 – powierzchnia – **27,87 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dg – oddz. 112l, 332f, N-ctwo Kaczory,
 WDN Dbb – oddz. 585a, N-ctwo Kaczory;

- Blok III K (Dbb, So) – obejmuje poddz.: 637f,i, 638g,h, 653b-i;
 – powierzchnia – **37,30 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN So – oddz. 78f, 80f, N-ctwo Złotów;
 WDN Dbb – oddz. 585a N-ctwo Kaczory
- Blok IV K (Dbb) – obejmuje poddz.: 629a,c;
 – powierzchnia – **8,89 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbb – oddz. 585a, N-ctwo Kaczory;
- Blok V K (Dg) – obejmuje poddz.: 108a-f,h, 112b,c,f-m, 113a-f, 117a-l,
 118a-f, 229a-f,h,j,k, 230a-h;
 – powierzchnia – **181,52 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dg – oddz. 112l, N-ctwo Kaczory;
- Blok VI K (Dg) – obejmuje poddz.:416a-g, 417a-d,g,i, 424a-c, 425a,b,
 426a-c, 457a,b, 459a-i, 460a-f, 461f-i, 462a-c,f-h,j-o,
 463a-k,m, 464a-j, 465a-c,f ;
 – powierzchnia – **280,73 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dg – oddz. 112l, N-ctwo Kaczory; – realizacja zakończona;
- Blok VII K (So, Dbb) – obejmuje poddz.: 110c,d;
 – powierzchnia – **9,03 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN So – oddz.: 78f, 80f, N-ctwo Złotów,
 WDN Dbb – oddz. 585a, N-ctwo Kaczory;
- Blok VIII K (Dbb) – obejmuje poddz.: 366h,l, 367d,f 369a-c, 390d,f,
 391a,f, 392a, 393a,b;
 – powierzchnia – **47,05 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbb – oddz. 390f, 391a, 392a, N-ctwo Kaczory;
- Blok IX K (Dbs) – obejmuje poddz.: 351a-c, 357a,d-h, 361a;
 – powierzchnia – **29,07 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN So – oddz. 351b, N-ctwo Kaczory;
- Blok X K (Dbs) – obejmuje poddz.: 355a-d, 356c,d, 359d-h, 360g,h;
 – powierzchnia – **25,70 ha**;
 – pochodzenie materiału sadzeniowego:
 WDN Dbs – oddz. 351b, N-ctwo Kaczory.

Według stanu na 1.01.2024 r. zainwentaryzowano łącznie 439,67 ha upraw pochodnych, w tym: 398,94 ha upraw w blokach oraz 40,73 ha poza blokami.

Wykaz upraw pochodnych

L. p.	Oddz. poddz.	Pow. ha	Numer bloku	Gat.	Pochodzenie nasion		
					Pochodzenie	Oddz.	N-ctwo
1	2	3	4	5	6	7	9
1	57a	0,84	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
2	57b	0,89	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
3	57c	1,20	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
4	57d	2,76	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
5	57f	5,78	IIG	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
6	57i	0,61	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
7	57j	6,83	II G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
8	83i	1,47	Poza blokiem	Dg	WDN	322f	N-ctwo Kaczory
9	95t	1,07	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
10	108f	5,71	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
11	108h	5,16	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
12	110c	4,69	VII K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
13	110d	4,34	VII K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
14	117l	6,48	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
15	118f	4,52	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
16	121o	4,13	Poza blokiem	Dg	WDN	322f	N-ctwo Kaczory
17	124j	3,98	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
18	125a	4,50	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
19	125b	4,20	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
20	125d	4,44	VK	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
21	126f	2,72	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
22	131a	1,99	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
23	143a	3,22	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
24	181d	3,26	VIII G	OI	WDN	346l, 350h	N-ctwo Kaczory
25	193a	25,17	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
26	196a	6,09	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory

L. p.	Oddz. poddz.	Pow. ha	Numer bloku	Gat.	Pochodzenie nasion		
					Pochodzenie	Oddz.	N-ctwo
1	2	3	4	5	6	7	9
27	196b	1,58	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
28	196c	2,21	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
29	196f	1,86	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
30	196g	0,76	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
31	196h	0,27	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
32	196i	6,93	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
33	196j	12,41	IV G	Dbb	WDN	166d	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	21a	N-ctwo Okonek
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
34	229c	3,72	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
35	230f	7,03	V K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
36	271a	4,27	I K	So	WDN	227b	N-ctwo Lipka
37	271b	3,83	I K	So	WDN	227b	N-ctwo Lipka
38	271c	3,95	I K	So	WDN	227b	N-ctwo Lipka
39	271d	3,83	I K	So	WDN	227b	N-ctwo Lipka
40	299a	2,81	I K	So	WDN	227b	N-ctwo Lipka
41	341f	3,52	Poza blokiem	So	WDN		N-ctwo Zdrojowa Góra
42	351c	4,30	IX K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
43	355d	0,99	X K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
44	357a	3,50	IX K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
45	357f	2,21	IX K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
46	359d	1,98	X K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
47	359f	2,39	X K	Dbs	WDN	351b	N-ctwo Kaczory
48	390d	1,43	VIII K	Dbb	WDN	390f, 391a, 392a	N-ctwo Kaczory
49	391f	3,73	VIII K	Dbb	WDN	390f, 391a, 392a	N-ctwo Kaczory
50	410i	2,57	Poza blokiem	Św	WDN		N-ctwo Węgierska Góra
51	414b	6,54	VI G	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
52	415d	5,66	VI G	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
53	416c	4,75	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
54	417d	12,15	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory

L. p.	Oddz. poddz.	Pow. ha	Numer bloku	Gat.	Pochodzenie nasion		
					Pochodzenie	Oddz.	N-ctwo
1	2	3	4	5	6	7	9
55	422b	5,29	VIG	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
56	422j	2,09	VI G	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
57	423c	4,65	VI G	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
58	425b	12,11	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
59	427a	8,99	II K	Dg	WDN	112l, 332f	N-ctwo Kaczory
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
60	427b	7,42	II K	Dg	WDN	112l, 332f	N-ctwo Kaczory
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
61	427c	1,91	II K	Dg	WDN	112l, 332f	N-ctwo Kaczory
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
62	460c	6,61	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
63	461a	1,78	II K	Dg	WDN	112l, 332f	N-ctwo Kaczory
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
64	461c	2,99	II K	Dg	WDN	112l, 332f	N-ctwo Kaczory
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
65	463f	4,23	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
66	465c	2,88	VI K	Dg	WDN	112l	N-ctwo Kaczory
67	551c	5,47	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
68	552b	1,99	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
69	554a	6,25	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
70	554b	5,11	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
71	554d	2,40	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
72	554g	4,13	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
73	554h	1,75	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
74	555a	2,98	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
75	555b	2,35	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
76	555c	4,34	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
77	555d	3,99	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
78	555f	5,30	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
79	559g	5,74	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
80	559h	1,98	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
81	559i	1,47	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
82	559j	3,72	I G	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów

L. p.	Oddz. poddz.	Pow. ha	Numer bloku	Gat.	Pochodzenie nasion		
					Pochodzenie	Oddz.	N-ctwo
1	2	3	4	5	6	7	9
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
83	585a	20,62	III G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Bk	WDN	15g	N-ctwo Krucz
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
84	616f	8,09	VII G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
85	616j	1,53	VII G	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
				Md	WDN	612h	N-ctwo Kaczory
86	629a	0,35	IV K	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
87	629c	8,54	IV K	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
88	634a	3,76	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
89	634g	3,12	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
90	634i	2,14	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
91	634j	2,84	Poza blokiem	Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
92	637f	2,26	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
93	637i	4,44	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
94	638g	5,69	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
95	638h	6,01	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
96	653b	5,24	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
97	653c	2,82	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
98	653d	2,08	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
99	653g	3,07	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
100	653h	1,42	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
101	653i	3,07	III K	So	WDN	78f, 80f	N-ctwo Złotów
				Dbb	WDN	585a	N-ctwo Kaczory
102	660g	5,43	Poza blokiem	Dg	WDN	322f	N-ctwo Kaczory
Ogółem		439,67					

1.3.8.6 Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Kaczory posiada gospodarstwo szkółkarskie, które zlokalizowane jest w pododdziałach 391b, 392b w leśnictwie Wąsosz. Powierzchnia ogólna szkółki wraz z infrastrukturą towarzyszącą wynosi 12,21 ha, z czego 7,52 ha to powierzchnia produkcyjna podzielona na 6 kwater. W omawianym gospodarstwie szkółkarskim Nadleśnictwo produkuje sadzonki drzew i krzewów leśnych oraz owocowych, pokrywając własne zapotrzebowanie na sadzonki oraz prowadzi sprzedaż detaliczną, uzupełnioną ofertą sadzonek drzew ozdobnych.

1.3.9. Stan środowiska przyrodniczego

Na gruntach Nadleśnictwa Kaczory występują następujące rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- rezerwaty przyrody: „Zielona Góra”; „Torfowisko Kaczory”;
- obszary Chronionego Krajobrazu: „Dolina Noteci”; „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie”; „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”;
- obszary Natura 2000: PLB300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego; PLB3000012 Puszcza nad Gwdą; PLH300004 Dolina Noteci; PLH300054 Struga Białośliwka; PLH300040 Dolina Łobżonki; PLH300055 Dębowa Góra; PLH300045 Ostoja Pilska;
- użytki ekologiczne: Użytki ekologiczne bez nazwy (w leśnictwie Czajcze, Jeziorki, Kalina); „Stare Bagno”; „Bobrowe Bagno”; „Żuraw”; „Linki”; „Ostoja za figurą”; „Niezychowo przy kolejce”; „Zakole”; Użytki ekologiczne bez nazwy w leśnictwie (Zielonagóra, Liszkowo); „Czarne Jezioro”; „Czerwone Bagna”; „Staw Szulca”, „Bagno Ustronie”; „Torfowisko Żurawiniec”; „Zgniłe Jezioro”; „Kocewskie Zarośla”; „Torfianki Solnówskie”; „Grodzisko”; „Linki”, o łącznej powierzchni – 75,81 ha
- pomniki przyrody
- strefy ochrony gatunkowej.

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

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy [ha]	(%)	grunty nieleśne [ha]	(%)	razem (ha)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwy przyrody	2	128,86	128,86	124,89	96,9	3,97	3,1	128,86	100,0
Obszary Chronionego Krajobrazu	3	184 766,81	35690,30	12976,92	98,3	218,33	1,7	13195,25	100,0
Obszary Natura 2000 - OSO	2	110 351,00	20056,49	8301,69	98,3	143,23	1,7	8444,92	100,0
Obszary Natura 2000 - SOO	4	57 264,94	13756,71	1693,35	95,8	73,80	4,2	1767,15	100,0
Obszary Natura 2000 - OZW	1	3 272,19	1031,62	705,99	95,6	32,44	4,4	738,43	100,0
Użytki ekologiczne	22	75,81	75,81	-	-	75,81	100,0	75,81	100,0
Pomniki przyrody	33	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	10	316,91	316,91	312,34	98,6	4,27	1,4	316,91	100,0

1.3.9.2 Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kaczory w całości zlokalizowane są dwa rezerwy: „Torfowisko Kaczory” (o powierzchni 32,77 ha, w tym powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych – 28,17 ha) i „Zielona Góra” (o powierzchni 96,09 ha, w tym powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych 94,12 ha).

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne Nadleśnictwa Kaczory (15840,13 ha) podzielono na:

- ⇒ lasy rezerwatowe – 122,29 ha (0,77%),
- ⇒ lasy ochronne – 13724,35 ha (86,64%),
- ⇒ lasy gospodarcze – 1993,49 ha (12,59%).

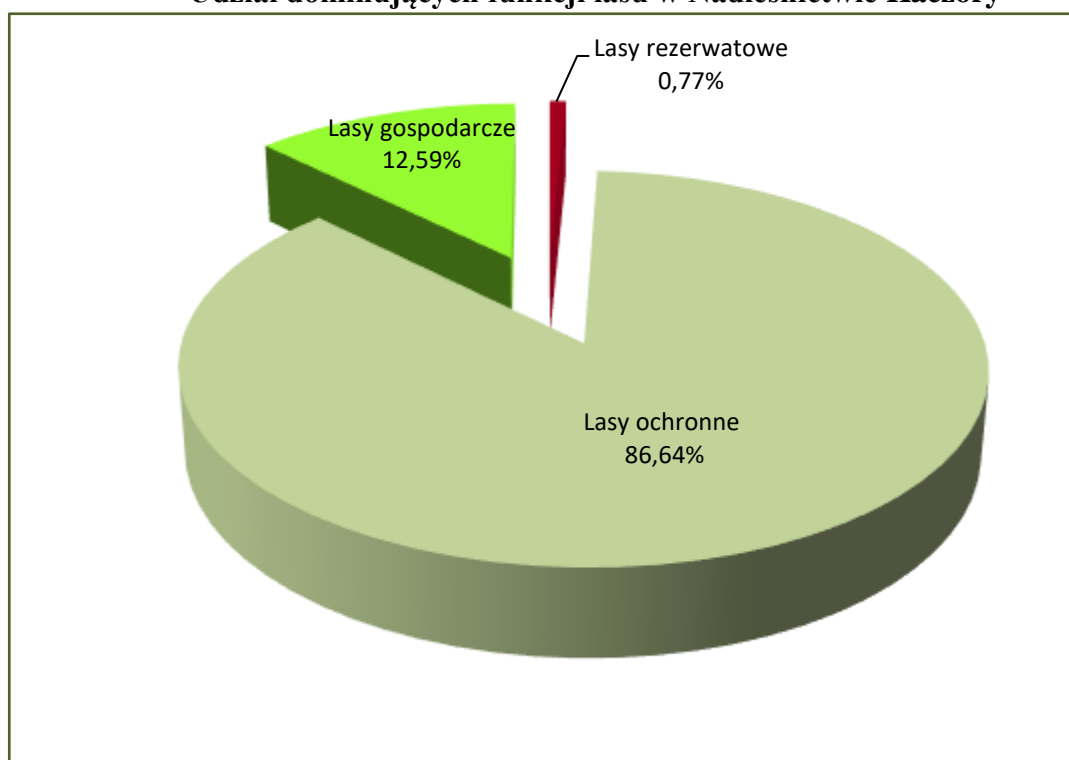
W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z **Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska z dnia**

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Grupa funkcji	Nadleśnictwo	
	(ha)	%
1	2	3
I. LASY REZERWATOWE	122,29	0,77
II. LASY OCHRONNE	13724,35	86,64
Glebochronne	189,91	1,20
Glebochronne, wodochronne	1,94	0,01
Glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	35,31	0,22
Glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	17,45	0,11
Glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	19,92	0,13
Glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	851,93	5,38
Glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne	28,57	0,18
Glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	17,48	0,11
Glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	42,22	0,27
Glebochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	705,38	4,45
Glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	9,21	0,06
Glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	324,84	2,05
Wodochronne	148,12	0,94
Wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	299,43	1,89
Wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	28,86	0,18
Wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	2,66	0,02
Wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	353,32	2,23
Wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	1,20	0,01
Wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	2,73	0,01
Wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w miastach i wokół miast	2,01	0,01
Wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	191,17	1,21
Cenne fragmenty rodzimej przyrody	974,34	6,15
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, stałe pow. badań. i dośw., położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	7,51	0,05
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne	31,36	0,20

Grupa funkcji	Nadleśnictwo	
	(ha)	%
1	2	3
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	9,69	0,06
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	19,79	0,12
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	82,92	0,52
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	7548,06	47,65
Stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	0,64	0,00
Stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	9,27	0,06
Stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	91,76	0,58
Położone w granicach administracyjnych miast i wokół miast	1675,35	10,58
III. LASY GOSPODARCZE	1993,49	12,59
OGÓŁEM	15840,13	100,00

Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Kaczory



Lokalizacja lasów ochronnych

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
1	Lasy glebochronne	7b, 7d, 30y, 71b, 71c, 71f, 72g, 79s, 121c, 121k, 121l, 154a, 164a, 164f, 164g, 164j, 165b, 165d, 165f, 165g, 165h, 165i, 175b, 175c, 175f, 175g, 175h, 175i, 176a, 176c, 193a, 193b, 195a, 195b, 195c, 195d, 195f, 196a, 196d, 196f, 196g, 196h, 196i, 196j, 321d, 328a, 328b, 328c, 328d, 328f, 328g, 328h, 328i, 353b, 353c, 360f, 361a, 590a, 614g, 614o, 614s, 614x, 614y.	189,91
2	Lasy glebochronne, wodochronne	71a, 164d	1,94
3	Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	4a, 7i, 18c, 21d, 28r, 30dx, 64h, 64m, 65a, 65h, 65l, 66a, 67c, 71d, 72c, 72d, 72h, 72i, 72j, 173c, 544m, 545c, 553i, 590h, 611h.	35,31
4	Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	105a, 106a, 108b, 109a, 269c, 287f, 289g, 434k, 435i, 462j, 495h, 610cx, 650j, 659k, 667i	17,45
5	Lasy glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	79k, 286b, 287g, 420k, 491g, 610j, 626d.	19,92
6	Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3a, 3i, 4d, 7j, 8h, 8i, 9d, 10p, 18b, 19a, 20a, 21a, 26b, 26c, 26d, 26f, 27c, 27i, 28b, 28c, 28i, 28k, 29b, 29f, 29g, 29l, 30c, 30n, 30p, 30cx, 31a, 31j, 31l, 31o, 32a, 32k, 32l, 32m, 32n, 32p, 64f, 64g, 64i, 64j, 64k, 64l, 64n, 65b, 65c, 65d, 65f, 65i, 65j, 65k, 65m, 66b, 66c, 66d, 66f, 66g, 66h, 66i, 66j, 67a, 67b, 67d, 68a, 68b, 68c, 68d, 68f, 68g, 68h, 68i, 68k, 68l, 71g, 72a, 72b, 72f, 121a, 121b, 121d, 121g, 121h, 154f, 154g, 154h, 155a, 155b, 155c, 155d, 155f, 156b, 156c, 156d, 156f, 156g, 156h, 156i, 156j, 157a, 157b, 158a, 158b, 158c, 158d, 158f, 158g, 159a, 159b, 159c, 160a, 161a, 162a, 162b, 164b, 165a, 165c, 166a, 166b, 166c, 166f, 167b, 169a, 169b, 169c, 169d, 170a, 170b, 170c, 171a, 172a, 173a, 173b, 174a, 174b, 174c, 175a, 175d, 176b, 188a, 188b, 189a, 190a, 190b, 191a, 191b, 191c, 191d, 192a, 192b, 192c, 194a, 196b, 196c, 352a, 360c, 360d, 544n, 544o, 545a, 545b, 547a, 548a, 548c, 548g, 549r, 589d, 590g, 591c, 591d, 591h, 591i, 591j, 591k, 591n, 591o, 592d, 611f, 611g, 612d, 612f, 612g, 612l, 612m, 615c, 615k, 616a, 616d, 618f, 619b, 619i, 619j, 619k, 623h, 623l, 623n, 623r, 624b, 624d, 624f, 624g, 624i, 624j, 624k.	851,93
7	Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne	156a, 166d.	28,57
8	Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne, stanowiące ostoje zwierząt	544p, 545g, 545h, 549h.	17,48
9	Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt	31i, 32g, 163a, 163c, 163d, 163f, 163g, 164h, 545i, 548d, 549d, 549f, 549i	42,22
10	Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej	89d, 99f, 101b, 103d, 104c, 110a, 206f, 206h, 206i, 206j, 206k, 207b, 207d, 209b, 209c, 209f, 209g, 209i, 209j, 209k, 209l, 209p, 214g, 219a, 219b, 220a, 220b, 228b, 228i, 241b, 269a, 269b, 269d, 269f, 270a, 270b, 270i, 286k, 286l, 287i, 288c, 289i, 289k, 397b, 407g, 412a, 421k, 430k, 430m, 430n, 432a, 432b, 432c, 432d, 433b, 433f, 434h, 434i, 434j, 435g,	705,38

