

PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA JASTROWIE OBRĘB JASTROWIE

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

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. Dariusz Ber

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	6
1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych.....	6
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	6
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	6
2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	8
2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	11
3. Zgodność wykonanych prac nad projektem planu urzędnienia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustaw, aktów normalizacji wewnętrznej LP i wytycznymi KZP	13
4. Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urzędniowych.....	14
4.1. Dane ewidencyjne wyjściowe	14
4.2. Rozbieżności i zmiany danych ewidencyjnych	14
4.3. Dane ewidencyjne wynikowe	14
5. Inne dane i opracowania.....	15
6. Granice i numeracja oddziałów.....	15
7. Wyniki kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych	15
8. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego	16
9. Ogólna ochrona lasu.....	16
10. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu.....	17
11. Inne końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu urzędnienia lasu.....	17
B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU.....	18
1. Dane inwentaryzacyjne.....	18
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	18
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.....	26
1.3.3. Rzeźba terenu.....	27
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....	27
1.3.4.1. Warunki glebowe	27
1.3.4.2. Warunki klimatyczne	28
1.3.4.3. Warunki wodne	29
1.3.5. Typy siedliskowe lasu.....	29
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	34
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD).....	34

1.3.8. Walory genetyczne lasu.....	36
1.3.9. Stan środowiska przyrodniczego.....	42
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa.....	42
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu.....	43
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	46
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej.....	47
1.4.1. Syntetyczna ocena warunków ekonomicznych	47
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	48
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi.....	50
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	51
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych	52
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych.....	53
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	54
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	54
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku.....	56
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących.....	59
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”.....	61
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości	64
1.5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów.....	65
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów.....	65
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów	66
1.5.3. Jakość hodowlana i techniczna drzewostanów	67
1.5.3.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	67
1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych	68
1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany	68
1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach	69
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych.....	69
2. Dane planistyczno – prognostyczne.....	70
2.1. Podział na gospodarstwa.....	70
2.2. Przyjęte wieki rębności.....	72
2.3. Podział na ostępy.....	72
2.4. Proponowane etaty użytkowania rębnego.....	72
2.5. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego.....	75
2.6. Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych.....	78
2.7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	80
2.7.1. Ochrona lasu.....	80
2.7.2. Ochrona przeciwpożarowa.....	81
2.8. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu.....	83
2.9. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej.....	84
2.9.1. Budowa i remonty dróg.....	84
2.9.2. Budownictwo ogólne.....	84
2.9.3. Melioracje wodne.....	85
2.9.4. Mała retencja.....	85
2.10. Zagospodarowanie rekreacyjne.....	86
2.11. Program ochrony przyrody – po weryfikacji i aktualizacji.....	90
3. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego	90

3.1. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.....	90
3.2. Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych.....	91
3.2.1. Rzeczywisty a pożądaný skład gatunkowy.....	91
3.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa.....	91
3.2.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny.....	91
3.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów.....	92
3.2.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego.....	92
4. Podsumowanie prac urzędniowych	92
4.1. Prace przygotowawcze.....	92
4.1.1. Prace geodezyjne.....	92
4.1.2. Prace siedliskowe.....	93
4.2. Prace urzędniowe.....	93

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 urzędniowych

- 1) Umowa nr ZI.271.1.7.2022 z dnia 29 marca 2022 r. (wraz z załącznikami), zawarta w Pile pomiędzy Skarbem Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku, której przedmiotem jest opracowanie projektu planu urzędzenia lasu wraz z aktualizacją programu ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko (na lata 2024-2033) dla Nadleśnictwa Jastrowie.
- 2) Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Jastrowie, której posiedzenie odbyło się w dniu 21 kwietnia 2021 r. w siedzibie Nadleśnictwa Jastrowie.
- 3) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 sierpnia 2021 r. o uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej do projektu planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Jastrowie na lata 2024-2033.
- 4) Postanowienie Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 7 października 2021 r. w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Jastrowie.

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 Jastrowie głównie leży na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie złotowskim oraz w niewielkiej części na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiecie wałeckim.

Aktualne cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” przyjętego uchwałą nr V/70/19, Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 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:

1. Ochrona walorów przyrodniczych

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- ochrona różnorodności biologicznej;
 - ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;
 - zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
2. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- ochrona zasobów leśnych;

Działania mają na celu:

- Zachowanie istniejących kompleksów leśnych, ochronę leśnej różnorodności biologicznej oraz przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska leśnego (abiotycznym, biotycznym i antropogenicznym), a także zabezpieczenie najbardziej wrażliwych terenów leśnych od szkód związanych z antropopresją;
- Ograniczenie fragmentacji powierzchni leśnych, zwłaszcza inwestycjami liniowymi, oraz przeciwdziałanie otaczaniu lasów zabudową i drogami o dużym natężeniu ruchu;
- Zwiększenie lesistości zgodnie z założeniami i wytycznymi Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL);
- 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 zwiększenie 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;
- Wykluczenie z zalesień gruntów rolnych i śródpolnych użytków zaliczonych do siedlisk priorytetowych oraz miejsc cennych historycznie;
- Zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzewień, szczególnie w rejonach gleb o najwyższej wartości produkcyjnej i niewielkim wskaźniku lesistości;
- Udostępnienie lasów społeczeństwu, w tym specjalistyczne zagospodarowanie terenów leśnych o szczególnie określonych funkcjach społecznych (parki narodowe i krajobrazowe, lasy podmiejskie, rejon turystyczno-rekreacyjne) polegające na poprawie istniejącej infrastruktury turystycznej;
- Zachowanie leśnych kompleksów promocyjnych jako formy wprowadzania i promowania zrównoważonej gospodarki leśnej, wspierania badań naukowych i prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa.

Województwo zachodniopomorskie

Aktualne cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” przyjętego uchwałą nr XVII/214/20, Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.

Wśród celów polityki przestrzennej wymienia się:

1) Ochrona i kształcenie środowiska przyrodniczego

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji;

- Ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona powierzchni ziemi i racjonalne wykorzystanie gleb;
- Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych.

Zalecenia:

- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Stopniowa przebudowa drzewostanu w celu dostosowania struktury lasu do istniejących warunków siedliskowych;
 - Wprowadzenie drzewostanów mieszanych;
 - Zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych.
- Zachowanie różnorodności biologicznej i rozwój systemu obszarów chronionych oraz jego integracja z systemami pozaregionalnymi.

2) Wzrost i rozwój gospodarczy

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zalecenia:

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

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

Polityka regionalna województwa wielkopolskiego, sformułowana jest w „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego 2030”, przyjętej uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku.

Opracowany został także:

- „Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030 – przyjęty uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 roku;
 - „Regionalny Program Operacyjny dla województwa wielkopolskiego na lata 2021-2027” – jako „PROJEKT UMOWY PARTNERSTWA DLA REALIZACJI POLITYKI SPÓJNOŚCI”;
- oraz

Polityka regionalna województwa zachodniopomorskiego, sformułowana jest w „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2030”, przyjętej uchwałą Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 roku.

Opracowany został także:

- „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego do roku 2030 – przyjęty uchwałą Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 roku.
- „Regionalny Program Operacyjny dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2021-2027” – jako „PROJEKT UMOWY PARTNERSTWA DLA REALIZACJI POLITYKI SPÓJNOŚCI”

Na szczeblu powiatów opracowano następujące strategie i plany:

➤ powiat złotowski

- Strategia rozwoju powiatu złotowskiego – na lata 2022 - 2030 (trwają prace nad projektem).
- Program ochrony środowiska dla powiatu złotowskiego-brak (dokumenty planowane).

➤ powiat wałecki

- Strategia rozwoju powiatu wałeckiego - brak (dokumenty planowane).
- Program ochrony środowiska dla powiatu wałeckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2027 - przyjęty uchwałą Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27 czerwca 2019 roku.

Według wyekspirowanej „strategii rozwoju powiatu złotowskiego” na lata 2015 - 2020, powiat złotowski, w którego zasięgu leży 99,9% obszaru Nadleśnictwa Jastrowie, posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Zlokalizowane są tu różnorodne formy ochrony przyrody: rezerваты, obszary SOO Natura 2000, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu i pomniki przyrody. Liczne jeziora zajmujące kilka procent powierzchni stanowią nie tylko walory krajobrazowe i przyrodnicze, ale także są podstawą do rozwijania wędkarstwa i turystyki. Znacznie wyższa niż dla kraju jest lesistość tego regionu – 64,0%. Największą lesistością wyróżniają się gminy: Jastrowie - 69%, Okonek - 41% i Tarnówka – 31%.