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
	przyrody, w miastach i wokół miast	435h, 436a, 436b, 437a, 437b, 438a, 438b, 438c, 438d, 439a, 439b, 439c, 439f, 440a, 440b, 441a, 450a, 450d, 450f, 463a, 463b, 463c, 463d, 463f, 463g, 463h, 463j, 464c, 464d, 464h, 464i, 484g, 493f, 493i, 493j, 494j, 495f, 496b, 496c, 497d, 498b, 498c, 498d, 498f, 498g, 498h, 498i, 499f, 500c, 500d, 501c, 501d, 501f, 502g, 502h, 503g, 503h, 503j, 505g, 506h, 506i, 522a, 522b, 522c, 522d, 522f, 522i, 522j, 522k, 522l, 523a, 523b, 523d, 523f, 523g, 523h, 523i, 525a, 525b, 525c, 525d, 525f, 526b, 526c, 526f, 528f, 564b, 564i, 565a, 579b, 579c, 579d, 579f, 580h, 584g, 595h, 602b, 603a, 604a, 604c, 604d, 605c, 606b, 606d, 607d, 607f, 607g, 608h, 608i, 608j, 610c, 610g, 610i, 610k, 610m, 610o, 610p, 610t, 610x, 610z, 610ax, 610bx, 625a, 625c, 625d, 625f, 625g, 625h, 625i, 625j, 625k, 625l, 625m, 625n, 625o, 625p, 627a, 627b, 627c, 627d, 627f, 627h, 627i, 627j, 627k, 627l, 627m, 627n, 627o, 628c, 628f, 628h, 628i, 628j, 634d, 635a, 635c, 636a, 636b, 637a, 637b, 638a, 639a, 640b, 642a, 642b, 643a, 643b, 643c, 643d, 643g, 643h, 650c, 650f, 650g, 653c, 653g, 653h, 658m, 658n, 659i, 659j, 659l, 660c, 660d, 660f, 661a, 667a, 667d, 667g, 667j, 668a, 672a, 672b, 672c, 672d, 672f, 672g, 672h, 672i, 672j, 672k, 673b, 673f, 673g, 673i, 673k, 673l, 674a, 674c, 674d, 678a, 678b, 678c, 678f, 678h, 678j, 679a, 679g.	
11	Lasy glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt	163b, 164i, 164k.	9,21
12	Lasy glebochronne, w miastach i wokół miast	79a, 79b, 79c, 79d, 79f, 79g, 79h, 79i, 79j, 79l, 79m, 79n, 79o, 79p, 79r, 93i, 93j, 93k, 93l, 93m, 93n, 93o, 257h, 285a, 285b, 285c, 285d, 286a, 286c, 286d, 286g, 286h, 286j, 287b, 287c, 287d, 287h, 288a, 288b, 288d, 288f, 288g, 289a, 289c, 289d, 289f, 289h, 289j, 349a, 349c, 458c, 458f, 462f, 462g, 462h, 462k, 463k, 491a, 491b, 491c, 491d, 491h, 492a, 492c, 492d, 492h, 492k, 493d, 493g, 494h, 494i, 495g, 495i, 497c, 497f, 497g, 525g, 563a, 563c, 563d, 563f, 563g, 564a, 564c, 564f, 564g, 564h, 565b, 565c, 565d, 565f, 565g, 565i, 565j, 565k, 595a, 595d, 595g, 595i, 595j, 595k, 596a, 596b, 596c, 596d, 596f, 610a, 610b, 610h, 626a, 626f, 679h.	324,84
13	Lasy wodochronne	13n, 16f, 17h, 17i, 17k, 23i, 33b, 33c, 33d, 33f, 34b, 34i, 34j, 34l, 34n, 35d, 35n, 37d, 37f, 37j, 37ax, 38b, 38f, 39b, 39g, 39l, 40j, 41d, 42a, 46b, 47a, 49g, 54d, 54k, 55i, 55j, 55t, 56g, 56h, 56l, 59a, 59d, 61c, 70m, 73a, 74f, 74g, 75b, 75f, 133d, 134d, 134j, 139f, 139i, 139k, 140c, 141b, 141c, 142g, 143d, 143g, 143m, 143r, 150c, 151a, 151b, 153a, 153c, 197i, 197j, 201n, 342h, 342i, 344c, 344d, 357i, 358g, 358h, 486d, 486f, 486h, 546b, 546f, 553f, 556f, 593d, 594c, 614p, 614r, 614t, 614w	148,12
14	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	2f, 2g, 2h, 11b, 13a, 13m, 13o, 14a, 14d, 15a, 15b, 15g, 17j, 20l, 20r, 24f, 25a, 25f, 26a, 27a, 27g, 28f, 28g, 28l, 28n, 29d, 29h, 29i, 29j, 29k, 30d, 30g, 30i, 30j, 30k, 30l, 30m, 31b, 31c, 31d, 31f, 31g, 31h, 31k, 32b, 32h, 32i, 32j, 32o, 35g, 35r, 36g, 36h, 36i, 37dx, 41c, 51c, 54c, 54i, 55c, 55d, 55h, 55n, 55o, 55p, 55s, 59b, 59c, 59g, 59h, 59j, 60b, 60f, 60h, 62c, 70i, 70l, 70o, 73d, 74i, 81c, 123c, 123i, 128d, 139g, 141g, 141h, 142f, 143j, 143s, 146b, 151d, 151i, 152b, 177b, 178c, 178d, 178f, 180d, 181a, 181b, 181c, 181d, 181f, 181m, 181n, 181o, 182a, 182b, 182c, 182d, 182f, 342g, 344g, 359f, 410o, 410p, 544c, 544g, 544h, 545d, 546a, 549a, 556h, 559m, 586b, 589c, 589f, 589g, 591g, 591l, 591m, 612a, 612b, 612c, 612j, 612k, 613b, 615a, 615b, 615f, 616b, 616c, 623b.	299,43
15	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt	31n, 32c, 32f, 181g, 181h, 181i, 181j, 181l, 183a, 183b, 183c.	28,86
16	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	461g, 462l.	2,66

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
17	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	81b, 81d, 81h, 84g, 84l, 95m, 96a, 96d, 96f, 96j, 97m, 97o, 97p, 97r, 97s, 105h, 107i, 114g, 114h, 114i, 116b, 116d, 116f, 116g, 116i, 116k, 117i, 117j, 119i, 120c, 120h, 202c, 202f, 209m, 209s, 213b, 214h, 216d, 225g, 226h, 228c, 228d, 228f, 228g, 228h, 229d, 229g, 232c, 232d, 233f, 233g, 234c, 234g, 234h, 234j, 235h, 236g, 245b, 247b, 247c, 247g, 248a, 248b, 248d, 248f, 248g, 248j, 257d, 274g, 275c, 275d, 275g, 275h, 276a, 276f, 276h, 276i, 276k, 287a, 289b, 291k, 291l, 296d, 301d, 303g, 304a, 312d, 327f, 337b, 337f, 337g, 337j, 338f, 338i, 345g, 346f, 346g, 346k, 346m, 347c, 349f, 350b, 350g, 362a, 366g, 367c, 371d, 390i, 390l, 390m, 391h, 391j, 392c, 392g, 406f, 410h, 411h, 411j, 421f, 422f, 430l, 433d, 449i, 455g, 455i, 458i, 464b, 489b, 489c, 489j, 492b, 515d, 521f, 521h, 521i, 543i, 559p, 559s, 563b, 564d, 565h, 580m, 605a, 606a, 606f, 608l, 625b, 625r, 627g, 628b, 628d, 628g, 632c, 633c, 633d, 634f, 634h, 635h, 635i, 636d, 636l, 641g, 641i, 650d, 658j, 662j, 663i, 664d, 664g, 669c, 670c, 674b, 676g, 677c, 677h, 677i.	353,32
18	Lasy wodochronne, nasienne, w miastach i wokół miast	346l, 350h.	1,20
19	Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt	201c	2,73
20	Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	461h	2,01
21	Lasy wodochronne, w miastach i wokół miast	80f, 81l, 84k, 84n, 85b, 87d, 88i, 95d, 95o, 96c, 96i, 97n, 257b, 257c, 257f, 257i, 257j, 257l, 258f, 259g, 259h, 260c, 260h, 260k, 286f, 286i, 322j, 323f, 327c, 327d, 327g, 327i, 327j, 327m, 327o, 345a, 345c, 345h, 345i, 345k, 345l, 345w, 345x, 346h, 346i, 346j, 347b, 347f, 349g, 349j, 349m, 350c, 366k, 387h, 387i, 391c, 391d, 391f, 410a, 410b, 410g, 411a, 411b, 411c, 411i, 411k, 420f, 420g, 420h, 420m, 421d, 421i, 421j, 422g, 422i, 422j, 455c, 461b, 488b, 489g, 493b, 493c, 557b, 557c, 557g, 558b, 559r, 559t, 565m, 566b, 595b, 595c, 595f, 596g, 626b, 626g, 626i, 641a, 641c, 641d.	191,17
22	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	5a, 5g, 7a, 7f, 7h, 8g, 10f, 10k, 10o, 13g, 13h, 14c, 15c, 15d, 15f, 17a, 18d, 18f, 18g, 19b, 19c, 19d, 19f, 19g, 19h, 19i, 19j, 19k, 19l, 19m, 19n, 19o, 20b, 20c, 20f, 20g, 20h, 20i, 20j, 20k, 20m, 21b, 21c, 22a, 22b, 22c, 22f, 22g, 22h, 22m, 22n, 22s, 24a, 24c, 24k, 24m, 24n, 25b, 25i, 25j, 27f, 27h, 28a, 28d, 28j, 28m, 29a, 29c, 29m, 29n, 30a, 30b, 30c, 33a, 34h, 35a, 35b, 36a, 37a, 37m, 37o, 37w, 38a, 38d, 39d, 39f, 39h, 39j, 39k, 39m, 41b, 41g, 41h, 42b, 42c, 43a, 43b, 43c, 43f, 43g, 44a, 44b, 44c, 44f, 44g, 45a, 45b, 45c, 45f, 47f, 48f, 49a, 49d, 49f, 50a, 50c, 50d, 50g, 51b, 51d, 51f, 51g, 51h, 52c, 52f, 52g, 53a, 53c, 53d, 53f, 53h, 54a, 54f, 54j, 55b, 55k, 55m, 58f, 58i, 59m, 61b, 62a, 70b, 70c, 74d, 122c, 122d, 124b, 124i, 126c, 129g, 134c, 141f, 141l, 141n, 143w, 145c, 146d, 146f, 146g, 147b, 147g, 148a, 148c, 149d, 150a, 150h, 178a, 178b, 178g, 179a, 179b, 179c, 179d, 180a, 180b, 180c, 180f, 197c, 199a, 199b, 199f, 200c, 342a, 342k, 343i, 344a, 344b, 344f, 344k, 351a, 351c, 352b, 352c, 352d, 353a, 353d, 354b, 354c, 355a, 355d, 356a, 356b, 356f, 356g, 356h, 357a, 357b, 357c, 357d, 357f, 357j, 358a, 358b, 358c, 358i, 359b, 359g, 360a, 360b, 360i, 361b, 361c, 544i, 544j, 544k, 544l, 545f, 545j, 545k, 546c, 546d, 546g, 546h, 546i, 546j, 546k, 549b, 549c, 549g, 549k, 549l, 549m, 549n, 549o, 549p, 550a, 550b, 550c, 553a, 553c, 553h, 554c, 554h, 556b, 560c, 560h, 560j, 586a, 586c, 586f, 589a, 589b, 590b, 590c, 590d, 590f, 591a, 591b, 591f, 612i, 612n, 612o, 613a, 613c, 613d, 613f, 613i, 613j, 614j, 614k, 614n, 615i, 615j, 616k, 617a, 617c, 617d, 617f, 617g, 618a, 618b, 618c, 618d, 619a, 619c, 619d, 619f, 619h, 620a, 620b, 620c, 622c, 622d, 622f, 622i, 622j, 623a, 623c, 623d, 623f, 623g, 623j, 623k, 623m, 623o, 623p, 624a, 624c, 624h.	974,34

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
23	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stałe pow. badaw. i dośw., w miastach i wokół miast	378h, 379a.	7,51
24	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne	351b, 585a, 612h.	31,36
25	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne, w miastach i wokół miast	112l, 390f, 391a, 392a.	9,69
26	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt	200f, 201b, 201d, 201f, 201h, 201i, 201j, 201l, 548b, 548f, 549j.	19,79
27	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	85i, 238d, 239a, 239b, 239c, 239f, 239g, 239h, 240d, 428h, 462a, 654a, 654b, 654c, 654d, 654f, 654g, 655a, 655b, 655c, 655d, 655f, 655g, 655h, 663d, 664a, 664b	82,92
28	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	80a, 80b, 80c, 80d, 83c, 85l, 85o, 89a, 89c, 89f, 89g, 89h, 89i, 89j, 89k, 90c, 90j, 91a, 91f, 91k, 92a, 92b, 92c, 93d, 93h, 94c, 94d, 95h, 95n, 95s, 96l, 99a, 99b, 99c, 99d, 99g, 100a, 100b, 101a, 101c, 102a, 102b, 103a, 103b, 103c, 103f, 103g, 104a, 104b, 104d, 104f, 104g, 105b, 105c, 105d, 105f, 105g, 105i, 106b, 106c, 107a, 107b, 107c, 107d, 107f, 107g, 107h, 107k, 108a, 108c, 108d, 108f, 108h, 109b, 110b, 110c, 110d, 111b, 112b, 112c, 112f, 112g, 112h, 112i, 112j, 112k, 112m, 113a, 113b, 113c, 113d, 113f, 114a, 114b, 114c, 114f, 114j, 115a, 115b, 115c, 115d, 115f, 115i, 116c, 116h, 116j, 117a, 117b, 117c, 117d, 117f, 117g, 117h, 117k, 117l, 118a, 118b, 118c, 118d, 118f, 119a, 119b, 119c, 119d, 119f, 119g, 119h, 119k, 120a, 120b, 120f, 120g, 202a, 202b, 202d, 202g, 202h, 203a, 203b, 203c, 203d, 204a, 205a, 206a, 206b, 206c, 206d, 206g, 207a, 207c, 207f, 207g, 207h, 207i, 207j, 208a, 208b, 208c, 208d, 208f, 208g, 208h, 209a, 209d, 209n, 209o, 209r, 210a, 210b, 210c, 210d, 210f, 210g, 210h, 210i, 211a, 211b, 211c, 211d, 211f, 211g, 212a, 212b, 212c, 212d, 212f, 213a, 213c, 213d, 213f, 213g, 214a, 214b, 214c, 214d, 214f, 215a, 215b, 216a, 216b, 216c, 217a, 217b, 218a, 218b, 218c, 218d, 218f, 219c, 219d, 219f, 219g, 219h, 220c, 220d, 220f, 220g, 220h, 220i, 220j, 221a, 221b, 221c, 221d, 221f, 221g, 221h, 221i, 222a, 222b, 222c, 222d, 222f, 222g, 222h, 223a, 223b, 223c, 224a, 224b, 224c, 224d, 225a, 225b, 225c, 225d, 225f, 226a, 226b, 226d, 226f, 226g, 226i, 227a, 227b, 227c, 227d, 227f, 227g, 228a, 229a, 229b, 229c, 229f, 229h, 229j, 229k, 230a, 230b, 230c, 230d, 230f, 230g, 230h, 231a, 231b, 231c, 231f, 231g, 232a, 232g, 233b, 233c, 233d, 233h, 234a, 234f, 235a, 235b, 235f, 235g, 235i, 236a, 236b, 236c, 236d, 236f, 236h, 236j, 236k, 236l, 236m, 236n, 237a, 237b, 237c, 238a, 238b, 238c, 239d, 240a, 240c, 240f, 240g, 240h, 241c, 241d, 241f, 241g, 242a, 242c, 242d, 242f, 242g, 242h, 242i, 242j, 242k, 242l, 242m, 243a, 243b, 244a, 244b, 244c, 245a, 245c, 246a, 246b, 246c, 246d, 247a, 247d, 247f, 248c, 248h, 248i, 249a, 249b, 249c, 249d, 249f, 249g, 249h, 249i, 249j, 249k, 249l, 250a, 250b, 250c, 250d, 250f, 250g, 250h, 250i, 250j, 251a, 251b, 251c, 251d, 251f, 252a, 252b, 252c, 252d, 252f, 252g, 252h, 252i, 252j, 252k, 253a, 253b, 253c, 253d, 253f, 253g, 254a, 254b, 254c, 254d, 254f, 255a, 255b, 255c, 255d, 255f, 256a, 256b, 256c, 256d, 256h, 256j, 262a, 262b, 262c, 262d, 262f, 262g, 263a, 263b, 263c, 263d, 263f, 264a, 264b, 264c, 264d, 264f, 265a, 265b, 265c, 265d, 265f, 265g, 265h, 265i,	7548,06

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
		<p>265j, 266a, 266b, 266c, 267a, 267b, 268a, 268b, 268c, 268d, 270d, 270f, 270g, 271a, 271b, 271c, 271d, 271f, 271g, 271h, 271i, 272a, 272b, 272c, 272d, 273a, 273b, 273c, 273d, 273f, 273g, 273h, 273i, 274a, 274b, 274c, 274d, 274f, 275a, 275b, 275f, 276b, 276c, 276g, 276j, 277a, 277b, 277c, 277d, 277f, 277g, 277h, 277i, 277j, 277k, 278a, 278b, 278c, 278d, 278f, 278g, 279a, 279b, 279c, 279d, 279f, 280a, 280b, 280c, 280d, 280f, 280g, 280h, 281a, 281b, 281c, 281d, 281f, 281g, 281h, 281i, 281j, 281k, 282a, 282b, 282c, 282d, 282f, 282g, 283a, 283b, 283c, 283d, 283f, 283g, 283h, 283j, 291a, 291b, 291c, 291d, 291f, 291g, 291i, 291j, 291m, 292a, 292b, 292c, 292d, 292f, 292g, 292h, 292i, 292j, 292k, 292l, 292m, 292n, 292o, 293a, 293b, 293c, 293d, 293f, 294a, 294b, 294c, 294d, 294f, 294g, 295a, 295b, 295c, 295d, 295f, 295g, 296a, 296b, 296f, 296g, 296h, 296i, 296j, 297a, 297b, 297c, 297d, 297f, 297g, 297h, 297i, 297j, 297k, 297l, 297m, 297n, 297o, 297p, 297r, 297s, 297t, 298a, 298b, 298c, 298d, 298g, 298h, 299a, 299b, 299c, 299d, 299h, 299j, 299k, 299l, 299m, 300a, 300b, 300d, 300f, 300g, 300h, 300i, 301a, 301b, 301c, 301f, 301g, 301h, 301i, 302a, 302b, 302c, 302d, 302f, 302g, 302h, 302i, 303a, 303b, 303c, 303d, 303f, 303h, 303i, 303j, 303k, 303l, 304b, 304c, 304d, 304f, 304g, 304h, 304i, 304j, 305a, 305b, 305c, 305d, 305f, 305g, 305h, 305i, 305j, 305k, 306a, 306b, 306c, 306d, 306f, 306g, 306h, 306i, 307a, 307b, 307c, 307d, 307f, 308a, 309a, 309b, 309c, 309d, 310a, 310b, 310c, 310d, 310f, 310j, 311a, 311b, 312a, 312b, 312c, 312f, 313a, 313b, 313c, 313d, 313f, 313g, 313h, 313i, 313j, 314a, 314b, 314c, 314d, 314f, 314g, 314h, 315a, 315b, 315c, 315d, 315f, 315g, 315h, 316a, 316b, 316c, 317a, 317b, 317c, 317d, 317f, 318a, 318b, 318c, 318d, 318f, 318g, 319a, 319b, 319c, 319d, 319f, 319g, 319h, 319i, 320a, 320d, 323a, 324a, 324i, 326c, 327a, 327l, 327p, 332b, 332d, 332f, 332g, 333a, 333f, 334b, 335a, 335b, 337a, 337c, 337d, 337k, 338a, 338c, 338d, 338j, 338l, 338n, 338o, 339a, 339b, 339f, 339g, 339h, 340a, 340b, 340c, 340d, 340f, 340g, 340h, 341a, 341b, 341c, 341d, 341f, 341g, 341h, 341i, 346c, 347a, 347d, 347g, 347i, 348a, 362b, 362d, 362i, 363c, 364a, 365f, 366b, 366c, 366d, 366j, 367a, 367g, 367h, 367j, 368a, 368c, 370a, 370b, 370c, 370f, 370g, 371a, 371c, 371h, 371i, 371k, 371l, 371m, 371n, 372a, 372b, 372c, 372d, 373a, 373b, 373c, 373d, 373f, 373g, 373h, 373i, 373j, 374a, 374b, 374c, 374d, 374f, 374g, 374h, 375a, 375b, 375c, 375d, 375f, 375g, 375h, 376a, 376b, 376c, 376d, 376f, 376g, 376h, 376i, 376j, 377a, 377b, 377c, 378a, 378b, 378c, 378d, 378f, 378g, 379b, 379c, 379d, 379f, 379g, 379h, 379i, 380a, 380b, 380c, 380d, 380f, 380g, 380h, 381a, 381b, 381c, 381d, 381f, 381g, 382a, 382b, 382c, 382d, 382f, 382g, 382h, 382i, 383a, 383b, 383c, 383d, 383f, 383g, 383h, 383i, 383j, 384a, 384b, 384c, 384d, 384f, 384g, 384h, 384i, 384j, 385a, 385b, 385c, 385d, 385f, 385g, 385h, 385i, 386a, 387a, 387b, 387c, 387f, 388a, 389c, 389k, 390a, 390k, 390n, 391g, 392h, 395a, 395b, 395c, 395d, 395f, 395g, 395h, 395i, 395j, 395k, 395l, 395m, 396a, 396b, 396c, 396d, 396f, 396g, 397a, 397d, 398a, 398b, 398c, 398d, 399a, 399b, 399c, 399d, 399g, 399h, 399i, 400a, 400b, 400c, 400d, 400f, 400g, 400h, 400i, 400j, 401a, 401c, 401d, 401f, 401g, 401h, 401i, 401j, 402a, 402b, 402c, 402d, 402f, 402g, 402h, 403a, 404a, 404b, 404c, 404d, 404f, 404g, 404h, 404i, 404j, 405a, 405b, 405c, 405d, 405f, 405g, 405h, 406a, 406b, 406c, 406d, 406g, 406h, 406i, 406j, 406k, 406l, 406m, 407a, 407b, 407c, 407d, 407f, 408a, 408b, 408c, 408d, 408f, 408g, 410m, 412g, 413b, 416b, 416c, 416g, 423g, 426b, 426c, 428b, 429a, 430a, 430b, 430c, 430d, 430f, 430g, 430h, 430o, 430p, 430r, 430s, 430t, 433a, 433c, 434a, 434b, 434c, 434d, 434f, 434g, 435a, 435b, 435d, 435f, 436d, 437c, 437f, 437g, 437h, 437i, 438f, 439d, 439g, 440c, 440d, 440f, 440g, 441b, 441c, 442a, 442b, 442c, 442d, 442g, 442h, 442i, 443b, 443c, 443d, 443f, 443g, 443h, 443i, 443j, 443l, 443m, 443n, 444b, 444c, 444d, 444f, 445b, 445c, 445d, 445f, 445g, 445h, 445i, 445j, 446b, 446c, 446d, 446f, 447a, 447b, 447c, 447d, 447f, 447g, 447h, 447i, 447j, 447k, 448a, 448b, 448c, 448d, 448f, 449a, 449b, 449c, 449d, 449f, 449g, 449h, 449j, 449k, 450b, 450c, 450g, 450h, 451a, 451b, 451g, 452a, 452b, 452d, 452f, 452g, 452h, 452i, 452j, 453a, 453b, 453c, 453d, 453f, 454a, 454b, 454c, 455a, 455b, 455d, 455f, 455h, 455j, 455k, 455l, 456b, 456c, 456d, 456f, 457a, 457b, 458a, 459c, 459g, 460a, 460b, 462c, 462i, 464a, 464f, 464g, 464j, 465a, 465b, 465c, 465d, 465f, 466a, 466b, 466c, 466h, 466i, 466j, 467a, 467b, 467c, 467d, 467f, 467i, 467j, 467k, 467l, 467m, 467n, 468a, 468c, 468f, 468g, 468h, 468i, 469a, 469b, 469c, 469d, 469f,</p>	

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
		<p>470a, 470b, 470c, 471a, 471b, 471c, 471d, 471f, 471g, 471h, 471i, 472a, 472b, 472d, 472f, 472g, 472h, 473a, 473b, 473c, 473d, 473f, 473g, 473h, 474a, 474b, 474c, 475a, 475b, 475c, 475d, 475f, 475g, 475h, 475i, 475j, 475k, 475l, 475m, 475n, 475o, 475s, 476a, 476b, 476c, 476d, 476f, 476g, 476h, 476i, 476j, 476k, 476l, 476m, 476n, 476o, 477a, 477b, 477c, 477d, 477f, 477g, 477h, 477i, 477j, 477k, 477l, 478a, 478b, 478c, 478d, 478f, 478g, 478h, 478i, 478j, 479a, 479b, 479c, 480a, 480b, 480c, 480d, 480f, 480g, 480h, 481a, 481b, 481c, 481d, 481f, 481g, 482a, 482b, 482c, 482d, 482f, 482g, 482h, 483a, 483b, 483c, 484a, 484b, 484c, 484d, 484f, 484h, 488a, 489a, 490f, 490j, 499a, 499b, 499c, 499d, 500a, 500b, 501a, 501b, 502a, 502b, 502c, 502d, 502f, 503a, 503b, 503d, 503f, 503i, 504a, 504b, 504c, 504d, 504g, 504h, 504i, 504j, 505a, 505b, 505c, 505d, 505f, 505i, 506a, 506b, 506c, 506d, 506f, 506g, 507a, 507b, 507c, 507d, 508a, 508b, 508c, 508d, 508f, 508g, 508h, 508i, 508j, 509a, 509b, 509c, 509d, 509f, 510a, 510b, 510c, 510d, 510f, 510g, 511a, 511b, 511c, 512a, 512b, 512c, 512d, 512f, 512g, 513a, 513b, 513c, 513d, 513f, 513g, 513h, 513i, 513j, 513k, 513l, 513m, 513n, 514a, 514b, 514c, 514d, 514f, 514g, 514h, 515a, 515b, 515f, 515g, 515h, 515i, 515j, 515k, 515l, 516a, 516b, 516c, 516d, 516f, 516g, 516h, 517a, 517b, 517c, 517d, 518a, 518c, 518d, 518g, 518h, 518i, 519a, 519b, 519c, 519f, 519g, 519h, 519i, 519j, 519k, 519l, 520a, 520b, 520c, 520d, 520f, 520g, 520h, 521a, 521b, 521d, 521g, 521j, 521k, 521l, 523c, 523j, 524a, 524b, 524c, 524f, 524g, 526a, 526d, 526g, 526h, 526i, 526j, 527a, 527b, 527c, 527d, 527g, 527h, 527i, 527j, 527k, 527l, 527m, 528a, 528c, 528d, 529a, 529b, 529c, 529d, 529f, 529g, 529h, 530a, 530b, 530d, 530f, 531a, 531b, 532a, 532b, 532c, 532d, 532f, 533a, 533b, 533c, 533d, 533f, 533g, 533h, 534a, 534b, 534c, 534d, 534f, 534g, 534h, 535a, 535b, 535c, 535d, 535f, 536a, 536b, 536c, 536d, 536f, 536g, 537a, 537b, 537c, 537d, 537f, 537g, 537h, 537i, 537j, 538a, 538b, 538c, 538d, 538f, 538g, 538h, 539a, 539b, 539c, 539d, 539f, 539g, 540a, 540b, 540c, 540d, 540f, 540g, 540h, 541a, 541b, 541c, 542a, 542b, 542c, 542d, 543a, 543b, 543c, 543d, 543f, 543g, 543h, 543j, 543k, 543l, 543m, 559a, 559w, 559x, 559y, 567b, 567c, 567d, 567f, 567g, 567h, 567i, 567j, 567k, 568a, 568b, 568c, 568d, 568f, 568g, 568h, 568i, 568j, 568k, 568l, 569a, 569b, 569c, 569d, 569f, 569g, 569h, 570a, 570b, 570c, 570d, 570f, 570g, 570h, 571a, 571b, 571c, 571d, 571f, 571g, 572a, 572b, 572c, 572d, 572f, 573a, 573b, 573c, 573d, 573f, 573g, 573h, 573i, 573j, 573k, 573l, 573n, 573o, 574a, 574b, 574c, 574d, 574f, 574g, 574h, 575a, 575b, 575c, 575d, 575f, 575g, 575h, 576a, 576b, 576c, 576d, 576f, 576g, 577a, 577b, 577c, 578a, 578b, 578c, 578d, 578f, 578g, 579a, 579g, 579h, 580a, 580b, 580c, 580d, 580f, 580i, 580j, 580k, 580l, 580n, 581a, 581b, 581c, 581d, 581g, 581h, 581i, 581j, 581k, 581l, 582a, 582b, 582f, 582g, 582h, 582i, 582j, 583a, 583b, 583c, 583d, 583g, 583h, 583i, 583j, 583k, 584a, 584c, 584d, 584f, 584h, 584i, 592c, 597d, 598a, 598b, 598c, 598d, 598f, 598g, 598h, 599a, 599b, 599d, 599f, 600a, 600b, 600c, 600d, 600f, 600g, 600j, 600k, 601a, 601b, 601c, 601d, 601f, 601h, 602a, 602c, 602d, 602f, 602g, 602j, 602k, 602l, 602m, 602n, 603b, 603d, 603f, 603g, 603h, 603i, 603j, 603k, 604f, 604g, 604h, 604i, 605b, 605d, 606c, 607a, 607b, 607c, 607h, 607i, 607j, 607k, 608a, 608b, 608c, 608d, 608f, 608g, 608k, 608m, 609a, 609b, 609c, 609d, 609f, 609g, 609h, 609i, 609j, 609l, 628a, 629d, 629f, 629g, 629h, 629i, 629j, 630a, 630c, 630d, 630f, 630g, 630h, 631a, 631b, 631c, 631d, 631f, 631g, 631h, 631i, 632a, 632b, 632d, 632f, 632g, 632h, 632i, 632j, 632k, 632l, 633a, 633b, 633f, 633g, 633h, 633i, 633j, 634a, 634b, 634g, 634i, 634j, 635d, 635g, 635j, 635k, 635l, 636c, 636j, 636m, 636n, 636o, 636p, 637c, 637d, 637f, 637g, 637h, 637i, 637j, 638b, 638c, 638d, 638f, 638g, 638h, 638i, 639b, 639c, 639d, 639f, 639g, 639h, 640a, 640c, 640d, 640f, 640g, 640h, 640i, 640j, 640k, 642c, 643f, 644a, 644c, 644f, 645a, 645b, 645c, 645d, 645f, 645g, 645h, 645i, 645j, 645k, 645l, 646a, 646b, 646c, 646d, 647a, 647b, 647c, 647d, 647f, 647g, 648a, 648b, 648c, 648d, 648f, 649a, 649b, 649c, 649d, 649f, 649g, 650a, 650b, 650h, 650i, 650k, 650l, 651a, 651b, 651c, 651d, 651f, 651g, 651h, 652a, 652b, 652c, 652d, 652f, 652g, 653a, 653b, 653d, 653f, 653i, 654h, 656a, 656b, 657a, 657b, 657c, 657d, 658a, 658b, 658c, 658d, 658f, 658g, 658h, 658i, 658k, 658l, 658o, 659a, 659b, 659c, 659d, 659f, 659g, 659h, 660a, 660b, 660g, 660h, 661b, 661c, 662a, 662b, 662c, 662d, 662f, 662g, 662h, 662i, 662k, 662l, 663a, 663b, 663c, 663f, 663g, 663h, 664c, 664f, 664h, 664i, 665a, 665b, 665c,</p>	

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
		665d, 665f, 666a, 666b, 666c, 666d, 666f, 666h, 666i, 666k, 667b, 667f, 667h, 668b, 668c, 668f, 668g, 669a, 669b, 669d, 669f, 669g, 669h, 669i, 669l, 669m, 670a, 670b, 670d, 670f, 670g, 673a, 673c, 673h, 673j, 673m, 674f, 674h, 675a, 675b, 675c, 675d, 675f, 675g, 675h, 676a, 676b, 676c, 676d, 677a, 677b, 677d, 677f, 677g.	
29	Lasy nasienne, w miastach i wokół miast	322f	0,64
30	Lasy stanowiące ostoje zwierząt	200d, 201a, 201g, 201k.	9,27
31	Lasy stanowiące ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	85d, 85h, 86a, 86b, 86c, 86f, 86g, 86i, 86j, 86k, 86l, 86m, 86n, 418d, 427a, 427b, 427c, 428a, 428d, 428g, 428i, 428j, 461d, 461f, 461i, 462b, 462m, 462n.	91,76
32	Lasy w miastach i wokół miast	80g, 80i, 81f, 81g, 81i, 81j, 81k, 82a, 82b, 82c, 83a, 83b, 83d, 83f, 83g, 83h, 83i, 84a, 84b, 84c, 84d, 84f, 84h, 84i, 84j, 84m, 85a, 85c, 85f, 85g, 85j, 85k, 85m, 85n, 86o, 86p, 86r, 87a, 87b, 87f, 87g, 88a, 88c, 88d, 88h, 90a, 90d, 90f, 90h, 90i, 90k, 91b, 91c, 91d, 91g, 91h, 91i, 91j, 91l, 92d, 92f, 92g, 92h, 92i, 93a, 93b, 93c, 93f, 93g, 93p, 94a, 94b, 94f, 94g, 94h, 94i, 95a, 95b, 95c, 95f, 95g, 95i, 95j, 95k, 95l, 95p, 95r, 95t, 96g, 96h, 96k, 96m, 97a, 97b, 97c, 97d, 97f, 97g, 97h, 97i, 97j, 97k, 97l, 98a, 98b, 98d, 98f, 98g, 98h, 111a, 231d, 256g, 256i, 256k, 256l, 256m, 257g, 257k, 257m, 257n, 258a, 258b, 258c, 258d, 259a, 259b, 259c, 259d, 259f, 259i, 259k, 260b, 260d, 260f, 260g, 260i, 260j, 260l, 261a, 261b, 261c, 284a, 284c, 284d, 284f, 284g, 284i, 289l, 290a, 290c, 290d, 290f, 290g, 290h, 290i, 311c, 320b, 320c, 320f, 321n, 322a, 322b, 322c, 322d, 322g, 322h, 322i, 322k, 323b, 323c, 323d, 323g, 323h, 324b, 324c, 324d, 324f, 324g, 324h, 325a, 325b, 325c, 325d, 325f, 325g, 326a, 326b, 326d, 326f, 326g, 326h, 326i, 327b, 327h, 327n, 327r, 329b, 330a, 330b, 330c, 330d, 330f, 330g, 330h, 330i, 330j, 330k, 331a, 331b, 331c, 331d, 331f, 331g, 331h, 331i, 331j, 332a, 332c, 333b, 333c, 333d, 333g, 333h, 333i, 334a, 335c, 335d, 336b, 345d, 345f, 345j, 345m, 345n, 345o, 345p, 345r, 345s, 345t, 345y, 345z, 345ax, 346a, 346b, 346d, 347h, 348b, 348c, 349d, 349h, 349k, 349l, 350a, 350d, 350f, 350i, 350j, 362c, 362f, 362g, 362h, 363a, 363b, 363d, 363f, 364b, 364c, 364d, 364f, 364g, 365a, 365b, 365c, 365d, 365g, 366a, 366f, 366h, 366i, 366l, 367d, 367f, 367i, 368b, 369a, 369b, 369c, 369d, 386b, 386d, 386g, 387d, 387g, 388b, 388c, 388d, 388f, 388g, 388h, 388i, 389a, 389b, 389d, 389f, 389g, 389h, 389i, 389j, 390c, 390d, 390g, 390h, 391k, 391l, 391m, 391n, 392i, 393a, 393b, 393c, 393f, 394a, 394b, 394c, 409a, 409b, 409c, 409d, 410d, 410f, 410i, 410j, 410k, 410l, 410n, 412b, 412d, 412f, 412h, 412i, 412j, 412k, 413a, 413c, 413d, 413f, 413g, 413h, 414a, 414b, 414c, 414d, 414f, 414g, 414h, 414i, 415a, 415b, 415c, 415d, 415f, 415g, 416a, 416d, 416f, 417a, 417b, 417c, 417d, 417g, 417i, 418a, 418b, 418c, 419a, 419b, 419c, 419d, 419f, 419g, 419h, 419i, 420a, 420b, 420c, 420i, 420j, 421a, 421b, 421c, 421l, 421m, 422a, 422b, 422c, 422d, 422k, 422l, 423a, 423b, 423c, 423d, 423f, 423h, 424a, 424b, 424c, 425a, 425b, 426a, 429b, 451c, 451d, 451f, 451h, 456a, 458b, 458g, 458j, 458k, 459a, 459b, 459d, 459f, 459h, 459i, 460c, 460d, 460f, 461a, 461c, 462o, 463i, 463m, 485a, 485b, 485c, 485g, 485k, 487a, 487b, 487c, 487d, 487f, 487g, 488c, 488d, 488f, 488g, 488h, 489d, 489f, 489h, 489i, 489k, 490a, 490b, 490c, 490d, 490g, 490h, 490i, 491f, 492f, 492g, 492i, 492j, 493a, 493h, 494a, 494d, 494g, 495a, 495b, 495c, 495d, 496a, 497a, 524d, 543n, 543p, 557a, 557f, 557h, 557i, 557j, 557k, 558a, 558c, 558d, 559b, 559c, 559d, 559f, 562a, 562b, 562c, 562d, 562f, 562g, 565l, 565n, 565o, 566c, 566i, 597a, 597b, 597c, 626c, 629a, 629c, 641h, 641j, 641k, 641l, 641m, 641n, 641o, 641p, 641r, 666g, 666j, 671a, 671b, 671c, 671d, 671f, 671g, 671h, 671j, 673n, 674g, 674i, 679b, 679c, 679d, 679f, 679i, 679j, 679k, 679l,	1675,35
Razem Nadleśnictwo Kaczory			13724,35

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 drągowiny. W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy gatunków liściastych. Groźne są przymrozki późno-wiosenne, powodujące często zmrzanie 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.