Wśród celów dotyczących przestrzeni i ekologii „Strategia ...” wymienia m.in.:

II. Cel strategiczny – „Zrównoważona turystyka”.

Cel operacyjny	Kierunki działań
Rozwój infrastruktury turystycznej	<ul style="list-style-type: none"> - budowa nowych oraz modernizacja istniejących ścieżek rowerowych i dydaktycznych, - rozbudowa szlaków turystycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (ławki, altany itp.), - rozwój działalności gospodarczych o znaczeniu turystycznym, w tym przede wszystkim bazy noclegowej i gastronomicznej, - rozwój infrastruktury rekreacyjno-turystycznej i wypoczynkowej, - wzmacnianie potencjału turystycznego otoczenia instytucjonalnego, - zagospodarowanie tablic informacyjnych z opisem istniejących walorów przyrodniczych.
Zwiększanie roli marketingu terytorialnego	<ul style="list-style-type: none"> - współpraca jednostek samorządów terytorialnych w ramach wspólnych działań nastawionych na promocję walorów przyrodniczych i kulturowych, - tworzenie bazy informacyjnej dotyczącej dziedzictwa kulturowego oraz obiektów turystycznych, - wykorzystanie roli mediów społecznościowych w działania promocyjne w zakresie turystyki, - wdrażanie działań mających na celu zwiększenie dostępności do informacji turystycznej na obszarze regionu, tj. banery informacyjne, reklamy, - systematyczne informowanie o nowych realizacjach w zakresie rozwoju przestrzeni turystycznych, w szczególności z wykorzystaniem narzędzi internetowych.
Wykorzystanie istniejących uwarunkowań kulturowych	<ul style="list-style-type: none"> - organizacja wydarzeń wspierających lokalną kulturę i szerzących dziedzictwo kulturowe regionu oraz ich promocja, - wzmożona współpraca władz samorządowych w celu organizacji i promocji wydarzeń kulturalnych na terenie powiatu, - modernizacja infrastruktury kultury i sztuki, - ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego, - propagowanie zasobów dziedzictwa kulturowego wśród mieszkańców.

V. Cel strategiczny – „Przestrzeń i środowisko”

Cel operacyjny	Kierunki działań
Ochrona środowiska	<ul style="list-style-type: none">- ochrona zasobów leśnych oraz obszarów objętych formami ochrony przyrody,- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym w miejscach użyteczności publicznej,- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez wykorzystanie w tym celu mediów społecznościowych oraz promocję dobrych praktyk,- wspieranie działań mających na celu ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów,- edukacja ekologiczna w placówkach oświatowych we współpracy z nauczycielami oraz organizacjami pozarządowymi,- wspieranie działań na rzecz ochrony zasobów wodnych,- dbałość o czystość w miejscach turystycznych, przede wszystkim poprzez zagospodarowanie pojemników na odpady na szlakach pieszo-rowerowych.

W powiecie wałęckim leży 0,07% gruntów Nadleśnictwa.

Według „Strategii rozwoju powiatu wałęckiego powiat wałęcki, posiada wyjątkowe walory przyrodnicze, o wartości regionalnej, krajowej i europejskiej, do których można zaliczyć: parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

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

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

Na szczeblu gmin opracowano następujące strategię i programy:

Gmina i Miasto Jastrowie:

- Strategia rozwoju gminy i miasta Jastrowie na lata 2020-2027,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Jastrowie,
- Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Jastrowie na lata 2018 - 2022 z perspektywą do roku 2026,

• Gmina Okonek:

- Strategia rozwoju gminy Okonek – brak (dokumenty planowane),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Okonek,
- Program ochrony środowiska dla gminy Okonek – na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025;

- Gmina Tarnówka:
 - Strategia rozwoju Gminy Tarnówka – do roku 2030,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnówka,
 - Program ochrony środowiska dla gminy Tarnówka – na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025;

Analizę 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. Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru należy ocenić jako niewystarczające. Gminy z terenu Nadleśnictwa nie przeprowadziły dotychczas pełnej inwentaryzacji przyrodniczej pomimo, że poznanie zasobów przyrodniczych jest niezbędnym warunkiem do określenia szczegółowych kierunków i form ich ochrony.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu, a raczej wskazują na potrzebę utrzymania bądź poprawę dotychczasowych warunków. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód i gospodarowania wodami jest okresowy monitoring czystości wód prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to największych rzek i jezior regionu oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

Obrona kraju

W zasięgu Nadleśnictwa 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 wód, powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Zachowane dziedzictwo kulturowe, bogata historia, dobre położenie i skomunikowanie oraz wyróżniające się naturalne krajobrazy, lasy i wody powierzchniowe

stanowią dobre warunki do rozwoju wszelkich form turystyki i wypoczynku. Wymienione walory wyznaczają temu obszarowi, jako jedną z podstawowych funkcji – funkcję turystyczną. Na omawianym terenie zlokalizowane są m.in. ośrodki agroturystyczne, wypoczynkowe i rekreacyjne.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu Nadleśnictwa Jastrowie występują udokumentowane złoża kopalin. W gminie i mieście Jastrowie najliczniej występują złoża kruszywa naturalnego. W dwóch z nich, Jastrowie i Jastrowie II eksploatacja jest zaniechana. Złoże Jastrowie VI jest niezagospodarowane. Eksploatacja kruszywa naturalnego prowadzona jest na złożu Jastrowie VII i Jastrowie VIII, gdzie eksploatuje się piaski ze żwirami. Na terenie gminy Jastrowie występują jeszcze złoża torfu, ale eksploatacji nie prowadzi się. Eksploatacja złóż kopalin systemem odkrywkowym może wpłynąć negatywnie na gospodarkę leśną na gruntach przyległych do miejsc eksploatacji poprzez degradację powierzchni ziemi i pogarszanie stosunków wodnych.

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

W zakresie inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym w gminie Jastrowie planowana jest budowa obwodnicy miasta Jastrowia i miejscowości Szwecja. W dniu 30 sierpnia 2023 r. RDOŚ w Poznaniu wydał Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S11 na odcinku Szczecinek – Piła, według wariantu W3. Droga będzie przebiegać po zachodniej stronie miasta Jastrowie, przewidziano również węzeł drogowy „Jastrowie” umożliwiający połączenie komunikacyjne z drogą krajową nr 22 łączącą Jastrowie i Szwecje. W miejscowości Szwecja także zaplanowano obwodnicę tej miejscowości, na którą RDOŚ w Poznaniu wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Mimo to 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.

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

Analiza założeń i zadań określonych w niniejszym planie urządzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. Zgodność wykonanych prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustaw, aktów normalizacji wewnętrznej LP i wytycznymi KZP

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

- 1) Ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (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 urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302).

- 3) Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2023, poz. 1094 i 1113);
- 4) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U.2023 poz. 672);
- 5) Aktach normalizacji wewnętrznej LP, tj. instrukcjach: urządzania lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, zasadach hodowli lasu.
- 6) Protokole ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Jastrowie.
- 7) Protokołach roboczych uzgodnień granic wyłączeń, opisów taksacyjnych i projektowanych wskazań gospodarczych.
- 8) Protokołach kontroli i odbioru prac.
- 9) Protokole uzgodnień planu cięć.
- 10) Dodatkowych wytycznych Dyrektora RDLP w Pile.

4. Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urzędniowych

4.1 Dane ewidencyjne wyjściowe

Nadleśnictwo Jastrowie przekazało wykonawcy projektu planu u.l. następujące dokumenty ewidencyjne:

- 1) Bazę materiałów źródłowych SILP, zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2022 r.
- 2) Leśną mapę numeryczną, zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2022 r.
- 3) Zweryfikowaną mapę ewidencyjną gruntów.
- 4) Zweryfikowany rejestr gruntów.

Zleceniodawca dodatkowo zakupił i udostępnił wykonawcy projektu planu u.l. ortofotomapę opracowaną na podkładzie aktualnych zdjęć lotniczych, obejmującą obszar całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

4.2 Rozbieżności i zmiany danych ewidencyjnych

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez BULiGL oddział Szczecinek. Stwierdzone podczas prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją ewidencyjną, a stanem faktycznym na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planu u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania (wyjaśniania) służbom geodezyjnym. Wszystkie rozbieżności zostały wyjaśnione. Grunty Nadleśnictwa Jastrowie składają się z 1049 działek ewidencyjnych. Na dzień 1.01.2023 r. Nadleśnictwo miało w pełni uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

4.3 Dane ewidencyjne wynikowe

Jako dane ewidencyjne wynikowe do projektu planu u.l. przyjęto stan na 01 stycznia 2024 r. Powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Jastrowie z gruntami stanowiącymi współwłasność wynosi 18226,3794 ha. (grunty stanowiące współwłasność – 1,2397 ha). Według opisów taksacyjnych powierzchnia, po zaokrągleniu do arów, wynosi 18226,38 ha.

5. Inne dane i opracowania

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano:

- 1) Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Jastrowie, opracowany w latach 2002-2003 przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych „Operat” s. c. w Toruniu. W opracowaniu opisano i skartowano gleby zgodnie z Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski CILP 2000.
- 2) Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku w 2021 roku (bez pow. rezerwatu).
- 3) Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000.
- 4) Bazę geometryczną obiektów chronionych udostępnioną przez RDOŚ w Poznaniu. Dane posłużyły do zaktualizowania granic i lokalizacji obiektów chronionych.
- 5) Plany ochrony rezerwatu „Kozie Brody” oraz projekt planu ochrony rezerwatu „Wielkopolska Dolina Rurzyca”.
- 6) Dokumenty sporządzone podczas prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000: PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” i PLH300017 „Dolina Rurzyca”.
- 7) Opracowane przez Nadleśnictwo zestawienia drzewostanów zaliczonych do ekosystemów referencyjnych w ekosystemach leśnych, jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego.
- 8) Istniejący program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jastrowie, opracowany w ramach poprzedniego planu u.l. Program zaktualizowano i uzupełniono na podstawie zebranych materiałów i lustracji terenowej.
- 9) Projekt docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa.
- 10) Inwentaryzacja archeologiczna dla Nadleśnictwa Jastrowie.