Pośród czynników **biotycznych** największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Kaczory mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają brudnica mniszka, smolik znaczony i strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych kornik drukarz, kornik ostrozębny, kornik modrzewiowiec, cetyńce i przyplaszczek granatek. W Nadleśnictwie odnotowano również szkody od susówki dębowej i mszycy bukowej. Występowały również szkodniki nękające: hurmak olchowiec, jesionowce, opiętki, sieciach niegłębek i zmienniki, wyrnik dębowiec oraz piędzik przedzimek i inne miernikowce. Po analizie wieloletnich danych w zakresie ilości wystąpień, zsumowanej wartości zagrożeń oraz ilości przeprowadzonych zabiegów zwalczania foliofagów Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku określił zasięg ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny na powierzchni 1974,90 ha, w oddz.: 202-208, 215, 219, 221, 223, 236-241, 244-246, 249, 251, 253-256, 264-268, 277, 278, 282-284, 292-296, 300, 301, 305-307, 340, 341, 375-378, 403-405, 446-449, 454, 455, 473, 479, 482, 484, 485, 505-508, 513, 514, 516-518, 542.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Zalesienia porolne wyodrębniono na 5377,58 ha, to jest na 34,40% powierzchni gruntów zalesionych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: opieńkową zgniliznę korzeni, osutki sosny i modrzewia, skręta sosny, rdze na igłach i liściach, mączniak dębu, szara pleśń, plamistość liści i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania młodników i zgryzania upraw występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną tych drzewostanów. W Nadleśnictwie Kaczory odnotowano występowanie szkód od łosia, dzików i zajęcy. Szkody w drzewostanach rosnących wzdłuż cieków wodnych dokonują bobry. W latach 2019-2022 Nadleśnictwo odnotowywało występowanie jemioły na gatunkach iglastych (2019 – 44,94 ha, 2020 – 39,55 ha, 2021 – 16,07 ha, 2022 – 39,93 ha).

Z czynników *antropogenicznych* lasom tutejszym zagrażają: 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 56,84%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 32,20% powierzchni gruntów zalesionych,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (I kl. w. + II kl. w. + KO + KDO) wynoszący 34,07% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- udział lasów rezerwatowych i ochronnych – 87,41%,
- zagrożenie pożarowe ocenione na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- lasy innej własności (osób fizycznych, prawnych), które w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory zajmują łącznie powierzchnię 1396,66 ha,
- w minionym okresie gospodarczym 2014-2023 w Nadleśnictwie Kaczory odnotowano 31 przypadków kradzieży drewna o wartości 12566 zł., ilość przypadków bezprawnego korzystania z lasu to 2605, kłusownictwo 1 przypadek kwota 2300 zł, zniszczenie mienia 8 przypadków 6643 zł.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej, szkółkarskiej oraz łowieckiej w lasach Nadleśnictwa Kaczory wykonywane są przez zakłady usług leśnych, które wyłaniane są w corocznie ogłaszanych przetargach; w zależności od wyniku przetargu, wykonawstwo prac powierzane jest lokalnym zakładom usług leśnych oraz zakładom zlokalizowanym w sąsiednich powiatach.

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kaczory

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna (km ²)	Powierzchnia ogólna w zasięgu N-ctwa (ha)	Lesistość w zasięgu N-ctwa (%)	Lasy N-ctwa (ha)	Ludność w zasięgu N-ctwa*	Zaludnienie* (osób/km ²)
1	2	3	4	5	6	7
powiat piłski	1268,00	75090	23,5	16241,92	72420	96
Miasto Piła	120,68	4815	68,3	3264,41	28178	585
gmina Białośliwie obszar wiejski	75,68	7557	12,0	828,21	4798	63
gmina Kaczory Miasto	16,55	1655	66,9	1097,26	2905	176

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna (km ²)	Powierzchnia ogólna w zasięgu N-ctwa (ha)	Lesistość w zasięgu N-ctwa (%)	Lasy N-ctwa (ha)	Ludność w zasięgu N-ctwa*	Zaludnienie* (osób/km ²)
1	2	3	4	5	6	7
gmina Kaczory obszar wiejski	133,46	13346	42,1	5169,35	5085	38
gmina Łobżenica Miasto	3,25	268	1,1	-	2659	992
gmina Łobżenica obszar wiejski	187,45	11708	9,9	941,72	4373	37
gmina Miasteczko Krajeńskie Miasto	1,93	193	10,6	11,58	1080	560
gmina Miasteczko Krajeńskie obszar wiejski	68,79	6879	27,6	1754,12	2138	31
gmina Ujście Miasto	5,78	17	0	-	112	659
gmina Ujście obszar wiejski	120,34	1469	10,3	81,23	520	35
gmina Wyrzysk Miasto	4,12	412	8,0	-	5135	1246
gmina Wyrzysk obszar wiejski	156,68	14461	12,2	1601,69	8475	59
gmina Wysoka Miasto	4,82	482	18,9	33,66	2795	580
gmina Wysoka obszar wiejski	118,28	11828	13,4	1458,69	4167	35
Razem		75090	23,5	16241,92	72420	96

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl) – liczbę ludności przyjęto po uwzględnieniu zasięgu Nadleśnictwa w ogólnej powierzchni gminy

Nadleśnictwo Kaczory położone jest w północno wschodniej części województwa wielkopolskiego w całości w powiecie pilskim. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 750,90 km². Lasy zajmują 17638,58 ha, w tym lasy Nadleśnictwa – 16241,92 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 23,5%.

Drewno pozyskiwane w Nadleśnictwie Kaczory, zgodnie z zasadami obowiązującymi w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe w większości przeznaczone jest do sprzedaży na umowy oraz w niewielkiej części do sprzedaży w puli detalicznej. Sprzedaż na umowy przede wszystkim odbywa się na podstawie umów zawartych z odbiorcami zarejestrowanymi w Portalu Leśno-Drzewnym, a około 1/3 drewna zbywana jest na podstawie umów zawartych w wyniku aukcji w systemie aukcyjnym e-drewno. Taki system sprzedaży sprawia, że oferta rynkowa Nadleśnictwa Kaczory dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

W ostatnim okresie najważniejszymi odbiorcami drewna były firmy:

- odbiorcy krajowi:
 - KRONOSPAN POLSKA Sp. z o.o.,
 - MM KWIDZYN,
 - PLWD Sp. z o.o.,
 - MRGARDEN SPÓŁKA Z.O.O.,
 - STEICO Sp. z o.o.,

- Barlinek INWESTYCJE Sp. z o.o.;
- odbiorcy regionalni:
 - STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.,
 - BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI Spółka Akcyjna,
 - IMPERIA GROUP SPÓŁKA AKCYJNA,
 - ZAKŁAD DRZEWNY KUJAN Sp. z o.o.,
 - MARTYNA S.A.,
 - KPPD-SZCZECINEK S.A.,
 - PATRIA-TOP Sp. z o.o.

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

Grunty leśne Nadleśnictwa Kaczory składają się z 104 kompleksów. W przedziale powierzchni do 100 ha jest najwięcej kompleksów – 94 o łącznej powierzchni 1134,57 ha. Pozostałe 10 kompleksów zajmuje powierzchnie 15107,35 ha, w tym jeden największy kompleks zajmuje powierzchnie 11478,95 ha, czyli 70,7% powierzchni lasów Nadleśnictwa.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 48 km, a na kierunku północ – południe 28 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

L.p.	Zarządzający	Numer drogi	Przebieg
1	2	3	4
1	krajowa	10	Szczecin – Piła - Bydgoszcz
2	krajowa	11	Poznań – Piła - Koszalin
3	wojewódzka	188	Piła – Złotów - Człuchów
4	wojewódzka	190	Krajenka – Gniezno
5	wojewódzka	194	Wyrzysk – Gniezno
6	powiatowa	1038P	Lipka – Osowo – Rudna – granica powiatu – Łobżenica
7	powiatowa	1052P	Kleszczyna – Łobżenica
8	powiatowa	1060P	Głubczyn – Wysoka
9	powiatowa	1161P	Piła – Kalina – Byszki
10	powiatowa	1177P	Piła – Zelgniewo – Śmitowo –Kaczory – Chodzież
11	powiatowa	1178P	Brodna – skrzyżowanie. z drogą powiatową nr 1177P
12	powiatowa	1179P	Równopole – Rządkowo
13	powiatowa	1180P	Kaczory – Miasteczko Krajeńskie – Białośliwie – Osiek n. Notecią - Dąbki
14	powiatowa	1181P	Gmurowo – Stare

L.p.	Zarządzający	Numer drogi	Przebieg
1	2	3	4
15	powiatowa	1182P	Runa – Mościska – Grabówno – Miasteczko Krajeńskie
16	powiatowa	1183P	Miasteczko Krajeńskie – Wolsko
17	powiatowa	1184P	Wysoka – Grabówno
18	powiatowa	1185P	Dębówko Nowe – Dębówko Stare
19	powiatowa	1186P	Czajcze – Młotkowo – Jeziorki – Kosztowskie – Niezychowo – Białośliwie
20	powiatowa	1188P	Kosztowo – Rzęskowo
21	powiatowa	1189P	Wyrzysk – Polanowo
22	powiatowa	1190P	Konstantynowo – Osiek n./Not.
23	powiatowa	1191P	Liszkowo – Glesno – Ruda – Dąbki – Żelazno
24	powiatowa	1182P	Glesno – Wyrzysk
25	powiatowa	1193P	Od drogi nr. 242 – Kościerzyn Wlk. – Wyrzysk
26	powiatowa	1195P	Szczerbin – Kościerzyn Mały
27	powiatowa	1196P	Droga nr 1191P – Auguścin
28	powiatowa	1197P	Wiktorówko-Wysoka
29	powiatowa	1198P	Kijaszkowo – Kunowo – Łobżenica
30	powiatowa	1202P	Dźwierszno Małe-Dębno – gr. województwa
31	powiatowa	1203P	Topola – gr. województwa
32	powiatowa	1204P	Liszkowo – gr. województwa
33	powiatowa	1205P	Łobżenica – Liszkowo – Dębno – Dziunin – granica województwa
34	powiatowa	1206P	Dziunin – gr. województwa
35	powiatowa	1207P	Luchowo – Chlebno
36	powiatowa	1211P	Piła (ul. Zygmunta Starego)
37	powiatowa	1213P	Piła (ul. 11 listopada)
38	powiatowa	1215P	Piła (ul. Ludowa)
39	powiatowa	1216P	Piła (ul. Roosevelta)
40	powiatowa	1226P	Piła – ul. Śniadeckich
41	powiatowa	1227P	Piła (ul. Tucholska)
42	powiatowa	1228P	Piła (ul. Okólna)
43	powiatowa	1229P	Piła – Leszków - Kaczory
44	powiatowa	1231P	Piła (ul. Podchorążych)

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.

Linie kolejowe funkcjonujące:

- Piła – Złotów – Chojnice,
- Piła – Poznań,
- Piła – Bydgoszcz.

Gęsta jest również sieć dróg leśnych. Dla celów pożarowych Nadleśnictwo utrzymuje 89,8 km dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest wystarczające, zgodne z zalecanymi wskaźnikami. W operacji projektu docelowej sieci drogowej wskaźnik gęstości dróg leśnych wyliczono na 15,60 m/ha, dla długości dróg sieci docelowej wynoszącej 260377 km.

W operacji docelowej sieci dróg oceniono, że wyniku inwentaryzacji stan techniczny dróg wchodzących w skład docelowej sieci drogowej jest następujący:

- odcinki o stanie dobrym stanowią 18.1% całej długości sieci (45.9 km),
- odcinki o stanie zadawalającym stanowią 38.5% całej długości sieci (100.7 km),
- odcinki o stanie średnim stanowią 38.3% całej długości sieci (100.4 km),
- odcinki o stanie złym stanowią 5.1% długości sieci (13.4 km).

Warunki transportu drewna na terenie Nadleśnictwa Kaczory ocenia się jako poprawne. Jednak widoczne są potrzeby w zakresie inwestycji drogowych, w celu wyeliminowania podwozu oraz konieczności stosowania wydłużonej zrywki.

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	15707,48	15840,13	
2.	Zasoby drzewne na gruntach leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	4310447	4350295	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	274	275	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	693 745	-----
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	87 800	-----
		wartość środków trwałych – tys. zł	11 835	-----
	Razem	tys. zł	793 380	-----

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	446873	369493
		użytki przedrębne – m ³ netto	486000	441100
		razem użytki główne – m ³ netto	932873	810593
		udział użytków przedrębnych - %	52,1	54,4
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³ brutto	1146820	1001600
		przeciętnie m ³ /ha/rok	7,09	6,27
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,15	2,79
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,84	3,48
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	6,99	6,27
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,6	2,3
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	9,7	9,9
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej zalesionej)		-	0,36
9.	Udział lasów rezerwatowych i ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		82,68	87,41
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa		-	-

Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej:

- roczne użytkowanie główne stanowi 2,3% zasobów drzewnych,
- użytkowanie główne stanowi 99,2% tabelarycznego spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów,
- udział lasów referencyjnych mających stanowić ostoje różnorodności biologicznej, wyłączonych z użytkowania – 0,36% powierzchni gruntów zalesionych,

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym nastąpił:

- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 132,65 ha,
- wzrost zasobów drzewnych o 39 848 m³,
- wzrost zasobności na gruntach zalesionych i niezalesionych o 1 m³/ha (z 274 na 275 m³/ha),
- wzrost średniego wieku o 2 lata,
- spadek planowanego rozmiaru użytków głównych o 122 280 m³ netto.

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa przedstawia tabela.

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

(Tabela XX):

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2020-2022)	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 ³	87738	81059	81059
2.	Koszty administracyjne	zł	2351793	2351793	2351793
3.	Koszty ochrony lasu	zł	552704	552704	552704
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	55493	55493	55493
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3520	3520	3520
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	188,63	141,89	141,89
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	725	725	725
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	375,16	276,49	276,49
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	56	56	56
Suma kosztów (k)		zł	8034604	7621167	7621167
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	228	228	228
Suma przychodów (p)		zł	20004264	18481452	18481452
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,40	0,41	0,41

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)	864,51
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	35,55
Drzewostany do przebudowy:	962,12
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	751,77
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	7,66
„C” – do przebudowy częściowej	202,69

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

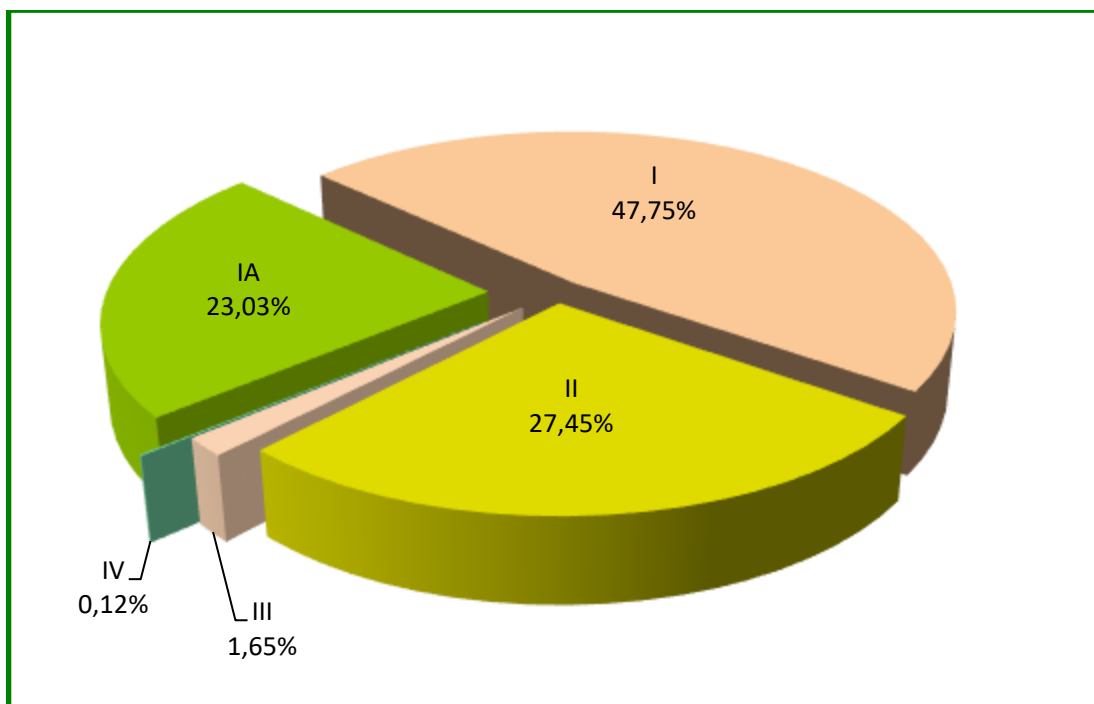
Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według klas bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo Kaczory	
		Powierzchnia - ha	%
1	2	3	4
So	IA	3599,82	35,23
	I	4696,07	45,96
	II	1813,59	17,75
	III	100,96	0,99
	IV	7,22	0,07
	Razem	10217,86	100,00
Db, Dbs, Dbb	I	1561,29	41,31
	II	2106,99	55,75
	III	103,37	2,74
	IV	7,59	0,20
	Razem	3779,24	100,00
Brz	I	441,94	92,27
	II	32,54	6,79
	III	4,49	0,94
	Razem	478,97	100,00
Ol, Ols	I	182,92	41,46
	II	223,96	50,77
	III	33,52	7,60
	IV	0,77	0,17
	Razem	441,17	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia ogółem w ha	% ogółem
1	2	3
IA	3599,82	23,03
I	7462,54	47,75
II	4290,09	27,45

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia ogółem w ha	% ogółem
1	2	3
III	258,05	1,65
IV	17,90	0,12
Razem	15628,40	100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie Kaczory

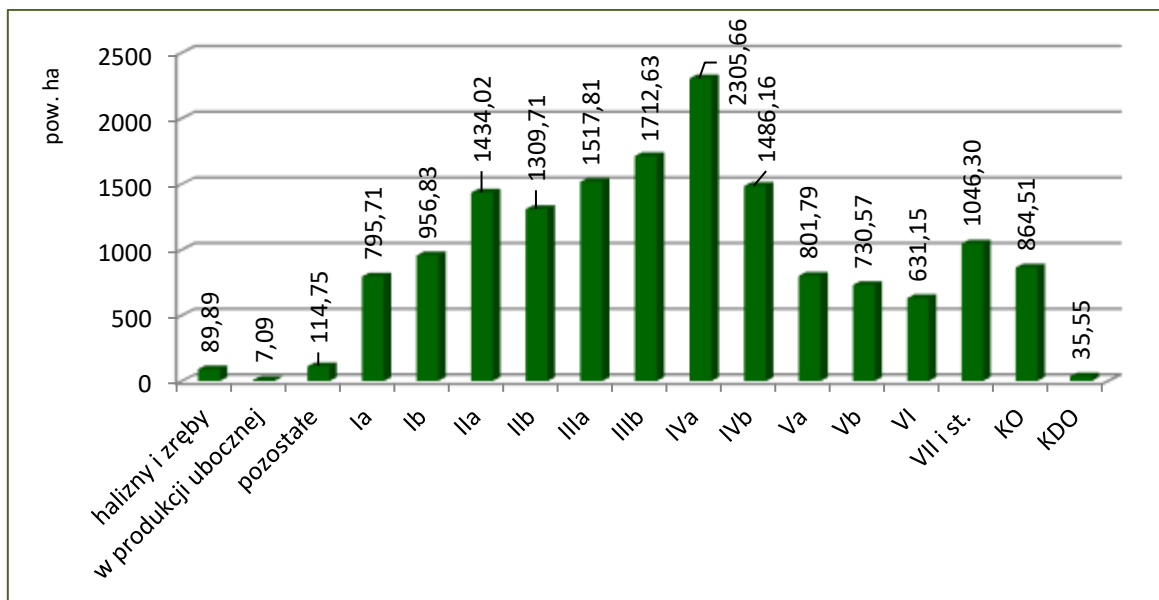
W Nadleśnictwie Kaczory dominują drzewostany I klasy bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi IA₈, a ogółem I₁. Dominacja wysokich klas bonitacji świadczy o dużych potencjalnych możliwościach produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku

Zestawienie powierzchni i miąższości (brutto) gruntów leśnych w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższość - m ³		Miąższość - m ³		Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
płazowiny	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
halizny i zręby	<u>63,06</u>	<u>0,40</u>	<u>89,89</u>	<u>0,57</u>	<u>+26,83</u>
	1251	0,03	1332	0,03	+81
w produkcji ubocznej	<u>7,19</u>	<u>0,05</u>	<u>7,09</u>	<u>0,04</u>	<u>-0,10</u>
	35	0,00	73	0,00	+38

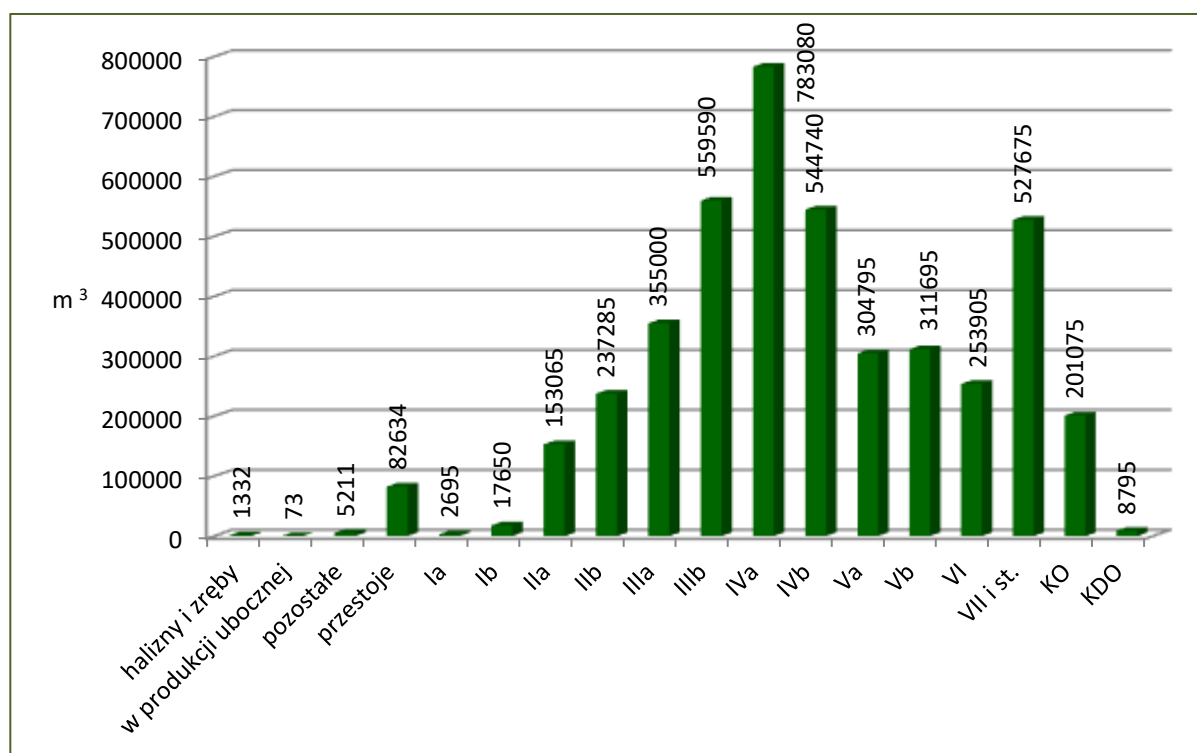
Klasa wieku	Nadleśnictwo Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższność - m ³		Miąższność - m ³		Miąższność - m ³
1	2	3	4	5	6
pozostałe	<u>29,68</u>	<u>0,19</u>	<u>114,75</u>	<u>0,72</u>	<u>+85,07</u>
	859	0,02	5211	0,12	+4352
przestoje	51482	1,19	82634	1,90	+31152
Ia	<u>663,99</u>	<u>4,23</u>	<u>795,71</u>	<u>5,02</u>	<u>+131,72</u>
	1840	0,04	2695	0,06	+855
Ib	<u>1338,89</u>	<u>8,52</u>	<u>956,83</u>	<u>6,04</u>	<u>-382,06</u>
	33905	0,79	17650	0,41	-16255
IIa	<u>1287,44</u>	<u>8,20</u>	<u>1434,02</u>	<u>9,05</u>	<u>+146,58</u>
	156635	3,63	153065	3,52	-3570
IIb	<u>1524,47</u>	<u>9,71</u>	<u>1309,71</u>	<u>8,27</u>	<u>-214,76</u>
	263585	6,12	237285	5,45	-26300
IIIa	<u>1707,25</u>	<u>10,87</u>	<u>1517,81</u>	<u>9,58</u>	<u>-189,44</u>
	512740	11,90	355000	8,16	-157740
IIIb	<u>2322,42</u>	<u>14,76</u>	<u>1712,63</u>	<u>10,81</u>	<u>-609,79</u>
	770920	17,89	559590	12,86	-211330
IVa	<u>1596,75</u>	<u>10,17</u>	<u>2305,66</u>	<u>14,58</u>	<u>+708,91</u>
	545835	12,66	783080	18,01	+237245
IVb	<u>813,38</u>	<u>5,18</u>	<u>1486,16</u>	<u>9,38</u>	<u>+672,78</u>
	300015	6,96	544740	12,52	+244725
Va	<u>1128,67</u>	<u>7,19</u>	<u>801,79</u>	<u>5,06</u>	<u>-326,88</u>
	450160	10,44	304795	7,01	-145365
Vb	<u>625,23</u>	<u>3,98</u>	<u>730,57</u>	<u>4,61</u>	<u>+105,34</u>
	242560	5,63	311695	7,16	+69135
VI	<u>826,74</u>	<u>5,26</u>	<u>631,15</u>	<u>3,98</u>	<u>-195,59</u>
	340725	7,90	253905	5,84	-86820
VII i st.	<u>832,73</u>	<u>5,30</u>	<u>1046,30</u>	<u>6,61</u>	<u>+213,57</u>
	370140	8,59	527675	12,13	+157535
KO	<u>905,77</u>	<u>5,77</u>	<u>864,51</u>	<u>5,46</u>	<u>-41,26</u>
	256480	5,95	201075	4,62	-55405
KDO	<u>33,82</u>	<u>0,22</u>	<u>35,55</u>	<u>0,22</u>	<u>+1,73</u>
	11280	0,26	8795	0,20	-2485
Razem	<u>15707,48</u>	<u>100,00</u>	<u>15840,13</u>	<u>100,00</u>	<u>+132,65</u>
	4310447	100,00	4350295	100,00	+39848



Powierzchnia drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2024 r. dla Nadleśnictwa Kaczory

W Nadleśnictwie Kaczory największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach: IVa (2305,66 ha – 14,58%) i IIIb (1712,63 ha – 10,81%), a największy niedobór - obserwuje się w podklasach: Vb (730,57 ha – 4,61%), Ia (795,71 ha – 5,02%) i Va (801,79 ha – 5,06%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1,32%.



Miąższość drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2024 r. dla Nadleśnictwa Kaczory

W Nadleśnictwie Kaczory największa miąższość zgrupowana jest w drzewostanach IVa (783080 m³ – 18,00%) podklasy wieku. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych

Nadleśnictwa wynosi 275 m³/ha i jest o 1 m³/ha wyższa w porównaniu do przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie. Wyższa o 39848 m³, czyli o 0,92% jest wielkość zasobów miąższości. Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych wzrosła w tym czasie o 132,65 ha czyli o 0,84%.

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 2125,19 ha to jest 13,6% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	(ha)	(%)
1	6	7
So	765,77	36,03
Dg	2,95	0,14
Bk	2,19	0,10
Db	1098,25	51,68
Dbb	117,20	5,52
Dbs	89,56	4,21
Dbc	3,29	0,16
Js	3,76	0,18
Wz	0,89	0,04
Gb	4,00	0,19
Ak	0,17	0,01
OI	31,55	1,48
Lp	5,61	0,26
Razem	2125,19	100,00

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow. – ha	%
1	6	7
Jednopiętrowe	14415,97	92,24
Dwupiętrowe	312,37	2,00
Wielopiętrowe	-	
Klasa odnowienia	864,51	5,53
Klasa do odnowienia	35,55	0,23
Razem	15628,40	100,00

W Nadleśnictwie Kaczory zdecydowanie dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 92,24% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 2,00%, natomiast

drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) wynosi – 5,76%.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Kategoria drzewostanu	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	6	7
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	12331,58	78,90
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1765,57	11,30
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	631,19	4,04
W klasie odnowienia	864,51	5,53
W klasie do odnowienia	35,55	0,23
Razem	15628,40	100,00

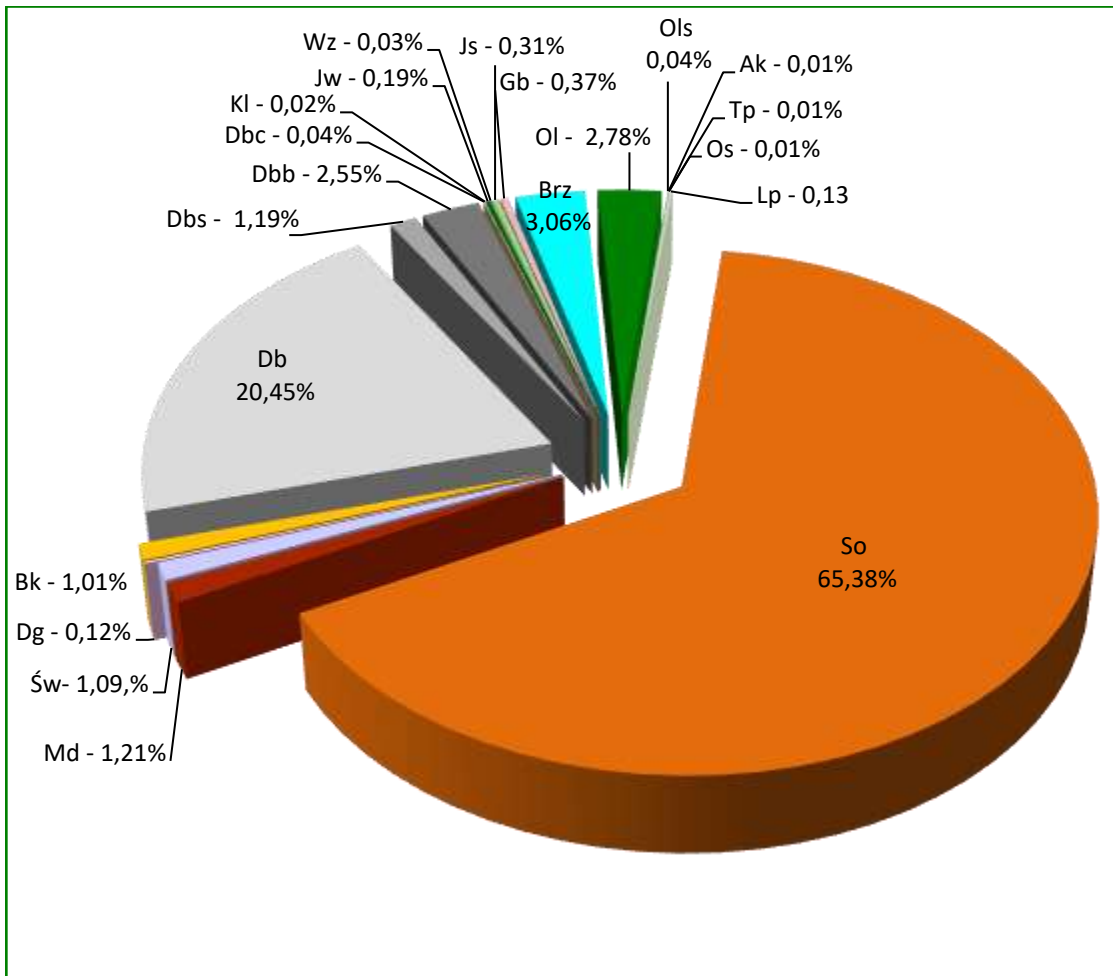
W Nadleśnictwie Kaczory dojrzałość rębna osiągnęło 21,09% drzewostanów.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

Zestawienie powierzchni i miąższości (brutto) drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek	Nadleśnictwo Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższość - m ³		Miąższość - m ³		Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>10337,48</u>	<u>66,23</u>	<u>10217,66</u>	<u>65,38</u>	<u>-119,82</u>
	2949498	68,46	2863725	65,93	-85773
Sowe	<u>1,63</u>	<u>0,01</u>	-	-	<u>-1,63</u>
	385	0,01	-	-	-385
Md	<u>183,96</u>	<u>1,18</u>	<u>188,72</u>	<u>1,21</u>	<u>+4,76</u>
	46848	1,09	50533	1,16	+3685
Św	<u>202,14</u>	<u>1,30</u>	<u>170,22</u>	<u>1,09</u>	<u>-31,92</u>
	46020	1,07	39940	0,92	-6080

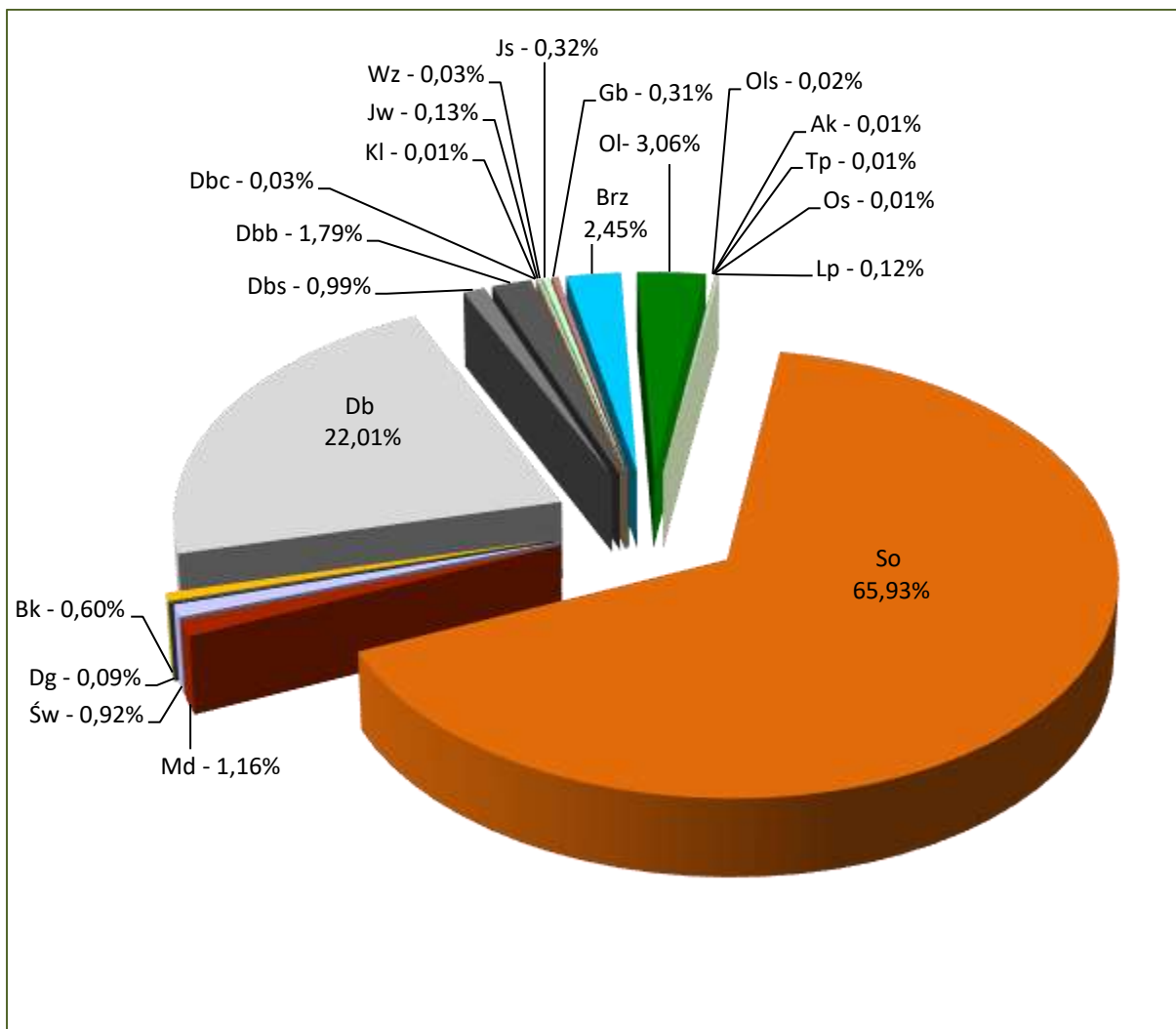
Gatunek	Nadleśnictwo Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższność - m ³		Miąższność - m ³		Miąższność - m ³
1	2	3	4	5	6
Dg	<u>22,20</u>	<u>0,14</u>	<u>18,79</u>	<u>0,12</u>	<u>-3,41</u>
	2490	0,06	3680	0,09	+1190
Bk	<u>127,77</u>	<u>0,82</u>	<u>158,18</u>	<u>1,01</u>	<u>+30,41</u>
	20153	0,47	25891	0,60	+5738
Db	<u>3404,50</u>	<u>21,81</u>	<u>3195,50</u>	<u>20,45</u>	<u>-209,00</u>
	914114	21,22	956219	22,01	+42105
Dbs	-	-	<u>185,61</u>	<u>1,19</u>	<u>+185,61</u>
			42921	0,99	+42921
Dbb	-	-	<u>398,13</u>	<u>2,55</u>	<u>+398,13</u>
			77564	1,79	+77564
Dbc	<u>2,24</u>	<u>0,01</u>	<u>6,43</u>	<u>0,04</u>	<u>+4,19</u>
	660	0,01	1490	0,03	+830
Kl	<u>1,68</u>	<u>0,01</u>	<u>2,75</u>	<u>0,02</u>	<u>+1,07</u>
	210	0,00	510	0,01	+300
Jw	<u>16,86</u>	<u>0,11</u>	<u>29,73</u>	<u>0,19</u>	<u>+12,87</u>
	3348	0,08	5680	0,13	+2332
Wz	<u>5,93</u>	<u>0,04</u>	<u>4,71</u>	<u>0,03</u>	<u>-1,22</u>
	1330	0,03	1435	0,03	+105
Js	<u>83,26</u>	<u>0,53</u>	<u>48,50</u>	<u>0,31</u>	<u>-34,76</u>
	24163	0,56	13906	0,32	-10257
Gb	<u>50,85</u>	<u>0,33</u>	<u>57,71</u>	<u>0,37</u>	<u>+6,86</u>
	12054	0,28	13292	0,31	+1238
Brz	<u>674,41</u>	<u>4,32</u>	<u>478,97</u>	<u>3,06</u>	<u>-195,44</u>
	159236	3,70	106533	2,45	-52703
Ol	<u>463,37</u>	<u>2,97</u>	<u>435,19</u>	<u>2,78</u>	<u>-28,18</u>
	121327	2,82	132933	3,06	+11606
Ols	<u>8,53</u>	<u>0,05</u>	<u>5,98</u>	<u>0,04</u>	<u>-2,55</u>
	1691	0,04	1040	0,02	-651
Ak	<u>4,74</u>	<u>0,03</u>	<u>1,74</u>	<u>0,01</u>	<u>-3,00</u>
	580	0,01	390	0,01	-190
Tp	<u>2,99</u>	<u>0,02</u>	<u>1,92</u>	<u>0,01</u>	<u>-1,07</u>
	950	0,02	480	0,01	-470
Os	<u>2,49</u>	<u>0,02</u>	<u>1,98</u>	<u>0,01</u>	<u>-0,51</u>
	840	0,02	365	0,01	-475
Lp	<u>10,52</u>	<u>0,07</u>	<u>19,98</u>	<u>0,13</u>	<u>+9,46</u>
	2405	0,05	5152	0,12	+2747
Razem grunty zalesione	<u>15607,55</u>	<u>100,00</u>	<u>15628,40</u>	<u>100,00</u>	<u>+20,85</u>
	4308302	100,00	4343679	100,00	+35377
Grunty niezalesione	<u>99,93</u>	X	<u>211,73</u>	X	<u>+111,80</u>
	2145		6616		+4471
Ogółem	<u>15707,48</u>	X	<u>15840,13</u>	X	<u>+132,65</u>
	4310447		4350295		+39848



Udział powierzchniowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa Kaczory – stan na 1.01.2024 r.