6. Granice i numeracja oddziałów

Dotychczasowy podział powierzchniowy Nadleśnictwa nie uległ zmianie. Został on jedynie skorygowany o zmiany wynikające z przyjęcia gruntów oraz uporządkowania ładu przestrzennego. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowo przyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. Nadleśnictwo podzielone jest na 708 oddziałów (1-708).

7. Wyniki kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Inwentaryzację zasobów miąższości przeprowadzono zakładając 1265 powierzchni próbnych w 30 warstwach gatunkowo-wiekowych. Kontroli pomiaru miąższości na 50 powierzchniach kontrolnych dokonał Zespół Kontrolny w dniach 21-22 marca 2023 r. Stwierdzono jeden błąd grubo, a bezwzględne wartości statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,003 i 0,057. Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł – 0,97 %. Zespół kontrolny przyjął całość pomiarów.

Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urzędzeniowych, zawartymi w protokole ustaleń KZP, wykonywano dodatkowe pomiary związane z określeniem miąższości drewna martwego.

Na podstawie pomiarów można stwierdzić, że na terenie Nadleśnictwa Jastrowie zaewidencjonowano 91926,40 m³ drewna martwego (6,32 m³/ha), w tym: 32201,74 m³

(2,21 m³/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów oraz 59724,66 m³ (4,11 m³/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

8. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego

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

9. Ogólna ochrona lasu

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku, na podstawie wieloletnich obserwacji określił ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Analiza przestrzennego rozkładu zinwentaryzowanych 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 Jastrowie wyznaczyło i przekazało wykonawcy projektu planu u.l. lokalizację partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, co zostało uwzględnione w materiałach planistycznych.

Ochrona lasu, jako jedna z podstawowych dziedzin działalności gospodarczej Nadleśnictwa ma głównie na celu zabezpieczanie lasu przed szkodami wyrządzanymi przez czynniki abiotyczne (silne wiatry, trąby powietrzne, przymrozki, mrozy, śnieg, susze, powodzie), biotyczne (szkodniki owadzie, grzyby pasożytnicze, zwierzyne) i antropogeniczne (pożary, szkody przemysłowe). Podstawową, stosowaną na co dzień zasadą jest zasada profilaktycznego działania, która ma na celu zapobieganie powstawaniu procesów chorobowych drzewostanów oraz ciągłemu zwiększaniu 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, strzygonia choinówka, kornik drukarz, przypłaszczek granatek i smolik znaczony. Prowadzony jest ciągły monitoring liczebności tych szkodników, a w szczególnych przypadkach wykonywane są zabiegi redukujące ich liczebność. Duży areał gruntów porolnych wymaga systematycznej walki z występowaniem grzybów patogenicznych, takich jak korzeniowiec wieloletni. Stosowane są bezpieczne i skuteczne metody walki preparatami biologicznymi. Ograniczanie szkód od zwierzyzny polega głównie na stosowaniu zasady ograniczania dostępu do zagrożonych upraw za pomocą różnych metod: grodzenia, smarowania pędów drzewek preparatami odstraszającymi, utrzymywaniu odpowiedniej liczebności zwierząt oraz ich struktury wiekowej i płciowej, wykładaniu drzew zgryzowych jak również rozpraszaniu 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 urządzania lasu

Projekt planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Jastrowie 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 projektu planu na środowisko i obszary Natura 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.

Zasięg lasów ochronnych określono na podstawie Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 września 2023 r. (DLL.WGL.8101.22.2023.ŁP) zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urzędzeniowych zawartymi w protokole ustaleń KZP.

Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej uzgodniony został z Nadleśnictwem Jastrowie oraz Regionalną Dyrekcją lasów Państwowych 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 zgodnie z założeniami do planu u.l. zawartymi 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

Nadleśnictwo Jastrowie jest Nadleśnictwem jednoobróbowym, podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Okonek, Czarnobór (RDLP Szczecinek) i Borne Sulinowo (RDLP Szczecinek), od wschodu z Nadleśnictwem Lipka, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Złotów, od południa z Nadleśnictwem Płytnica, od zachodu z Nadleśnictwem Wałcz.

Aktualny zasięg terytorialny Nadleśnictwa Jastrowie ustalony został Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. (Znak:OR-0151-13/14).

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Lasy wspóln. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2)	
		w zarządzie LP		pozos tafe			razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych				razem
		urządzone n-ctwo	inne n-ctwa	parki narodowe	inne	razem							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Woj. WIELKOPOLSKIE	281,09	17 776,99	-	-	-	17 776,99	234,79	42,43	277,22	-	18054,21	64,2	
Powiat złotowski	281,09	17 776,99	-	-	-	17 776,99	234,79	42,43	277,22	-	18054,21	64,2	
Miasto Jastrowie	71,71	4 284,49	-	-	-	4 284,49	37,32	41,44	78,76	-	4363,25	60,8	
Gm. Jastrowie	185,79	12 678,93	-	-	-	12 678,93	100,00	0,99	100,99	-	12779,92	68,7	
Gm. Okonek	18,04	679,49	-	-	-	679,49	61,84	-	61,84	-	741,33	41,1	
Gm. Tarnówka	5,55	134,08	-	-	-	134,08	35,63	-	35,63	-	169,71	30,6	
Powiat wałecki	0,87	13,48	-	-	-	13,48	-	-	-	-	13,48	15,5	
Gm. Wałcz	0,87	13,48	-	-	-	13,48	-	-	-	-	13,48	15,5	
Woj. ZACHODNIOPOMO RSKIE	0,87	13,48	-	-	-	13,48	-	-	-	-	13,48	15,5	
NADLEŚNICTWO	281,96	17 790,47	-	-	-	17 790,47	234,79	42,43	277,22	-	18067,69	64,1	

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 281,96 km² i lesistości 64,1%. W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa Jastrowie leżą w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie złotowskim oraz bardzo niewielka część w województwie zachodniopomorskim w powiecie wałeckim.

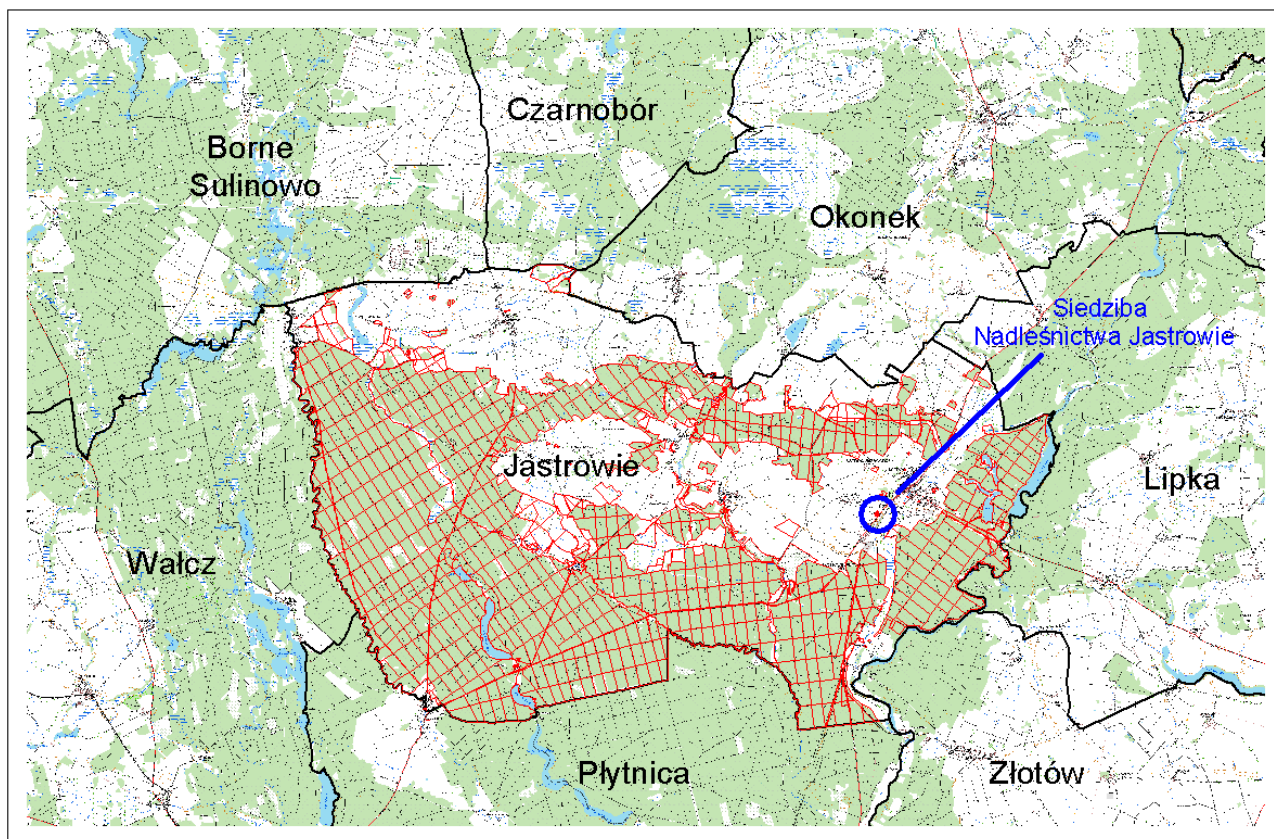
Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju

Jednostka ewidencyjna	Grupy rodzajów powierzchni				Grunty nieleśne	Razem jednostka ewidencyjna
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Razem lasy		
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Jastrowie (025)	12123,9351	149,0292	405,9855	12678,9498	310,7058	12989,6556
Miasto Jastrowie (024) <i>współwłasność</i>	4092,5024	46,8543	145,1267	4284,4834	95,7379 <i>1,2397</i>	4380,2213 <i>1,2397</i>
Gmina Okonek (055)	647,6193	11,0809	20,7898	679,4900	21,0900	700,5800
Gmina Tarnówka (062)	122,5748	6,7501	4,7546	134,0795	7,1133	141,1928
Razem powiat złotowski (31) <i>współwłasność</i>	16986,6316	213,7145	576,6566	17777,0027	434,6470 <i>1,2397</i>	18211,6497 <i>1,2397</i>
Razem województwo Wielkopolskie (30) <i>współwłasność</i>	16986,6316	213,7145	576,6566	17777,0027	434,6470 <i>1,2397</i>	18211,6497 <i>1,2397</i>
Gmina Walcz (052)	12,7323	---	0,7577	13,4900	---	13,4900
Razem powiat walecki (17)	12,7323	---	0,7577	13,4900	---	13,4900
Razem województwo zachodniopomorskie (32)	12,7323	---	0,7577	13,4900	---	13,4900
Ogółem Nadleśnictwo <i>współwłasność</i>	16999,3639	213,7145	577,4143	17790,4927	434,6470 <i>1,2397</i>	18225,1397 <i>1,2397</i>

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jastrowie znajduje się 277,22 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, w tym:

- 234,79 ha – osób fizycznych,
- 42,43 ha – osób prawnych.

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.



Położenie Nadleśnictwa Jastrowie w RDLP Pila

Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo podzielone jest na 11 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Nadleśniczego Nadleśnictwa Jastrowie z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Jastrowie.

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1656,94 ha.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Jastrowie, w oddz. 292p.

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			gr. leśne zal. i niezal.	gr. związ. z gosp. leś.	gr. nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7
1	JEZIORA 512 m	448-451; 505-518; 578-596; 633-653; 682-688; 694-698	1 644,92	61,55	21,59	1 728,06
2	WĄDOŁEK 294 j	242-259; 267-315; 318-319	1 460,63	36,32	21,54	1 518,49
3	BRZEŹNICA 392 h	1-3; 99; 124-127; 153-160; 178-186; 204-211; 260-266; 316; 317; 321-326; 351-356; 385-390; 424-427	1 625,98	50,70	43,65	1 720,33
4	ZACISZE 162 c	60-68; 79-88; 100-112; 128-141; 161-166; 187-191	1 530,30	51,50	105,55	1 687,35
5	SYPNIEWO 14 f	4-59; 69-78	1 579,78	48,97	38,39	1 667,14
6	HAJDA 527 a	320; 345-350; 377-384; 413-423; 453-471; 524-541; 563-566; 611; 612	1 523,44	61,23	108,24	1 692,91

1.2 Stan posiadania

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa zostanie zamieszczone w załącznikach do elaboratu, w tabeli I. Syntetyczne dane z zakresu ewidencji gruntów przedstawiają się następująco:

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
1. LASY – razem	17790,4927
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	16999,3639
1) drzewostany	16990,1839
2) plantacje drzew – razem	9,1800
w tym:	
- plantacje nasienne	9,1800
- plantacje drzew szybkorosnących	-
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	213,7145
1) produkcji ubocznej – razem	7,1631
w tym:	
- plantacje choinek	2,0684
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	5,0947
2) do odnowienia – razem	140,5578
w tym:	
- halizny	-
- zręby	140,5578
- płazowiny	-
3) pozostałe leśne niezalesione – razem	65,9936
w tym:	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	28,6053
- objęte szczególnymi formami ochrony	16,3406
- przewidziane do retencji	21,0477
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	577,4143
w tym:	
1) budynki i budowle	3,3276
2) urządzenia melioracji wodnych	11,4246
3) linie podziału przestrzennego lasu	93,5572
4) drogi leśne	415,2652
5) tereny pod liniami energetycznymi	37,7716

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
6) szkółki leśne	10,3721
7) miejsca składowania drewna	1,8802
8) parkingi leśne	0,2639
9) urządzenia turystyczne	3,5519
2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	30,4067
GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	17820,8994
3. UŻYTKI ROLNE – razem	396,4672
3.1. Grunty orne – razem	71,8000
w tym:	
1) role	27,7109
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	44,0891
3) ugory i odłogi	-
4) działki rodzinne na gruntach ornym	-
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	-
3.2. Sady – razem	0,9900
3.3. Łąki trwałe	128,0974
3.4. Pastwiska trwałe	67,0717
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,4105
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1771
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	4,0027
3.9. Nieużytki – razem	123,9178
w tym:	
1) bagna	122,8178
2) piaski	0,9600
3) utwory fizjograficzne	0,1400
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-
5) wody nienadające się do produkcji rybnej	-
4. GRUNTY POD WODAMI – razem	5,4779
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	-
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	5,4779
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
5. UŻYTKI EKOLOGICZNE - razem	-
6. TERENY RÓŻNE – razem	-
w tym:	
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrehabilitowane	-
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-
4. Różne inne	-
7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	2,2952
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1273
7.2. Tereny przemysłowe	0,2851
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0888
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0326
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-
w tym:	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-
2) tereny zabytkowe	-
3) tereny sportowe	-
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-
6) rodzinne ogrody działkowe	-
7.6. Użytki kopalne	-
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	1,7614
W tym:	
1) drogi	0,0926
2) tereny kolejowe	1,6688
3) grunty pod budowę dróg publicznych	-
4) inne tereny komunikacyjne	-
GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW	434,6470
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	0,0000
OGÓŁEM (2-7)	18225,1397
poza tym:	
grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	1,2397
OGÓŁEM	18226,3794

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Jastrowie bez współwłasności wynosi **18225,1397** ha, a ze współwłasnością 18226,3794 ha.

Adres	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita działki w ha
1	2	3	4	5
292 t	8094/34	Jastrowie Miasto Jastrowie - 0001	4997/10000	0,3290
292 w	8094/35		40/100	0,1093
512 r	3010		1432/10000	0,2235
512 s	3009/2		563/10000	0,0278
512 t	3004		839/10000	0,5501
RAZEM				1,2397

Powierzchnia gruntów stanowiących współwłasność w Nadleśnictwie Jastrowie wynosi 1,2397 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
1	2
Grunty leśne zalesione	16999,13
Grunty leśne niezalesione	213,72
Grunty związane z gospodarką leśną	577,62
Lasy razem	17790,47
Grunty nieleśne	435,91
Ogółem	18226,38

W stanie posiadania Nadleśnictwa lasy zajmują 97,61% powierzchni, a grunty niezaliczone do lasów – 2,39%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią 95,55%, grunty niezalesione – 1,20%, grunty związane z gospodarką leśną – 3,25%. Gruntów spornych brak. Wszystkie grunty Nadleśnictwa mają założone księgi wieczyste. Nie planuje się zalesień.

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 zasadniczo z północnego wschodu na południowy zachód, z mniejszymi lub większymi odchyleniami w zależności od konfiguracji terenu w poszczególnych kompleksach. Linie oddziałowe przebiegają w zasadzie prostopadle do linii gospodarczych. Przyjęto dotychczasowy podział powierzchniowy, wprowadzając jedynie niewielkie korekty (w uzgodnieniu z Nadleśnictwem), wynikające z przyjęcia lub przekazania gruntów. Grunty nowo przyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. W nielicznych miejscach, tam gdzie wymagało tego uporządkowanie układu przestrzennego, skorygowano dotychczasową granicę oddziałów. Nadleśnictwo podzielone jest na 708 (1-708) oddziałów.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Powierzchnia objęta taksacją	ha	18226,38
Liczba oddziałów	szt.	708
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,74
Maksymalna powierzchnia oddziału	ha	79,79
Minimalna powierzchnia oddziału	ha	7,06
Liczba pododdziałów ogółem	szt.	7075
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,58
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	5450
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	3,25
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	szt.	6722
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. i niezal.	ha	2,56
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych.	szt.	353
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych.	szt.	1,23
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	1625

1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

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

Krainie III Wielkopolsko – Pomorskiej, mezoregionach:

- Pojezierza Krajeńskiego (III -8) – północna część Nadleśnictwa,
- Równiny Wałeckiej III – 7) – południowo-zachodnia część Nadleśnictwa.