W lasach Nadleśnictwa Kaczory jako gatunki panujące w drzewostanach występuje 20 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 65,38% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby – 24,23%, Brz – 3,06% oraz olsze – 2,82%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów: dębowych (378,93 ha) i buka zwyczajnego (30,41 ha), a zmalała głównie drzewostanów brzoźowych (195,44 ha), sosnowych (117,53 ha), jesionowych (34,76 ha), świerkowych (31,92 ha) i olszowych (30,73 ha). W sumie powierzchnia gruntów zalesionych wzrosła o 23,14 ha, to jest o 0,1% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l..



Udział miąższościowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa Kaczory – stan na 1.01.2024 r.

Zasoby miąższości brutto wynikają głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków, stąd największa miąższość (65,93%) skupiona jest w drzewostanach z sosną jako gatunkiem panującym. W ubiegłym 10-leciu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa wzrosła o 35377 m³, czyli o 0,8%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w dębach i olszy, a spadek głównie w sośnie, brzozie i jesionie.

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 Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższość - m ³		Miąższość - m ³		Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>9192,60</u>	<u>58,92</u>	<u>8839,74</u>	<u>56,58</u>	<u>-352,86</u>
	2728835	64,10	2585455	60,68	-143380
Sob	<u>1,06</u>	<u>0,01</u>	<u>1,66</u>	<u>0,01</u>	<u>0,60</u>
	120	0,00	185	0,00	65
Sowe	<u>1,08</u>	<u>0,01</u>	-	-	<u>-1,08</u>
	255	0,01	-	-	-255
Md	<u>360,15</u>	<u>2,31</u>	<u>350,88</u>	<u>2,25</u>	<u>-9,27</u>
	91450	2,15	93720	2,20	2270
Św	<u>418,07</u>	<u>2,68</u>	<u>403,19</u>	<u>2,58</u>	<u>-14,88</u>
	79820	1,88	94480	2,22	14660
Jd	<u>1,94</u>	<u>0,01</u>	<u>1,81</u>	<u>0,01</u>	<u>-0,13</u>
	50	0,00	55	0,00	5
Dg	<u>42,53</u>	<u>0,27</u>	<u>36,50</u>	<u>0,23</u>	<u>-6,03</u>
	3240	0,08	4980	0,12	1740
Cis	<u>0,23</u>	<u>0,00</u>	<u>0,08</u>	<u>0,00</u>	<u>-0,15</u>
	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Bk	<u>330,64</u>	<u>2,12</u>	<u>423,62</u>	<u>2,71</u>	<u>92,98</u>
	38985	0,92	77690	1,82	38705
Db	<u>3077,99</u>	<u>19,72</u>	<u>2604,80</u>	<u>16,67</u>	<u>-473,19</u>
	788840	18,53	776945	18,23	-11895
Dbs	-	-	<u>198,31</u>	<u>1,27</u>	<u>198,31</u>
	-	-	35855	0,84	35855
Dbb	-	-	<u>521,95</u>	<u>3,34</u>	<u>521,95</u>
	-	-	53940	1,27	53940
Dbc	<u>15,41</u>	<u>0,10</u>	<u>13,85</u>	<u>0,09</u>	<u>-1,56</u>
	3990	0,09	3970	0,09	-20
Kl	<u>6,85</u>	<u>0,04</u>	<u>13,86</u>	<u>0,09</u>	<u>7,01</u>
	1290	0,03	3075	0,07	1785
Jw	<u>45,48</u>	<u>0,29</u>	<u>63,29</u>	<u>0,40</u>	<u>17,81</u>
	9700	0,23	12960	0,30	3260
Wz	<u>14,25</u>	<u>0,09</u>	<u>20,96</u>	<u>0,13</u>	<u>6,71</u>
	1390	0,03	2100	0,05	710
Js	<u>89,73</u>	<u>0,57</u>	<u>53,88</u>	<u>0,34</u>	<u>-35,85</u>
	25475	0,60	16055	0,38	-9420
Gb	<u>243,78</u>	<u>1,56</u>	<u>433,18</u>	<u>2,77</u>	<u>189,40</u>
	70280	1,65	110845	2,60	40565
Brz	<u>1172,32</u>	<u>7,51</u>	<u>1021,69</u>	<u>6,54</u>	<u>-150,63</u>
	261715	6,15	225635	5,30	-36080

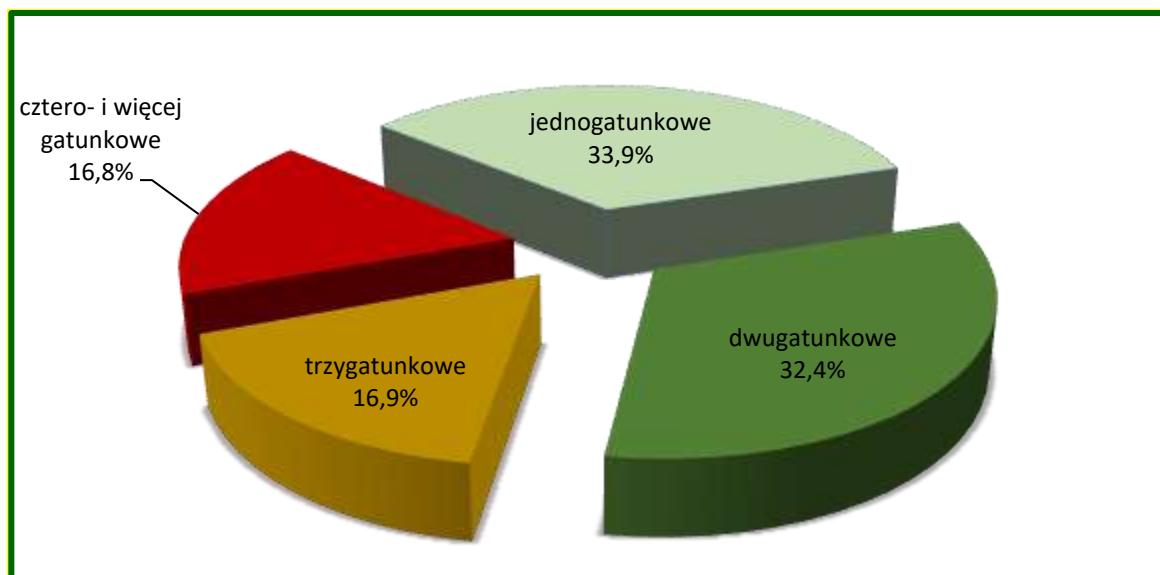
Gatunek	Nadleśnictwo Kaczory				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha	Udział %	Powierzchnia - ha
	Miąższność - m ³		Miąższność - m ³		Miąższność - m ³
1	2	3	4	5	6
Ol	<u>485,14</u>	<u>3,11</u>	<u>468,67</u>	<u>3,00</u>	<u>-16,47</u>
	131845	3,10	141975	3,33	10130
Ols	<u>12,83</u>	<u>0,08</u>	<u>8,50</u>	<u>0,05</u>	<u>-4,33</u>
	2760	0,06	2345	0,06	-415
Czr	<u>0,06</u>	<u>0,00</u>	-	-	<u>-0,06</u>
	15	0,00	-	-	-15
Ak	<u>11,46</u>	<u>0,07</u>	<u>10,24</u>	<u>0,07</u>	<u>-1,22</u>
	2315	0,05	2600	0,06	285
Tp	<u>4,17</u>	<u>0,03</u>	<u>2,99</u>	<u>0,02</u>	<u>-1,18</u>
	1580	0,04	950	0,02	-630
Os	<u>16,21</u>	<u>0,10</u>	<u>12,79</u>	<u>0,08</u>	<u>-3,42</u>
	4590	0,11	3265	0,08	-1325
Wb	<u>0,22</u>	<u>0,00</u>	<u>0,33</u>	<u>0,00</u>	<u>0,11</u>
	70	0,00	75	0,00	5
Ksz	<u>0,33</u>	<u>0,00</u>	<u>0,10</u>	<u>0,00</u>	<u>-0,23</u>
	75	0,00	35	0,00	-40
Jkl	-	-	<u>0,19</u>	<u>0,00</u>	<u>0,19</u>
	-	-	25	0,00	25
Lp	<u>62,37</u>	<u>0,40</u>	<u>120,70</u>	<u>0,77</u>	<u>58,33</u>
	7835	0,18	11570	0,27	3735
Tpc	<u>0,65</u>	<u>0,00</u>	<u>0,64</u>	<u>0,00</u>	<u>-0,01</u>
	300	0,01	260	0,01	-40
Razem grunty zalesione	<u>15607,55</u>	<u>100,00</u>	<u>15628,40</u>	<u>100,00</u>	<u>20,85</u>
	4256820	100,00	4261045	100,00	4225

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Kaczory zainwentaryzowano w sumie 27 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy o 8,80% jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny, natomiast udział brzozy wzrósł o 3,48%. 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 rzeczywista powierzchnia głównie dębów (+245,51 ha), graba (189,40 ha) i buka (+92,98 ha), a zmalała głównie sosny (-352,86 ha) i brzozy (-150,63 ha).

Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Kaczory

Bogactwo gatunkowe drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3
Jednogatunkowe	5305,43	33,9
Dwugatunkowe	5057,98	32,4
Trzygatunkowe	2635,76	16,9
Cztery- i więcej gatunkowe	2629,23	16,8
Razem	15628,40	100,0



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 ³ brutto	%
1	2	3
So	67610	67,52
Md	1420	1,42
Św	1920	1,92
Dg	65	0,06
Bk	1190	1,19
Db	20290	20,26
Dbs	465	0,46
Dbb	1825	1,82
Dbc	20	0,02

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
KI	10	0,01
Jw	240	0,24
Wz	25	0,02
Js	110	0,11
Gb	220	0,22
Brz	2030	2,03
OI	2575	2,57
Ols	20	0,02
Lp	115	0,11
Razem	100150	100,00

Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w powierzchni Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych i dębowych. Udział sosny w przyroście ogólnym stanowi 67,52%, a drzewostanów dębowych 22,56%.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny w Nadleśnictwie stanowi około 90% ogólnego spodziewanego przyrostu i wynosi 90285 m³ brutto/rok.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg klas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
I	4225	4,22
II	25710	25,67
III	26130	26,09
IV	25025	24,99
V	8905	8,89
VI	2895	2,89
VII	3360	3,36
VIII i starsze	1485	1,48
KO	2315	2,31
KDO	100	0,10
Razem	100150	100,00

Uwzględniając podział na klasy wieku, można przyjąć, że najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost mąszości będzie w drzewostanach III (26130 m³ – 26,09%), II (25710 m³ – 25,67%) i IV (25025 m³ – 24,99%) klasy wieku.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny (brutto) wyniósł w Nadleśnictwie Kaczory 114682 m³ (tj. 7,09 m³/ha).

Wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu mąszości dla Nadleśnictwa Kaczory (wg stanu na 01.01.2014 r) określono na 105330 m³ 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
Nadleśnictwo Kaczory											
Owady	22,44	294,11	10,65	4,16		2,27		0,14			333,77
Grzyby	20,64	684,41	44,37		0,55						749,97
Zwierzyna	324,34	770,74	74,52	4,68	1,19						1175,47
Klimat	263,82	303,95	74,97	13,51							656,25
Wodne	1,08	3,84									4,92
Pożar		2,52									2,52
Inne*	28,76	24,63	2,49								55,88
Ogółem	661,08	2084,20	207,00	22,35	1,74	2,27		0,14			2978,78
% udziału	22,19	69,97	6,95	0,75	0,06	0,08		0,00	-	-	100,00

*Jako „Inne” ujmowano uszkodzenia spowodowane przez bobry

Drzewostany w których zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 2978,78 ha, co stanowi 19,06% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) zainwentaryzowano w drzewostanach na powierzchni 233,50 ha, to jest 1,49% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszymi, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyczynami uszkodzeń były zwierzyna (39,46%), grzyby (25,18%) klimat (22,03%) i owady (11,20%).

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	773,87	97,26
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	21,84	2,74
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD		
Razem	795,71	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	11896,75	80,21
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2552,77	17,21
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	383,17	2,58
Razem	14832,69	100,00
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	12670,62	81,08
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2574,61	16,47
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	383,17	2,45
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	15628,40	100,00

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

Typ siedliskowy lasu	Pow. w ha	%	Gatunki panujące (pow. – ha)
1	2	3	4
BMśw	10,73	2,80	Brz (8,76 ha), Św (1,97 ha)
BMw	1,22	0,32	Brz (1,22 ha)
LMśw	85,08	22,20	Św (42,08 ha) Brz (25,81 ha), So (12,92 ha), OI (4,27 ha)
LMw	11,47	2,99	Brz (3,94 ha), So (3,80 ha), Św (3,73 ha)
Lśw	266,37	69,52	So (158,83 ha), Brz (47,53 ha), Św (34,16 ha), Md (21,82 ha), OI (2,93 ha), Ak (1,10 ha)
Lw	7,04	1,84	Św (4,20 ha), Brz (2,84 ha)
OIJ	1,26	0,33	Tp (1,26 ha)
Razem	383,17	100,00	

W Nadleśnictwie Kaczory drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 383,17 ha, czyli 2,45% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na Lśw – 266,37 ha i LMśw – 85,08 ha.

W Nadleśnictwie Kaczory gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych są sosna (175,55 ha – 45,82%), brzoza (90,10 ha – 23,51%), świerk (86,14 ha – 22,48%), modrzew (21,82 ha – 5,69%), olsza (7,20 ha – 1,88%), topola (1,26 ha – 0,33%) i akacja (1,10 ha – 0,29%).

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 w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach 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 447,95 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 98,05% tej powierzchni – 439,23 ha. Uprawy i młodniki częściowo zgodne stanowią 1,95% – 8,72 ha. Uprawy i młodniki niezgodne z orientacyjnym składem gatunkowym nie występują.

Zdecydowana większość upraw 429,02 ha (95,77%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9. Uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7 zajmują 17,42 ha – 3,89%. Reszta to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,6-0,5 – 1,51 ha (0,34%). Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano.

W Nadleśnictwie Kaczory przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,94.

Jakości hodowlane upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
11	354,82	79,21
12	71,84	16,04
13	2,36	0,53
21	10,13	2,26
22	8,80	1,96
Razem	447,95	100,00

W Nadleśnictwie Kaczory uprawy na powierzchniach otwartych w wieku do 10-let bardzo dobre zajmują powierzchnię 354,82 ha (79,21%), uprawy dobre – 71,84 ha (16,04%), uprawy zadowolające – 21,29 ha (4,75%).

1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO i KDO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 875,21 ha, w tym: w KO – 864,51 ha, w KDO – 10,70 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem, dębem, grabem, lipą, jaworem, klonem, jodłą, sosną i świerkiem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 58,3%, a w KDO – 37,5%. Jakość młodego pokolenia w KO oceniono przeciętnie na 12, a w KDO na 23.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 1251,98 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu,

a przeciętny stopień pokrycia wynosi 94,7%). Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 11.

W Nadleśnictwie Kaczory drzewostany w Ia klasie wieku zajmują powierzchnię 795,71 ha.

Zestawienie powierzchni drzewostanów Ia klasy wieku, według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
11	624,98	78,54
12	108,35	13,62
13	4,03	0,51
21	31,67	3,98
22	26,68	3,35
Razem	795,71	100,00

W Nadleśnictwie Kaczory uprawy i młodniki w wieku do 10-lat na powierzchniach otwartych i po rębniach złożonych (Ia klasa wieku) bardzo dobre zajmują powierzchnię 624,98 ha (78,54%), uprawy dobre – 108,35 ha (13,62%), uprawy zadowalające – 62,383 ha (7,84%).

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

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
11	1909,85	19,60
12	5495,19	56,40
13	498,78	5,12
21	683,17	7,01
22	988,04	10,14
23	147,47	1,51
31	11,75	0,12
32	7,52	0,08
33	1,39	0,02
Razem	9743,16	100,00

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w. i młodników złożonych w wieku powyżej 10 lat), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9743,16 ha. Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 76,00% powierzchni tej grupy drzewostanów.

1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej gatunku panującego

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
1	203,32	3,99
2	2322,34	45,63
3	2533,96	49,79
4	29,91	0,59
Razem	5089,53	100,00

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 5089,53 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Kaczory oceniano w większości wskaźnikiem 3 (51,05% drzewostanów z panującą sosną). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,51. Natomiast dęby drugi główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Kaczory oceniano w większości wskaźnikiem 2 (63,27% drzewostanów z panującymi dębami). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla dębów wynosi 1,90. Jakość techniczną pozostałych gatunków liściastych oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew oraz młode 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 w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	89,89
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	89,89
	halizny	-
	plazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	7,09
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	7,09
3	Pozostałe - razem	114,75
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	70,97
	objęte szczególnymi formami ochrony	10,17
	przewidziane do małej retencji	33,61
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		211,73

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 211,73 ha, co stanowi 1,33% powierzchni gruntów leśnych.