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Jastrowie w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy:

- 53°29'21" a 53°20'44" szerokości geograficznej północnej,
- 16°29'46" a 16°53'10" długości geograficznej wschodniej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

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			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.6		Pojezierze Południowopomorskie
					314.65	Równina Wałecka
					314.66	Pojezierze Szczecińskie
					314.68	Doliny Gwdy

Różnica wzniesień na obszarze Nadleśnictwa Jastrowie wynosi 86,4 m. Najniżej położonym obszarem jest jezioro Trzebieszki na terenie rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca” - 83,2 m n.p.m.. Najwyższe punkty to wzniesienie w leśnictwie Zacisze w oddz. 107b - 169,6 m n.p.m. oraz „Sosnowa Góra” zlokalizowana przy mieście Jastrowie o zbliżonej wysokości - 169,3 m n.p.m.

1.3.3 Rzeźba terenu

Ukształtowanie terenu Nadleśnictwa Jastrowie oraz pokrywy geologicznej jest wynikiem działalności mas lądolodowych głównie stadiału poznańskiego i pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. W okresie późniejszym, po ustąpieniu lodowca, uległa ona przeobrażeniom w wyniku akumulacji wodnej, eolicznej i organicznej. Rzeźbę polodowcową urozmaica współczesna holocenna działalność erozyjna i akumulacyjna rzek i jezior (aluwia rzeczne, osady jeziorne, torfy i mursze), oraz niewielka działalność eoliczna i deluwialna. Północna część byłego obrębu Jastrowie, to wzniesienia morenowe, charakteryzujące się urozmaiconą konfiguracją terenu. Pozostała część Nadleśnictwa ma charakter równinny z lokalnymi zagłębieniami i nieznacznymi wzniesieniami.

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie Jastrowie są dobrze rozpoznane. Opis siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu siedliskowego, opracowanego w latach 2002-2003 przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędniowo-Leśnych „Operat” S.C. w Toruniu. Gleby opisano i skartowano według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
1	Arenosole	120,18	0,70
2	Czarne ziemie	24,91	0,14
3	Gleby brunatne	233,50	1,36
4	Gleby płowe	187,08	1,09
5	Gleby rdzawe	15479,24	89,93
6	Gleby ochrowe	2,78	0,02
7	Gleby bielicowe	391,69	2,27
8	Gleby gruntowoglejowe	127,22	0,74
9	Gleby opadowoglejowe	179,98	1,05
10	Gleby mułowe	29,66	0,17
11	Gleby torfowe	93,08	0,54
12	Gleby murszowe (namurszowe)	99,09	0,58
13	Gleby murszowate	213,15	1,24
14	Mady rzeczne	14,21	0,08
15	Gleby deluwialne	7,41	0,04
16	Gleby kulturoziemne	7,66	0,04
17	Gleby industrioziemne i urbanoziemne	2,01	0,01
Razem		17212,85	100,00

Tylko jeden typ gleb wywiera decydujący wpływ na układ siedlisk. Jest to gleba rdzawa zajmująca powierzchnię 15479,24 ha (89,92%). Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby bielicowe (2,27%), gleby brunatne (1,36%), gleby murszowate (1,24%), gleby płowe (1,09%) i gleby opadowoglejowe (1,05%). Pozostałe gleby występują na niewielkich powierzchniach.

Gleby porolne wyodrębniono na 8308,49 ha, to jest na 48,3% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszar Nadleśnictwa Jastrowie położony jest w części prowincji XV Niżu Środkowowielkopolskiego rejonu klimatycznego. Teren ten stanowi obszar przejściowy między chłodną i deszczową strefą Bałtycką, a suchą i cieplejszą strefą środkowoeuropejską. Stosunkowo często wieją tu dość silne wiatry. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego niosąc masy powietrza polarno-morskiego oraz z kierunku południowo-zachodniego przynosząc masy powietrza zwrotnikowo-morskiego, o największym nasileniu przypadającym na okres późnej jesieni i wczesnej wiosny, zawierające zawsze dużo pary wodnej. W okresie wiosennym występują

czasami wysuszające wiatry wiejące z kierunku północno-wschodniego i wschodniego, powodujące często długotrwałe susze. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późno-wiosenne, szczególnie dotkliwe w uprawach i młodnikach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesno-jesienne. W ciągu roku temperatura waha się od -4°C do 23°C i rzadko spada poniżej -13°C lub przekracza 30°C. Najzimniejszy miesiąc to styczeń średnio -4°C do 1°C, a nacieplejszym miesiącem jest lipiec, o średniej temperaturze od 12°C do 23°C. Okres wegetacyjny trwa około 210 dni. Roczna suma opadów waha się w granicach 600 – 650 mm.

1.3.4.3. Warunki wodne

Cały obszar Nadleśnictwa Jastrowie położony jest w dorzeczu Odry na obszarze zlewni rzeki Gwdy. Sieć rzeczna składa się głównie z dopływów rzeki Gwdy: Plytnicy (Plytnicy) z Samborką i Kamionką, Młynówki z Oską, Piławy (zach. granica N-ctwa) i Rurzyca. Obszar ten jest ubogi w jeziora. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje łącznie 9 jezior z czego dwa: Ptuszowskie i Jastrowskie to sztuczne zalewy. Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Jastrowie kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności.

Wpływ wody gruntowej, opadowej i zalewowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk. W Nadleśnictwie Jastrowie dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa. Ważną rolę w biocenozach mokradłowych odgrywają również źródliska. Ze względu na szczególną rolę ekosystemy źródliskowe zasługują na ochronę. Na terenie Nadleśnictwa Jastrowie źródliska wyszczególniono w 70 pododdziałach.

W zasięgu Nadleśnictwa Jastrowie zlokalizowany jest jeden fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: Szczecinek (nr GZWP – 126), obejmujący swym zasięgiem wschodnią połowę Nadleśnictwa.

Więcej informacji na temat wód powierzchniowych i podziemnych znajduje się w „Programie ochrony przyrody”.

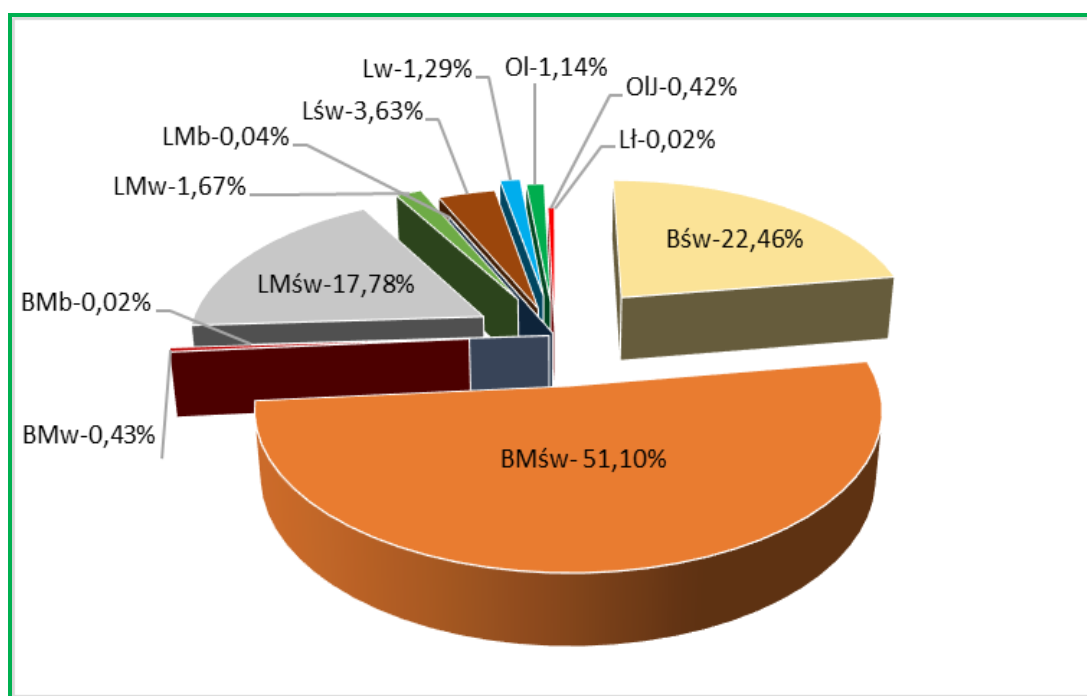
1.3.5 Typy siedliskowe lasu

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

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	Udział %
1	2	3
Bśw	3865,97	22,46
BMśw	8794,71	51,10
BMw	74,54	0,43
BMb	3,58	0,02
LMśw	3059,39	17,78
LMw	287,53	1,67

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	Udział %
1	2	3
LMb	6,51	0,04
Lśw	625,20	3,63
Lw	222,41	1,29
OI	196,19	1,14
OIJ	72,90	0,42
Lł	3,92	0,02
Ogółem	17212,85	100,00

Zmiany powierzchniowe w typach siedliskowych lasu w stosunku do poprzedniej rewizji u.l. wyniknęły głównie w związku z korektą granic wyłączeń, systemowym wyliczeniem powierzchni wyłączeń, zalesieniem gruntów porolnych, przeklasyfikowaniem gruntów nieleśnych oraz korektą operatu siedliskowego.



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Jastrowie

W Nadleśnictwie Jastrowie wyróżniono na gruntach leśnych 12 typów siedliskowych lasu. Głównymi typami są: BMśw – 8794,71 ha (51,10%), LMśw – 3059,39 ha (17,78%) i Bśw – 3865,97 ha (22,46%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 8,66%, w tym: 3,63% (625,20 ha) – Lśw; 1,67% (287,53 ha) – LMw; 1,29% (222,41ha) – Lw i 1,14 (196,19 ha) - OI. Reszta nie ma w Nadleśnictwie większego znaczenia gospodarczego.

Siedliska borowe występują łącznie na 74,01% powierzchni, a **siedliska lasowe** na 25,99%.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże - 94,97% powierzchni (16345,27 ha),
- wilgotne - 3,39% powierzchni (584,48 ha),
- bagienne - 1,64% powierzchni (283,10 ha).

Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych występują na powierzchni 10188,55 ha (59,19% gruntów zalesionych i niezalesionych). Siedliska zniekształcone występują na powierzchni 7013,86 ha (40,75%), a siedliska zdegradowane i zdewastowane – na powierzchni 10,44 ha (0,06%).

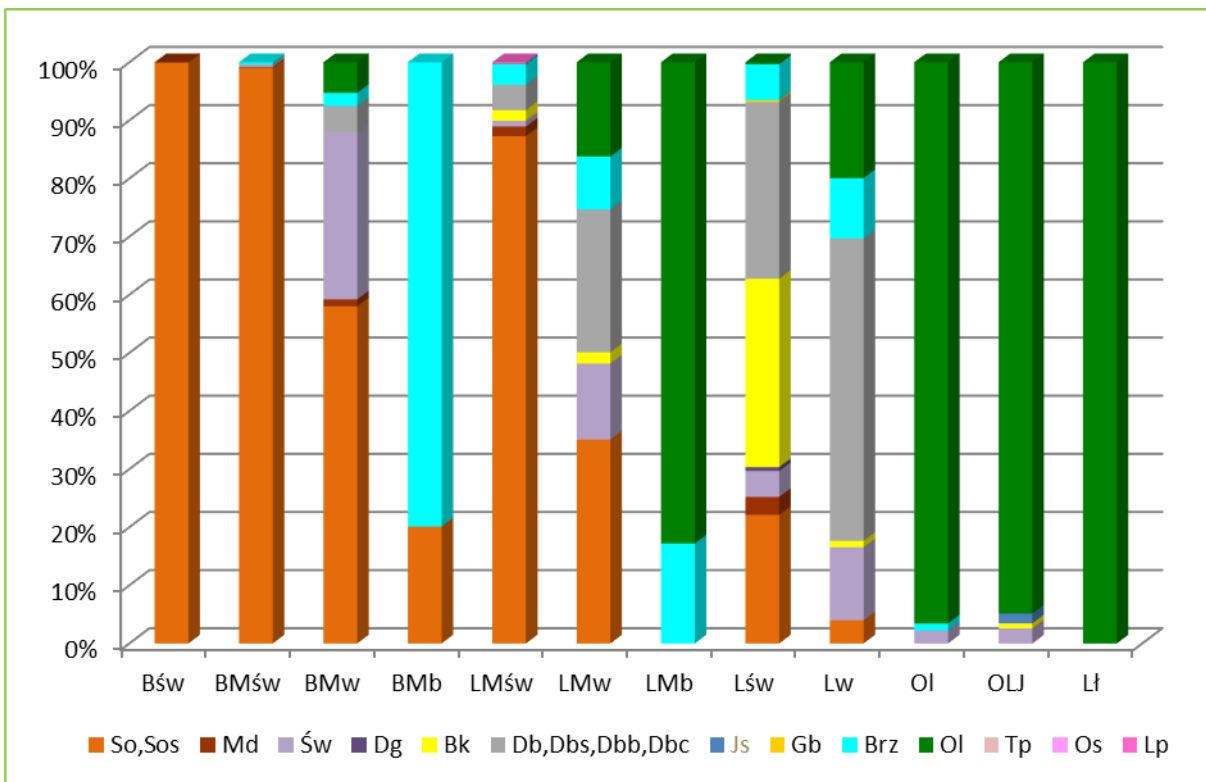
Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, które wśród siedlisk zniekształconych wyróżniono na powierzchni 7015,93 ha gruntów zalesionych i niezalesionych (w tym: 6985,01 ha w drzewostanach).

Zalesienia porolne wyodrębniono na 6985,98 ha, to jest na 41,10% powierzchni gruntów zalesionych.

Gleby porolne wyodrębniono na powierzchni 8308,49 ha.

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

TSL	So,Sos	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb Dbc	Kl	Js	Gb	Brz	OI	Tp	Os	Lp	Razem
Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bśw	3813,44	2,07													3815,51
BMśw	8605,70	11,64	13,76		0,98	31,40				28,46					8691,94
BMw	41,78	0,86	20,71			3,25				1,64	3,79				72,03
BMb	0,72									2,86					3,58
LMśw	2665,83	49,94	30,19		55,75	132,27	1,69		0,94	108,17	2,84	0,17	2,20	5,34	3055,33
LMw	95,21		35,49		5,25	66,74				24,67	44,02				271,38
LMb										0,90	4,33				5,23
Lśw	137,00	19,21	27,54	4,13	200,72	188,27	1,49		2,12	38,33	2,03				620,84
Lw	8,59		27,18		2,37	112,40				22,50	43,06				216,10
OI			3,88							2,11	168,44				174,43
OLJ			1,80		0,59			1,16			65,29				68,84
LI											3,92				3,92
Ogółem	15368,27	83,72	160,55	4,13	265,66	534,33	3,18	1,16	3,06	229,64	337,72	0,17	2,20	5,34	16999,13



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

W Nadleśnictwie Jastrowie gatunkiem występującym na najszerszym spektrum siedliskowym jest sosna (drzewostany z panującą sosną nie występują jedynie na LMb, Ol, OlJ i Lł. Dominuje ona na siedliskach borowych (bez BMb) oraz na LMśw i LMw. Na siedlisku BMb przeważa brzoza, a na siedlisku Lśw przeważa buk. Siedlisko LMb, Lw, Ol, OlJ i Lł porośnięte są głównie przez olszę. Dominuje ona na siedliskach BMśw, Bśw i LMśw. Na siedlisku BMb przeważa brzoza, na Lśw przeważa buk, na Lw przeważają dęby, a LMb, Ol, OlJ porośnięte są przeważnie przez olszę.

Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw – So (99,95%);
- BMśw – So (99,01%);
- LMśw – So (87,25%), dęby (4,33%), Brz (3,54%).

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

TSL	So	So b	So s	So we	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbb, Dbs, Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Czer	Jb	Czm	Ak	Tp	Os	Lp	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	24	25	26
Bśw	3595,53				3,65	4,04		0,75	3,92						207,62										3815,51
BMśw	7878,43	1,17		0,34	43,01	74,90	0,06	76,77	204,20	0,37	0,45			1,25	404,54	1,71					0,11		0,69	3,94	8691,94
BMw	35,40				2,12	20,03			2,15		0,22				5,60	6,25								0,26	72,03
BMb	1,14														2,44										3,58
LMśw	2255,37	0,23	2,00	1,45	67,29	94,25	1,42	183,76	179,43	2,20	3,63	0,07		4,39	221,80	22,35	0,21	0,11	0,06		1,55	0,65	3,64	9,47	3055,33
LMw	80,32				1,49	54,88		4,86	42,95			0,12		0,12	39,03	46,16	0,07						1,25	0,13	271,38
LMb						0,87									0,81	3,55									5,23
Lśw	117,26				23,08	32,69	5,56	217,57	159,54	1,73	0,89	0,22	1,45	4,70	47,30	6,12				0,40		0,05	1,57	0,71	620,84
Lw	14,39				1,92	24,46	0,78	19,16	85,21	0,13	0,34	0,27	1,20	0,67	23,13	43,22	0,32						0,36	0,54	216,10
OI	5,02					5,71		0,56			0,32		0,21		4,73	157,39							0,49		174,43
OLJ	1,18					3,89		1,29	0,32				1,46		1,05	59,39	0,07						0,19		68,84
LI	0,09												0,05		0,19	3,59									3,92
Ogółem	13984,13	1,40	2,00	1,79	142,56	315,72	7,82	504,72	677,72	4,43	5,85	0,68	4,37	11,13	958,24	349,73	0,67	0,11	0,06	0,40	1,66	0,70	8,19	15,05	16999,13

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejsza jest rzeczywista powierzchnia sosny o 1378,95 ha, a większa głównie brzozy o 728,60 ha, buka o 239,06 ha i dębów o 143,39 ha.