2. DANE PLANISTYCZNO - PROGNOSTYCZNE

2.1. Podział na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwaty: „Torfowisko Kaczory”, „Zielona Góra”,
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefach ochrony całorocznej miejsc rozrodu ptaków,
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków, ze statusem 1 lub kategorią 1 stanowiska archeologicznego,
- lasy na siedliskach bagiennych: Bs, BMb, LMb, OI3, OIJ2, Lł,
- drzewostany ze źródłiskami,
- lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze priorytetowe,
- ekosystemy referencyjne,
- lasy znajdujące się na gruntach spornych
- lasy z cmentarzyskami
- lasy z rodzajem powierzchni SZCZ OCHR.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

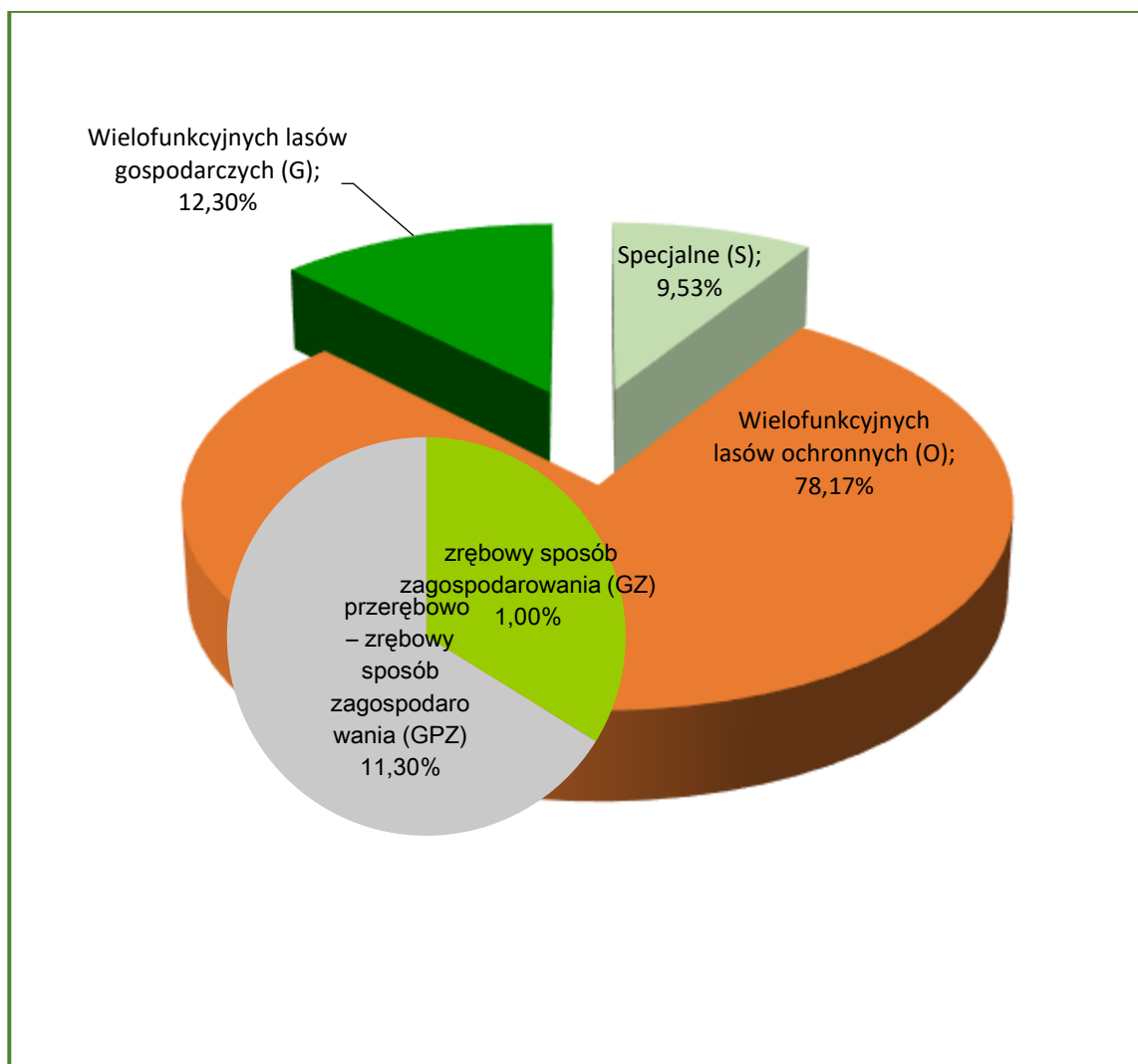
Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania – w odniesieniu głównie do Bśw, BMśw (z TD So) i OI, na których przewidziane jest stosowanie rębni zupełnej,
- obszary o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania - w odniesieniu do pozostałych siedlisk oraz KO i KDO bez względu na siedlisko, gdzie projektowane będą rębnie częściowe i gniazdowe.

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

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>1490,11</u> 489005	<u>9,53</u> 11,48
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>12216,62</u> 3287800	<u>78,17</u> 77,16
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>1921,67</u> 484240	<u>12,30</u> 11,36
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>155,63</u> 49530	<u>1,00</u> 1,16

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
	przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	1766,04 434710	11,30 10,20
Ogółem grunty zalesione		15628,40 4261045	100,00 100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw - Nadleśnictwo Kaczory

2.2. Przyjęte wieki rębności

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

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
Db	160
Db odroślowy	120
Bk, Js, Jw., Kl, Wz, So, Md	100
Św, Dg	90
Brz, Olcz, Gb, Lp, Ak, Dbc	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. Jedynie dla daglezi przyjęto wiek rębności niższy o 10 lat, niż w poprzednim planie urządzenia lasu.

Wiek rębności określa przeciętne wieki osiągnięcia przyjętego celu gospodarowania i służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwach lasów ochronnych, zrębowym i przerębowo-zrębowym, lecz nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej konkretnego drzewostanu.

2.3. Podział na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzennego, zachowano dotychczasowy układ ostępów stałych, przyjęty w poprzednim planie u.l. Lasy podzielono na 413 ostępów. W nielicznych przypadkach, podyktowanych korektą ładu przestrzennego, przyjęciem gruntów itp., zoptymalizowano ich zasięg. Nie planowano ostępów przejściowych.

2.4. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Kaczory								
Specjalne (S)	x	x	x	x	431	635	6025	6025
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	26915	42018	41750	41750	8239	14988	350118	350118
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	115 0,34	822 2,27	644 1,80	644 1,80	48 0,22	X	X	1727 6,10
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	4950	5541	7765	5541	4600	3853	X	62837
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	5065	6363	8409	6185	4648	3853	0	64564
Razem	31980	48381	50159	47935	13318	19476	356142	420707

Przyjęte 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 83,9% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 26,8% miąższościowego i 33,9% powierzchniowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) – etatem stanowiącym 113,4% miąższościowego etatu optymalnego i 80,9% etatu wg miąższościowego zrównania średniego wieku.

Razem etat przyjęty w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 64564 m³ brutto, to jest 104,4% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, proponowany na okres obowiązywania planu, wynosi 414682 m³ brutto i stanowi – 86,5% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach (479350 m³ brutto).

Jest on niższy od sumy etatów według zrównania średniego wieku (501590 m³) o 86908 m³, czyli o 17,3%. Można więc się spodziewać, że średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie na koniec okresu gospodarczego nieznacznie wzrośnie. Aktualny średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Kaczory wynosi 64 lata (poprzedni 62 lata) i jest wyższy w Nadleśnictwie Kaczory od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów o około 8 lat. 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 naturalnych i sztucznych 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
Nadleśnictwo Kaczory					
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	12331,58	-	-	12331,58	100,00
W wieku dojrzałości rębnej	1765,57	932,85	52,84	832,72	47,16
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	631,19	182,03	28,84	449,16	71,16
W klasie odnowienia	864,51	852,45	98,60	12,06	1,40
W klasie do odnowienia	35,55	3,47	9,76	32,08	90,24
Razem	15628,40	1970,80	12,61	13657,60	87,39

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 21,10% powierzchni gruntów zalesionych, to jest 3296,82 ha. W Nadleśnictwie użytkowaniem rębnym objęto 1970,80 ha – 12,61% wszystkich drzewostanów. Ogółem w Nadleśnictwie drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięć na powierzchni 852,45 ha (98,60% powierzchni), w tym 619,57 ha cięciami uprzątającymi. Nie planowano cięć w KO na powierzchni 12,06 ha – 1,40%, ze względu na pozostawienie strefy ochronnej przy cieku (oddz. 420ha – 1,25 ha) oraz także ze względu na zbyt młode pokolenie w warstwie podsadzeń (oddz. 188b, 270a, 421m, 613f – 10,81 ha). W Nadleśnictwie Kaczory drzewostany w klasie do odnowienia zaprojektowano do cięcia na powierzchni 3,47 ha – 9,76%.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ład przestrzennego oraz czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych – 449,16 ha. Najwięcej (54,94%) drzewostanów starszych nieobjętych użytkowaniem rębnym zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

Powierzchnia drzewostanów starszych nieobjętych użytkowaniem rębnym 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
Nadleśnictwo Kaczory			
Specjalne (S)	247,95	-	247,95
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	187,62	-	187,62
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	13,59	-	13,59
Ogółem	449,16	-	449,16

Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu

Zestawienie użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia w ha	m ³ brutto m ³ netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>1086</u> 897
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,92	<u>328</u> 272
Razem		1,92	<u>1414</u> 1169

Łączny przyjęty rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m ³ netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etat	351388
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	17534
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etat	1169
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		370121
Plan w ubiegłym okresie gospodarczym		446873
Wykonanie w ubiegłym okresie		399346

Przyjęty na najbliższe 10-lecie etat użytków rębnych stanowi 82,8% etatu z ubiegłego okresu gospodarczego. W stosunku do wykonania w minionym okresie rozmiar ten wynosi 92,7%.

2.5. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Przyjęty powierzchniowy rozmiar cięć ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar miąższościowy, jako rozmiar orientacyjny w m³ grubizny netto na 10 lecie, 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-lecia (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.

Przyjęta powierzchnia drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie przedstawia tabela.

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

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	2087,07	7096,20	9183,27	9183,27

Przyjęty powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości 9183,27 ha, stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

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.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 2892,77 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 18,51% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Są to w zdecydowanej większości drzewostany starszych klas wieku, zdrowe, o mniejszym i równomiernym zwarcie, w których 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 proponowanej 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 ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
	netto					
Razem	486000	46,89	505173	48,09	441100	48,00

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

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo		
		m ³ netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
1	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	486000	-	-
2	Rozmiar użytkowania przedrębego na 10-lecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	505173	-	-
3	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	801200	-	-
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	722280	-	-
5	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	917456	-	-
6	Spodziewany szacunkowy przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	1000000	-	-
7	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	424000	87,2	7:1
			83,9	7:2
			52,9	7:3
			58,7	7:4
			46,2	7:5
			42,4	7:6

Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Kaczory to około 58,7% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny. Przyjęty rozmiar miąższościowy będzie wielkością orientacyjną.

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m ³ netto	m ³ brutto		
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Kaczory					
1	Wielkość zasobów miąższości ogółem	-	4350295	x	x
2	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	1001500	x	x
3	Uzyskany w ub. okresie przyrost bieżący użyteczny	917456	1146820	x	x
4	Spodziewany przyrost miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	1000000	1250000	x	x
5	Proponowany rozmiar użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	370121	443156	10,2	5:1
				44,2	5:2
				38,6	5:3
				44,5	5:7
6	Proponowany orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	424000	530000	12,2	6:1
				52,9	6:2
				46,2	6:3
				54,5	6:7
7	Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych	794121	973156	22,4	7:1
				97,2	7:2
				84,9	7:3
				77,9	7:4

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższość grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 794121 m³, brutto – 973156 m³. Stanowi to około 97,2% spodziewanego bieżącego (tablicowego) przyrostu miąższości w okresie obowiązywania planu, 77,9% spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych i 84,9% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego oraz około 22,4% wielkości zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny.

W stosunku do planu z ubiegłego okresu (932873 m³ netto), aktualnie proponowany rozmiar netto użytkowania głównego jest mniejszy o 138752 m³, czyli o 14,9%.

2.6. Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych

Rozmiar proponowanych prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych na bieżący okres gospodarczy przedstawia się następująco:

**Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz
przyjęte w tym zakresie zadania na okres realizacji planu**

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
1.	Odnowienia i zalesienia otwarte	539,64	450,14
	w tym: halizn, płazowin i zrębów	89,89	89,89
	gruntów nieleśnych	2,26	2,26
	zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII*)	447,49	357,99
2.	Odnowienia pod osłoną	863,60	839,76
	w tym: przy rębniach złożonych, w tym:	624,76	600,92
	przy IIIAU (80%)	119,19	95,35
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	233,52	233,52
	dolesianie luk i przerzedzeń	5,32	5,32
3.	Poprawki i uzupełnienia	1,90	130,89
	w tym: w uprawach i młodnikach	1,90	1,90
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%*)	0,00	128,99
4.	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5.	Pielęgnowanie	2764,90	2764,90
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	754,34	754,34
	w tym: pielęgnowanie gleby	399,54	399,54
	czyszczenia wczesne (CW)	354,80	354,80
	pielęgnowanie młodników (CP)	2010,56	2010,56
6.	Melioracje	1396,34	1396,34
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1396,34	1396,34

*przyjęty procent ustali NTG

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 450,40 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 przy rębniach złożonych zaplanowano w Nadleśnictwie na powierzchni 839,76 ha. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi (II, IIIB i IV) 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.

Ogółem w Nadleśnictwie w drzewostanach użytkowanych i przewidzianych do użytkowania rębnią IIIAU planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 95,35 ha, przy rębni IIIAU zaplanowano 80% powierzchni do odnowienia sztucznego z wzoru nr 6 – 119,19 ha.

Podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra) zaprojektowano na powierzchni 233,52 ha, na siedliskach: BMśw, LMśw, Lśw i Lł (zalesienia porolne) w drzewostanach młodszych klas wieku.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 130,89 ha, w tym na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (zgodnie z zaleceniem KZP – 10%) – 128,99 ha.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 399,54 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne w uprawach istniejących projektuje się wykonać na powierzchni 354,80 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 754,34 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 2010,56 ha. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1396,34 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, zgodnie 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 zalesień na gruntach porolnych – 5377,38 ha (34,40%);
- 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.

Po analizie wieloletnich danych w zakresie ilości wystąpień, zsumowanej wartości zagrożeń oraz ilości przeprowadzonych zabiegów zwalczania foliofagów Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku określił zasięg ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny na powierzchni 1974,90 ha, w oddz.: 202-208, 215, 219, 221, 223, 236-241, 244-246, 249, 251, 253-256, 264-268, 277, 278, 282-284, 292-296, 300, 301, 305-307, 340, 341, 375-378, 403-405, 446-449, 454, 455, 473, 479, 482, 484, 485, 505-508, 513, 514, 516-518, 542.

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

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

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

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10 - 20	30 – 40	powyżej 40	
	Powierzchnia drzewostanów w ha			
1	2	3	4	5
NADLEŚNICTWO KACZORY				
Ia	202,40	16,44	1,19	220,03
Ib	350,38	26,37	-	376,75
IIa	370,89	23,93	-	394,82
IIb	139,68	10,29	-	149,97
IIIa i starsze	31,73	2,17	-	33,90
Ogółem	1095,08	79,20	1,19	1175,47

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę zajmują łącznie 1175,47 ha, czyli 7,5% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% – 80,39 ha (0,5%).

Wśród drzewostanów I kl. w., najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spałowane), zajmują powierzchnię 44,00 ha (2,5% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zabiżniające się już ślady po spałowaniu. 93,2% powierzchni z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej, stanowią uszkodzenia z przedziału „10 – 20%”. 6,7% to przedział „30 – 40%”, a 0,1% 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. Wyliczono kategorie zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa. Dodatkowo dokonano analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak:

- sieć punktów systemu obserwacyjnego,
- sieć punktów czerpania wody wraz z ich numerami i dojazdami 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 prognostyczne,
- 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 Kaczory w ubiegłym okresie gospodarczym zaliczone było do II 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 na **II 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 2 wież obserwacyjnych przeciwpożarowych z kamerami TV znajdujących się w zasięgu leśnictwa Garncarska Góra (oddz. 477i) oraz na gruncie obcym w Krostkowie, co pozwala na prowadzenie obserwacji w promieniu co najmniej 10 km. Nadleśnictwo Kaczory wraz z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra utworzyło zintegrowany PAD zlokalizowany w siedzibie KP PSP w Pile. Rozwiązanie to opera się na przeniesieniu punktów alarmowo-dyspozycyjnych nadleśnictw do stanowisk kierowania KP PSP. Nowy system skraca do minimum czas przekazywania informacji pomiędzy LP a PSP. W zintegrowanym PAD prowadzona jest obserwacja terenów leśnych przy użyciu 4 kamer wysokiej rozdzielczości. Zintegrowany PAD wraz z punktami obserwacyjnymi sąsiednich Nadleśnictw (Podanin i Złotów) spełniają wymagania § 5 ust.2 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 Herbutowie dysponują samolotami gaśniczymi typu Dromader i samolotem patrolowym. Do akcji gaśniczych wykorzystywane jest lotnisko w Pile.

Rola samolotów polega głównie na wykonywaniu lotów gaśniczych i patrolowych nad zagrożonymi terenami i gaszeniu pożarów leśnych. Na terenie Nadleśnictwa Okonek przy miejscowości Wilcze Laski znajduje się lądowisko dla samolotów gaśniczych ze zbiornikiem wody.

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

Nadleśnictwo utrzymuje 30 dojazdów pożarowych o łącznej długości (na gruntach Nadleśnictwa) 89,8 km. 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), zmienione Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1620), obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych 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 między poligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Na terenie Nadleśnictwa Kaczory 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 przeciwpożarowe przyległych obszarów leśnych.

Nadleśnictwo posiada jedną główną i 7 uzupełniających baz sprzętu przeciwpożarowego, wyposażonych zgodnie z normami dla II kategorii zagrożenia, oraz samochód patrolowo – gaśniczy Mitsubishi L200 z modułem gaśniczym, pompą wysokociśnieniową, zbiornikiem ze stali nierdzewnej o poj. 200 litrów.

Do celów przeciwpożarowych 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 16 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 przeciwpożarowej lasu z 2020 r. oraz z § 39

Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu przedstawiono i omówiono w planie ochrony przeciwpożarowej, który uzgodniono z Nadleśnictwem Kaczory i RDLP w Pile.

2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu

W zakresie użytkowania ubocznego w Nadleśnictwie Kaczory realizuje się pozyskanie choinek i stroiszu oraz użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych. Pozyskanie choinek średniorocznie kształtowało się na poziomie 100 sztuk Grunty związane z gospodarką leśną, za wyjątkiem gruntów pod siedzibami leśnictw, nie były udostępniane przez Nadleśnictwo. Grunty nieleśne udostępniane są na podstawie umów dzierżawy bądź najmu zgodnie z wytycznymi jednostki nadrzędnej.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Kaczory prowadzona jest w 14 obwodach łowieckich. Wszystkie obwody łowieckie dzierżawione są przez koła łowieckie. Spośród 14 obwodów łowieckich 4 to obwody leśne. Wszystkie zaliczono do kategorii bardzo dobrej. Z 10 obwodów polnych 2 otrzymały kategorię słabą, 3 średnią, a 5 bardzo dobrą.

Nadleśnictwo Kaczory sprawuje bezpośredni nadzór nad 14 obwodami łowieckimi nr:

- 29 KŁ nr 14 „Dzik” Łobżenica
- 30 KŁ nr 14 „Dzik” Łobżenica
- 32 KŁ nr 15 „Bażant” Wyrzysk
- 33 KŁ nr 15 „Bażant” Wyrzysk
- 34 KŁ nr 22 „Łoś” Potulice
- 37 KŁ nr 54 „Knieja” Piła
- 38 KŁ nr 114 „Żubr” Nakło
- 39 KŁ nr 16 „Bażant” Białośliwie
- 40 KŁ nr 55 „Odyniec” Brzostowo
- 41 KŁ nr 17 „Kaczor” Śmiłowo
- 42 KŁ nr 50 „Bóbr” Piła
- 45 KŁ nr 1 „Hubert” Poznań
- 46 KŁ nr 20 „Noteć” Chodzież
- 512KŁ nr 10 „Jeleń” Bydgoszcz.

Nadleśnictwo Kaczory należy do I Łowieckiego Rejonu Hodowlanego RDLP w Pile.

W Nadleśnictwie Kaczory wg wyników inwentaryzacji (na podstawie danych z Rocznych Planów Łowieckich na sezon łowiecki 2022 / 2023) w 14 obwodach łowieckich występuje szacunkowo: 1064 szt. jeleni, 30 szt. danieli, 3036 szt. saren, 303 szt. dzików.