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

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

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD)

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

TSL	Wariant uwilgotnienia	TD	Orientacyjne składy odnowień [w %]		Sposób zagospodarowania	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	1, 2	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bb	3	Brz	Brzom 80	So, Św i in. 20	-	-
BMśw	1	So	So 80	Db, Bk i in. 20	I	III
		Bk-So ¹	So 70 Bk 20-30	Dbb, Md, Lp i in. do 10	III	I
	2	So	So 80	Db, Bk i in. 20	I	III
		Db-So ²	So 60 Dbb 20-30	Bk, Md, Lp i in. 10-20	III	I
BMw	1	So	So 80	Dbb 10 Brz, Św i in. 10	I	III
	2	Św-So	So 50 Św 30	Brz, Ol 20	I	III
BMb	2, 3	So-Brz	Brzom 60, So 30	Ol, Św i in. 10	-	-
LMśw	1	Bk-So	So 60 Bk 30	Dbb, Md, Lp i in. 10	III	I
		So-Bk	Bk 50 So 30	Dbs 10 Lp, Gb, Św i in. 10	III	II, IV
	2	Db-So	So 60 Dbb 30	Bk, Md, Lp, Św i in. 10	III	I
		So-Db	Dbs 50 So 30	Bk, Lp, Św i in. 20	III	II, IV
		Db	Dbs 70	Gb, Bk, Jw, Kl i in. 30	III	II, IV
LMw	1	Db-So	So 50 Dbs 30	Św 10 Ol, Kl i in. 10	III	II, IV
		So-Db	Dbs 50 So 30	Bk, Lp, Św i in. 20	III	II, IV
		Ol-Db	Dbs 50 Ol 30	Brz, Św, Jw, Wz i in. 20	III	II, IV
	2	Św-Ol	Ol 40 Św 30	Dbs 10 Brz 10 Wz, Jw i in.10	III	II, IV
		Db-Ol	Ol 40 Dbs 30	Św 10 Brz, Wz, Jw i in.20	III	II, IV
LMb	1, 2	Ol	Ol 70	Brz, So, Św i in. 30	-	-
Lśw	1	Bk-Db	Dbs 60 Bk 30	Gb, Lp, Wz i in. 10	III	II, IV
		Db-Bk	Bk 50 Dbs 30	Gb, Lp, Wz i in. 20	III	IV, II
	2	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Lp, Jw i in. 20	II	III, IV
		Bk	Bk 80	Dbs, Gb, Lp, Jw i in. 20	II	III, IV
Lw	1	Js-Db ³	Dbs 50 Js 30	Wz, Ol, Lp, Gb i in.20	II	III, IV
	2	Db-Js ³	Js 50 Db 30	Wz, Ol, Lp, Gb i in.20	III	II, IV
Ol	1, 2, 3	Ol	Ol 90	Brz, Wb, Św i in. 10	I	II
OIJ	1, 2	Js-OI ³	Ol 60 Js 30	Brz, Wz, Dbs i in. 10	III	II
Lł	1	Db	Dbs 70	Wz, Js, Lp, Ol, Jw i in.30	-	-
	2, 3	Db-Ol	Ol 60 Dbs 30	Wz, Js, Jw i in.10	-	-

¹ w drzewostanach z dobrze rozwiniętymi i stabilnymi dolnymi piętrami (IIp., podrIIp, podr.) z przeważającym bukiem i dębem.

² w najsilniejszych wariantach BMśw2.

³ do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in, szczególnie w sytuacjach, gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów.

Proponuje się dodać na siedlisku LMw typ drzewostanu **SoDb**.

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

Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10		Zakaz użytkowania rębnego, 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 dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw		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 LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMW	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 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 in. 30	Rębnie złożone II,IV.	
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		OIJ				
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiazowo- jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		Lw				

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) w Nadleśnictwie Jastrowie zostały określone następujące regiony pochodzenia LMR:

Brz 30, Bk 30, Dbb 30, Dbs30, Jd 10, Md 10, Ol 30, So 30 dla gmin: Jastrowie, Tarnówka oraz powiatu waleckiego i So 31 dla gminy Okonek, Św 10.

W Nadleśnictwie Jastrowie bazę i obiekty nasienne stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- plantacje nasienne,
- plantacyjne uprawy nasienne,
- drzewa mateczne (doborowe),
- źródła nasion,

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

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Jastrowie posiada 2 wyłączone drzewostany nasienne sosny w trzech pododdziałach o powierzchni 12,85 ha.

Jego lokalizację i krótki opis taksacyjny przedstawiono w tabeli.

Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Oddział pododdział	Nr. rej. LMP	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5	6
566d	48800	4,02	1961	BMśw	So190-0,7-51/29-II-1
701c	48793	5,55	1964	LMśw	7So150-0,8-53/31-I-2
702a		3,28	1990	BMśw	So150-0,7-45/32-I-2
Ogółem		12,85			

b) Plantacje nasienne

Na gruntach Nadleśnictwa Jastrowie występują dwie plantacje nasienne (9,18 ha) i dwie plantacyjne uprawy nasienne (26,79 ha) o łącznej powierzchni 35,97 ha.

Wykaz plantacji nasiennych

Oddział pododdział	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
413b	4,00	1984	LMśw	Lp 40-0,7-18/13-II-12
456h	5,18	1979	Lśw	Brz 45-0,7-30/24-I-12
OGÓŁEM	9,18			

Wykaz plantacyjnych upraw nasiennych

Oddział pododdział	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
377b	15,66	1984	LMśw	So 40-0,7-31/16-I-11
414c	11,13	1984	LMśw	Md 40-0,8-34/22-I-12
OGÓŁEM	26,79			

c) Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2024 r. na terenie Nadleśnictwa Jastrowie zaewidencjonowano w 46 pododdziałach 25 gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 252,62 ha.

Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Nadleśnictwo
	Powierzchnia – ha
1	2
So	216,40
Dbs	30,02
Bk	6,20
Ogółem	252,62

d) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 4 drzewa mateczne, w oddz.:

Wykaz drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Sztuk	Nr rejestrowy	
			LMP	IBL
1	2	3	4	5
147b	So	1	46529	3713
531b	Dg	1	46526	6463
701c	So	1	46528	407
702a	So	1	46527	408
Razem		4		

e) Źródła nasion

W Nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w oddz.:

Wykaz źródeł nasion

Oddział pododdział	Nr. rej. LMP	Gatunek panujący	Powierzchnia pododdziału
1	2	3	4
413 c	46537	Czr.pt	1,36
Razem			1,36

f) Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Jastrowie zatwierdzono do realizacji 10 bloków upraw pochodnych o łącznej pow. 355,81 ha, w tym:

Blok I (So) - obejmuje oddz.: 522i-k; 523a-h; 524g-i; 551b,c; 552a,b;
o łącznej powierzchni – 56,88 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d,

Blok II (So) - obejmuje oddz.: 691h-k; 692f,i; 701b,c; 702a,b;
o łącznej powierzchni – 30,60 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c;
702a.

Blok III (So) - obejmuje oddz.: 700f-k; 705a-g; 706a-f o łącznej powierzchni – 78,13 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 701c; 702a.

Blok IV (So) - obejmuje oddz.: 686d; 697b-d o łącznej powierzchni – 18,11 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 701c; 702a.

Blok V (So) - obejmuje oddz.: 601a,b o łącznej powierzchni – 12,48 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego PUN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 377b.

Blok VI (So) - obejmuje oddz.: 646c,d,f,g o łącznej powierzchni – 13,74 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego PUN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 377b.

Blok VII (Md, Lp) - obejmuje oddz.: 556c-f,i o łącznej powierzchni – 17,26 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego:
dla Md - PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 414c,
dla Lp - PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 413b.

Blok VIII (So) - obejmuje oddz.: 31h; 32j,k; 33j; 45a,b; 46a-d; 47b
o łącznej powierzchni – 48,05 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 701c; 702a.

Blok IX (So, Brz) - obejmuje oddz.: 357c,f,h o łącznej powierzchni – 34,52 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego:

dla So PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b,

dla So WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d; 701c; 702a,

dla Brz PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 456h.

Blok X (So) - obejmuje oddz.: 431g,h; 432a-i; 476b,c o łącznej powierzchni – 46,04 ha;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Jastrowie,
oddz.: 566d.

Według stanu na 1.01.2024 r. zinwentaryzowano łącznie **353,90 ha** upraw pochodnych, w tym: 230,03 ha upraw w blokach oraz 122,36 ha poza blokami.