Szacunkowe stany zwierzyny wg wyników inwentaryzacji (na podstawie danych z Rocznych Planów Łowieckich na sezon łowiecki 2022 / 2023) w 14 obwodach łowieckich.

Obwód łowiecki nr / gatunek zwierzyny	29	30	32	33	34	37	38	39	40	41	42	45	46	512	Razem
	Ilość – sztuk														
Jeleń	54	41	36	2	50	65	260	160	80	56	80	40	120	20	1064
Daniel						22				8					30
Sarna	180	170	266	150	230	170	270	240	250	230	175	270	320	115	3036
Dzik	14	16	16	7	20	17	30	40	30	25	18	30	30	10	303

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką (w ha)

Nadleśnictwo	Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń (PNSW)
1	2	3
Ogółem	7,09	0,10

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

- przeprowadzania inwentaryzacji zwierząt łownych,
- stosownych uzgodnień podczas zatwierdzania rocznych planów łowieckich, uwzględniających problemy w zarządzaniu populacjami zwierząt łownych,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: utrzymywanie śródleśnych łąk i pastwisk, uzgadnianie lokalizacji pasów zaporowych, pozostawianie bez odnowienia powstałych w drzewostanach mikroluk bez szkody dla trwałości lasu oraz kształtowanie stref ekotonowych oraz remiz poprzez odpowiedni dobór gatunków drzew biocenotycznych.

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 Kaczory sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej, spełniająca funkcję szlaków komunikacyjnych jest zadowalająca. Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. W trakcie prac urzędniowych zainwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa około 1060 km dróg leśnych, w tym 616 km dróg o szerokości powyżej 2 m. Wśród dróg leśnych 89,8 km stanowią dojazdy pożarowe. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych jest prawidłowe.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje wykonać przebudowę dróg leśnych nr 35 w Leśnictwie Podlasie oraz nr 39 w Leśnictwie Garncarska Góra. Ponadto rokrocznie, w celu poprawy jakości dróg nadleśnictwa, planowane jest wykonywanie bieżącej konserwacji

i utrzymania nawierzchni dróg leśnych w ilości średnio kilku km/rok. Ponadto planuje się dokonywać remontów istniejących dróg leśnych. Wykonawstwo uzależnione jest każdorazowo od możliwości finansowych Nadleśnictwa.

2.9.2. Budownictwo ogólne

Nadleśnictwo Kaczory zarządza budynkami i lokalami przeznaczonymi na potrzeby biur Nadleśnictwa i leśnictw, mieszkaniami oraz budynkami magazynowymi/gospodarczymi zajmowanych przez różne osoby, a w szczególności przez pracowników Służby Leśnej posiadających uprawnienia do bezpłatnego mieszkania.

W zasobach Nadleśnictwa Kaczory znajduje się 14 budynków lub lokali mieszkalnych w tym 7 zajętych jest przez aktualnych pracowników Lasów Państwowych, 4 zajęte przez emerytowanych leśniczych, 1 lokal stanowiący pokój gościnny, 1 lokal będący pustostanem, oraz 1 budynek przeznaczony do adaptacji na potrzeby stworzenia siedzib dla 3 kancelarii

Nadleśnictwo Kaczory posiada następujące budynki:

- 13 budynków i lokali mieszkalnych, w tym stanowiące mieszkania służby leśnej,
- 1 lokal stanowiący pokój gościnny,
- kancelaria wraz z zapleczem oraz budynkami gospodarczymi, zlokalizowana na terenie gospodarstwa szkółkarskiego (3 szt.),
- nowa siedziba Nadleśnictwa Kaczory oraz była siedziba Nadleśnictwa Kaczory, dla której w najbliższym czasie zostanie określone nowe przeznaczenie
- 51 budynków pełniących funkcje gospodarcze/magazynowe, w tym budynki przeznaczone do dzierżawy/najmu,
- 5 wiat przeznaczonych na cele edukacyjno–rekreacyjne, gdzie prowadzone są spotkania edukacyjne dla społeczeństwa,
- Pałac Grabówno wraz z istniejącym budynkiem gospodarczym oraz zabytkowym parkiem.

Osady mieszkalne służby leśnej są w większości w dobrym stanie technicznym, a w zależności od potrzeb i możliwości finansowych wykonywana jest bieżąca konserwacja i utrzymanie budynków oraz niezbędne remonty.

Uwzględniając cele strategiczne oraz indywidualną ocenę potrzeb lokalowych przy założeniu niezbędnej liczby leśnictw oraz konieczności zapewnienia leśniczym prawidłowego wykonywania zadań gospodarczych oraz zaspokojenia potrzeb lokalowych zgodnie z par. 46 ust 2 uol, w Nadleśnictwie Kaczory funkcjonuje model podstawowego funkcjonowania leśnictw tj. mieszkanie leśniczego, zwane dalej leśniczówką oraz kancelarią pełniącą funkcję pomieszczenia biurowego. Biorąc pod uwagę jednak lokalne uwarunkowania, względy ekonomiczne oraz czynniki demograficzne, jak również potrzebę dostosowania istniejących budynków do obowiązujących standardów obowiązujących w LP istnieją przesłanki przemawiające za podjęciem niezwłocznych działań dotyczących budowy samodzielnych kancelarii leśnictw. Obecnie Nadleśnictwo jest w trakcie adaptacji budynku Leśniczówki Garncarska Góra na 3 kancelarie leśnictw. W nadchodzącym dziesięcioleciu planuje dokończenie budowy nowego budynku Nadleśnictwa. W nowej siedzibie Nadleśnictwa przewidziane są 2 kancelarie. Tworzenie pozostałych SKL oraz gospodarowanie zasobami mieszkaniowymi będzie zgodne z obowiązującym Programem Gospodarowania Zasobami Lokalowymi dla Nadleśnictwa Kaczory.

2.9.3. Melioracje wodne

Zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa rowy, ciek 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 144 km wszystkich rowów. Z tych rowów 47 km to są rowy o szerokości powyżej 2 m.

W związku z przedłużającymi się okresami suszy, zaobserwowanymi w poprzednim okresie gospodarczym, bardzo rzadko podejmowane są czynności mające na celu konserwację rowów na gruntach leśnych. W zależności od potrzeb, Nadleśnictwo przy współpracy z lokalnymi Spółkami Wodnymi, przeprowadza odmulanie i konserwację rowów, zlokalizowanych przede wszystkim na wydzierżawionych łąkach śródleśnych. Takie czynności podejmowane są w celu utrzymania właściwego ekosystemu łąkarskiego, który mógłby ulec degradacji w kierunku turzycowisk.

2.9.4. Mała retencja

Lasy odgrywają niezwykle ważną rolę w cyklu obiegu i magazynowania wody. Zatrzymują wody opadowe w ściółce i glebie na długie okresy, co sprzyja zachowaniu równowagi zarówno w okresach deficytu jak i nadmiaru wody. W trosce o ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz stabilność bilansu wodnego m.in. wyznaczono lasy wodochronne na łącznej powierzchni 1104,12 ha. Lasy wodochronne w Nadleśnictwie Kaczory zostały wyznaczone wzdłuż rzek, strug, cieków i kanałów, jezior i innych zbiorników wodnych, w sąsiedztwie naturalnych źródeł oraz na siedliskach hydrogenicznym. Gospodarka leśna na tych terenach podporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do pozostawiania kęp starodrzewu w ilościach większych, niż przewiduje standardowe postępowanie podczas realizacji rębni oraz pozostawiania bez ingerencji drzewostanów zlokalizowanych na siedliskach podmokłych i bagiennych a także wyznaczanie stref buforowych w bezpośrednim sąsiedztwie tych drzewostanów.

W celu zachowania oraz odtwarzania i zwiększania możliwości retencyjnych obszarów podmokłych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kaczory, były i są realizowane projekty przy współpracy z Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych. W ramach kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu wykonywane są przedsięwzięcia obejmujące małą retencję oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych. Dotychczas zrealizowano m.in.:

1. Grobla z przepustem 2-3, 1-ctwo Jeziorki
2. Grobla z przepustem 2-2, 1-ctwo Jeziorki
3. Grobla z przepustem 2-1, 1-ctwo Jeziorki
4. Próg piętrzący, 1-ctwo Brzostowo – oddz. 420h
5. Próg piętrzący, 1-ctwo Brzostowo – oddz. 553f
6. Próg piętrzący, 1-ctwo Brzostowo – oddz. 421i
7. Próg piętrzący, 1-ctwo Brzostowo – oddz. 489b

W nadchodzącym dziesięcioleciu planuje się wykonać:

- „Przebudowa mnicha i odbudowa trzech urządzeń piętrzących na trzech zbiornikach retencyjnych w Leśnictwie Kalina”,

- „Budowa progów piętrzących w Leśnictwie Zielonagóra”.

Istniejące obiekty małej retencji, które powstały w minionych latach w ramach projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” na terenie Nadleśnictwa, w najbliższym dziesięcioleciu przewiduje się ich bieżącą konserwację i utrzymanie w dobrej sprawności technicznej.

2.10. Turystyka i rekreacja

Lasy Nadleśnictwa Kaczory położone są w większości na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno - wypoczynkowych.

Tereny leśne, 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 i niezbyt liczne, ale czyste i zasobne w ryby jeziora. Cieszą się one ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród turystów jak i amatorów wędkowania.

Obecność nieskażonego 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.

Pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i historycznym najatrakcyjniejszym obszarem i obiektem Nadleśnictwa Kaczory są: rezerwaty przyrody „Torfowisko Kaczory” i „Zielona Góra”; 3 Obszary Chronionego Krajobrazu: „Dolina Noteci”, „Dolina Łobżonki i Bory Kujzańskie”, „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”; 3 obszary Natura 2000: dwa ptasie PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” i PLB 300012 „Puszcza nad Gwdą” oraz 5 siedliskowych: PLH300004 „Dolina Noteci”, PLH300040 „Dolina Łobżonki”, PLH300045 „Ostoja Pilska”, PLH300054 „Struga Białośliwka” i PLH300055 „Dębowa Góra”; pomniki przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Kaczory wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne przechodzące przez kompleksy leśne. 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 walikng) i biegania.

Szlaki pieszo/rowerowe

1. **Szlak Żółty** „Wokół Stawów Szwarca” – szlak w zasięgu Nadleśnictwa o długości około 22 km, Ostroróg – Bydgoszcz (szlak PTTK),

2. **Szlak Czerwony** – Szlak wiodący od Jeziora Płotki do Czerwonaka o długości około 12 km (szlak PTTK),
3. **Szlak Niebieski** – Piła – Żabstowo o długości około 14 km (szlak PTTK),
4. **Szlak Czarny** „Trasa Jadwiżyńska” – Piła (pomnik Staszica) przez las do pętli MZK na ul. Śniadeckich, o długości około 1,5 km (szlak PTTK).

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.

Transwielkopolska Trasa Rowerowa przebiega południkowo łącząc najdalej wysunięte na północ i południe części województwa wielkopolskiego. Należy do Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych (łączna długość 471,9 km), w zasięgu Nadleśnictwa jest fragment o długości około 3,6 km, od miejscowości Piły w kierunku Okonka,

Gminna ścieżka rowerowa – Kaczory – Piła,

Gminna ścieżka rowerowa – Kaczory – Śmiłowo.

Szlaki kajakowe

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

Do uprawiania różnych form turystyki wodnej (żeglarstwo, sporty wodne, windsurfing) nadają się akweny największych jezior: Sławianowskie, Wapińskie czy Falmierowskie.

Atrakcje turystyczne, sportowe i edukacyjne zorganizowane przez Nadleśnictwo Kaczory:

1. Leśna dydaktyczna ścieżka rowerowa „DĘBOWA GÓRA” złożona z pętli czerwonej, żółtej, zielonej. (koło Osieka nad Notecią), Leśnictwo Zielonagóra. Gmina Wyrzysk, powiat pilski. (zmodernizowana w 2019 r. z własnych środków).
2. Leśna dydaktyczna ścieżka rowerowa „KRETA” (koło Białośliwia), Leśnictwo Brzostowo, Gmina Białośliwie, powiat pilski. (zmodernizowana w ramach WRPO etap I 2019 r.)
3. Leśna Dydaktyczna ścieżka rowerowa „SMOK” (między Piłą a Kaczorami) Leśnictwo Garncarska Góra, Leśnictwo Kalina. Gmina Kaczory, powiat pilski. (zmodernizowana w ramach WRPO etap I w 2019 r.)
4. Ścieżka piesza wokół jeziora Kopcze (koło Kaczor), Leśnictwo Radacznica, powiat pilski (nowo utworzona w ramach WRPO etap I w 2019 r.)
5. Ścieżka „Leśny Zen” koło Mościsk, Leśnictwo Mościska, Gmina Wysoka, powiat pilski (nowo utworzona w ramach WRPO etap II w 2021 r.)
6. Ścieżka edukacyjna Płotki, (koło Piły), Leśnictwo Podlasie, powiat pilski (nowo utworzona w ramach WRPO w 2021 r.)
7. Ścieżka piesza „Nad Miasteczkiem”, w ramach projektu „Eko-trasa dla pieszych – dokąd uczniowie chodzą po szkole” przez dzieci ze szkoły podstawowej im. kmdra B. Romanowskiego i nauczycieli. Koło Miasteczka Krajeńskiego. Leśnictwo Brzostowo,

Gmina Miasteczko Krajeńskie, powiat pilski. Nieoznaczona w terenie, przewodnik dostępny online:

http://www.skkt-diablak.pszczyna.edu.pl/materialy/ekotrasa_ceo/ekotrasy_przewodnik_ceo.pdf

Ośrodek Edukacji Leśnej „Kalinka” – w siedzibie RDLP w Pile, ul. Kalina 10, leśnictwo Kalina (plac z wiatą i miejscem na ognisko).

Program „Zanocuj w lesie”

Od 1 maja 2021 r. wszedł w Lasach Państwowych nowy program pod nazwą „Zanocuj w lesie”. Na terenie 430 nadleśnictw w Lasach Państwowych zostały wyznaczone specjalne obszary leśne, gdzie miłośnicy nocowania w lesie, będą mogli uprawiać swoje hobby (bushcraft, survival) bez obaw o naruszenie zapisów ustawy o lasach.

Wyznaczona przez Nadleśnictwo strefa to obszar przeznaczony dla ludzi, którzy chcą przenoć w lesie "na dziko" bez specjalnej infrastruktury. Osoby udające się na wyprawę powinny zapoznać się z regulaminem korzystania z obszaru, który zawarty jest na w załączniku na stronie internetowej Nadleśnictwa. Osoby korzystające z programu „Zanocuj w lesie” powinny także zapoznać się, czy obszar nie podlega okresowemu zakazowi wstępu do lasu, a także czy na wyznaczonym obszarze są prowadzone prace gospodarcze lub czy odbywają się polowania zbiorowe.

Osoby nocujące w lesie powinny po biwaku przywrócić miejsce swojego pobytu do stanu wyjściowego. Filozofia „Leave no trace” głosi, że nasz biwak musi być zorganizowany w taki sposób, aby po naszym pobycie nie pozostał żaden ślad. Nocleg w udostępnionym miejscu będzie możliwy dla dziewięciu osób na dwie noce. Nadleśnictwo Kaczory wyznaczyło taki obszar w leśnictwach Mościska, Brzostowo i Radaczka.

Miejsca postoju pojazdów

Z obiektów infrastruktury turystycznej Nadleśnictwo wyznaczyło miejsca postoju pojazdów znajdujące się w oddz.: 108h, 137j, 138c, 208f, 248d, 276d, 369f, 375h, 437d, 471a, 503k, 515g,k, 547a, 569f, 636n

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

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 Konserwatorami Przyrody i 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,

- 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 Kaczory,
- 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.

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.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kaczory 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 gruntów leśnych Nadleśnictwa Kaczory 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 31.12.2033 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów w okresie obowiązywania planu	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Kaczory				
4350295	1250000	973156	4627139	292

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać wzrostu miąższości zasobów drzewnych Nadleśnictwa, o 276844 m³, to jest o około 6,4%. Wielkość ta jest szacunkowa.

Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych na koniec okresu gospodarczego wzrośnie do 292m³.

Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi około 97,2% spodziewanego w tym okresie tablicowego przyrostu bieżącego i 78,9% spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów w okresie obowiązywania planu.

3.2 Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

3.2.1 Rzeczywisty a pożądany skład gatunkowy

W Nadleśnictwie Kaczory zdecydowana większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska. Drzewostany zgodne z typami drzewostanów zajmują 81,08% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 2,45%, reszta to drzewostany częściowo zgodne (16,47%). 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 przerębowo – zrębowym tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe.

Aktualnie w Nadleśnictwie Kaczory drzewostany jednopiętrowe zajmują 92,24%. Pozostałą powierzchnię stanowią KO i KDO – 5,76% i drzewostany dwupiętrowe – 2,0%. W trakcie prac taksacyjnych w drzewostanach zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 135,96 ha drzewostanów z nalotami, 531,90 ha z podsadzeniami pod osłoną drzewostanu, 4281,37 ha drzewostanów z podrostami i z podrostami o charakterze dolnego piętra.

3.2.3 Rzeczywisty a pożądany 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 Kaczory, 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 oszacowano na:

- ⇒ Nadleśnictwo Kaczory – 100150 m³ brutto (tj. 6,32 m³/ha),
- 80120 m³ netto (tj. 5,06 m³/ha).

Średniorocznie użytkowanie rębne i przedrębne (brutto) na bieżący okres gospodarczy planowane jest w wysokości 97316 m³, czyli na poziomie około 97,2% spodziewanego przyrostu miąższości. W związku z tym wnioskować można, że zapas miąższości w całym Nadleśnictwie na koniec okresu będzie wyższy. Średni wiek drzewostanów może ulec zwiększeniu do 67 lat. Aktualnie średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 64 lata.

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 Kaczory, 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. Grunty, które postanowiono opisać zgodnie z ich faktycznym stanem na gruncie zachowały

dotychczasowy obowiązujący stan ewidencyjny. Dla tych gruntów sporządzono protokół rozbieżności z ewidencją, z podziałem na leśnictwa. Będą one wymagały dostosowania w odpowiednich ośrodkach geodezyjnych po zatwierdzeniu pul.

Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urzędniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania do końca 30.06.2023 r.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2024 r.

4.1.2. Prace siedliskowe

Typy siedliskowe i elementy gleb określono na podstawie operatu siedliskowego, opracowanego w 2000 roku przez BULiGL Oddział w Poznaniu. Dodatkowo pracownia siedliskowa BULiGL Oddział w Szczecinku wykonała w 2022 r. prace siedliskowe na gruntach wskazanych przez Nadleśnictwo Kaczory o powierzchni 99,54 ha.

4.2. Prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kaczory została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZI.271.1.8.2022 z dnia 29.03.2022 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa U-4 BULiGL Oddział w Szczecinku w składzie:

Kierownik pracowni	-	Maciej Jakubiec
Wykonawcy	-	Paweł Sypuła,
	-	Jacek Kacprzycki,
	-	Cezary Bukowski,
	-	Zdzisław Bartczak,
	-	Bartłomiej Sobczak,
	-	Piotr Gołębiowski,
	-	Damian Kisiel,
	-	Bogumiła Puciłowska.

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2023 r., poz. 1356),
- 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 2022 r. Kołowe powierzchnie próbne założono wiosną 2023 roku. W trakcie prac terenowych uzgodniono z leśniczymi i przedstawicielami Nadleśnictwa opisy taksacyjne i wskazówki gospodarcze dla każdego wyłączenia. Dodatkowo uzgodnieniom podlegał plan cięć użytków rębnych.

Opracował:
Kierownik pracowni U-4

.....

Maciej Jakubiec