Wykaz upraw pochodnych

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
31h	5,74	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
32j	3,52	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
k	3,92	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
33j	12,42	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
45a	8,69	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
45b	1,54	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
46a	2,51	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
b	4,16	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
c	1,36	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
d	2,48	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
47b	1,71	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	VIII
357c	2,60	So PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b, SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d, 701c, 702a, Brz PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 456h.	IX
f	25,07	So PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b, SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d, 701c, 702a, Brz PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 456h.	IX
h	6,85	So PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b, SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d, 701c, 702a, Brz PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 456h.	IX
431g	3,49	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
431h	3,64	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
432a	3,96	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
b	4,19	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
c	3,39	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
g	3,58	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
h	3,33	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
i	3,19	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
476b	3,55	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
c	3,83	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	X
522j	1,83	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
k	1,77	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
523b	3,63	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
c	3,68	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
f	2,33	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
g	2,59	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
524h	3,53	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
i	3,53	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
551b	3,05	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	I
556c	2,15	Lp - PN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 413b Md - PUN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 414c	VII
556d	1,95	Lp - PN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 413b Md - PUN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 414c	VII
556i	3,71	Lp - PN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 413b Md - PUN N-ctwo Jastrowie, wydz.: 414c	VII
601a	6,00	PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b	V
646c	3,75	So-PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b	VI
d	3,76	So-PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b	VI
f	3,20	So-PUN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 377b	VI
686d	1,44	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	IV
691h	1,65	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	II
i	2,02	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	II
j	1,96	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	II
692f	3,31	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	II
697b	4,75	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	IV
c	4,20	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	IV
700f	4,26	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
g	4,04	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
h	3,84	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
i	3,89	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
j	4,36	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
705a	0,67	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
b	2,05	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
c	3,92	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
d	3,05	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
f	3,80	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
706d	3,78	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
f	3,73	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	III
Razem	229,90	W blokach	
142a	1,64	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c, 702a.	poza blokiem
414f	3,17	Dbb- WDN 456b N-ctwo Świerczyna.	poza blokiem
551h	1,78	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
j	3,13	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
k	4,16	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
m	2,74	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
n	1,85	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
o	2,12	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
p	3,46	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
587b	3,84	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
c	3,78	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
588a	0,44	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
c	9,04	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
f	10,79	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
g	3,23	SoWDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 701c.	poza blokiem
595g	5,83	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
596a	6,12	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
b	2,44	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
c	1,55	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
652b	2,98	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
c	4,59	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
d	3,96	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
f	3,42	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
h	2,46	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
653a	4,09	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
696d	3,52	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
f	3,49	So-WDN N-ctwo Złotów, oddz.: 87a.	poza blokiem
697a	4,41	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
697f	2,72	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
707b	10,77	So-WDN N-ctwo Lipka, obr. Radawnica, oddz.: 74i.	poza blokiem
c	6,48	So-WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
Razem	124,00	Poza blokiem	
Ogółem	353,90		

g) Szkółki leśne

Materiał sadzeniowy na potrzeby Nadleśnictwa dostarczany jest z własnej szkółki leśnej zlokalizowanej w:

Wykaz szkólek

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną (leśna)	Oddział pododdział	Na gruntach nieleśnych (zadrzewieniowa)
	Powierzchnia w ha – manip.		Powierzchnia w ha – manip.
1	2	3	4
454 k	2,09	456 dx	30,18
454 m	0,74	-	-
454 n	0,72	-	-
526 b	6,82	-	-
Razem	10,37	Razem	30,18
Ogółem	40,55		

Powierzchnia produkcyjna szkółki leśnej, przeznaczona bezpośrednio do produkcji materiału sadzeniowego oraz ugorowana (*nie obejmuje powierzchni dróg, ścieżek, kompostowników, magazynów i innych obiektów gospodarczych*) wynosi **5,19 ha**, natomiast szkółki zadrzewieniowej **24,85 ha**.

1.3.9 Stan środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jastrowie jak i w jego zasięgu terytorialnym występują następujące formy ochrony przyrody: rezerваты, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony gatunkowej. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jastrowie.

1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				las [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/3 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat przyrody	3	917,75	457,15	314,78	95,0	16,79	5,0	331,57	36,1
Obszary Chronionego Krajobrazu	1	95502,81	13711,18	12247,25	97,8	271,53	2,2	12518,78	13,1
Obszary Natura 2000 - OSO	1	77678,90	13053,75	12387,43	98,0	254,75	2,0	12642,18	16,3
Obszary Natura 2000 - SOO	1	1766,00	581,91	435,16	96,3	16,66	3,7	451,82	25,6
Użytki ekologiczne	8	241,92	241,92	24,65	10,2	217,27	89,8	241,92	100,0

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/3 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	8	5,89	5,89	5,89	100,0	-	-	5,89	100,0
Pomniki przyrody	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	329	767,20	767,20	711,72	92,8	55,48	7,2	767,20	100,0
Lasy referencyjne	28	77,88	77,88	77,88	100,0	-	-	77,88	100,0

1.3.9.2 Dominujące funkcje lasu

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne zalesione i niezalesione Nadleśnictwa Jastrowie (17212,85 ha) podzielono na:

- ⇒ rezerваты - 306,25 ha (1,8%),
- ⇒ lasy ochronne - 5504,90 ha (32,0%),
- ⇒ lasy gospodarcze - 11401,70 ha (66,2%).

W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska DLŁ.WGL.8101.22.2023.ŁP z 4 września 2023 r.

W Nadleśnictwie Jastrowie występują trzy rezerваты przyrody.

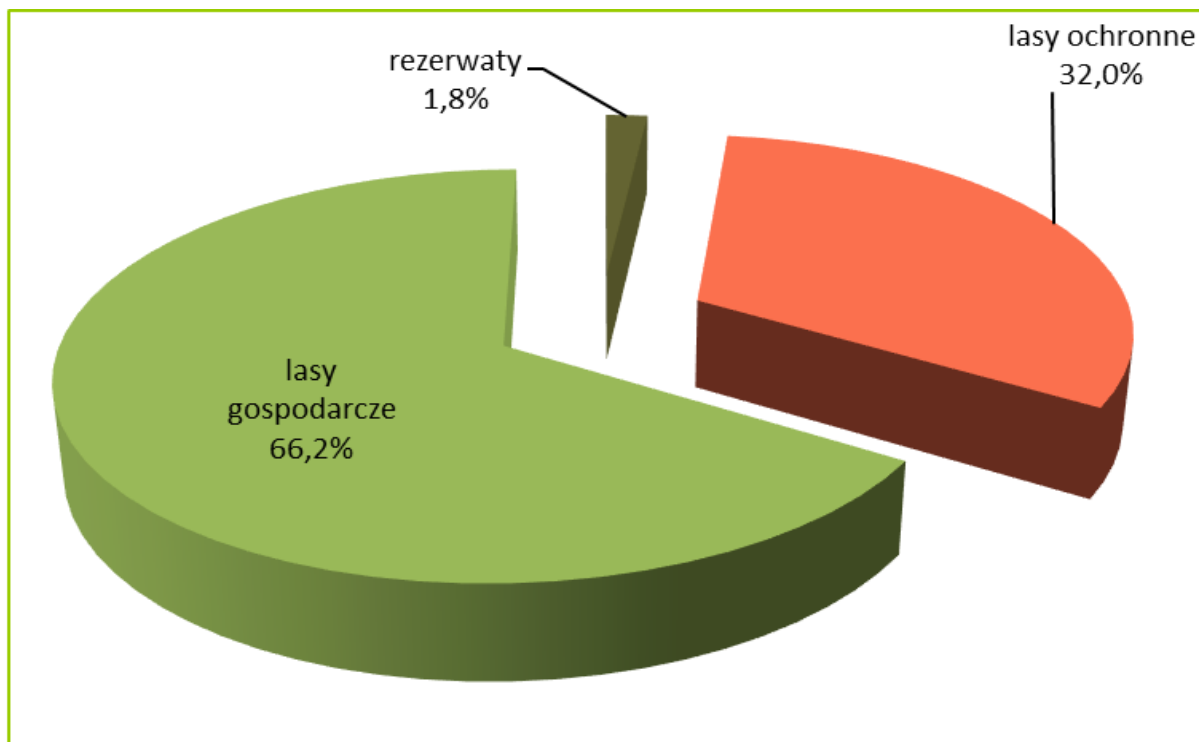
Zestawienie powierzchni rezerwatów w Nadleśnictwie Jastrowie

Lp.	Nazwa rezerwatu	Powierzchnia [ha]	
		Na gruntach Nadleśnictwa	Ogółem
1	2	3	4
1	„Diabli Skok”	20,97	20,97
2	„Kozie Brody”	0,72	0,72
3	„Wielkopolska Dolina Rurzyca”	309,88	896,06
Razem		331,57	X

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	306,25	1,8
II. Lasy ochronne	5504,90	32,0
1) Lasy wodochronne	876,27	5,1
2) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	121,21	0,7
3) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	72,43	0,4

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
4) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast	3,20	0,0
5) Lasy wodochronne, nasienne, położone w granicach administracyjnych miast	4,02	0,0
6) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	401,81	2,3
7) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	363,97	2,1
8) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt	0,62	0,0
9) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast	2,71	0,0
10) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	62,96	0,4
11) Lasy nasienne, położone w granicach administracyjnych miast	8,83	0,1
12) Lasy ostoje zwierząt	5,10	0,0
13) Lasy ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast	25,32	0,2
14) Lasy położone w granicach administracyjnych miast	3556,45	20,7
III. Lasy gospodarcze	11401,70	66,2
Ogółem	17212,85	100,0



Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Jastrowie

Lokalizacja lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy wodochronne.	1-3, 7i, 8i, 12b,c,f, 13b, 14l,r, 20b,d-h, 21c, 22b-d, 23b-d,g, 30a-d,h,k, 31b,g, 32b,c, 33a-c, 37a-d,g,i,k,m, 38a,g,h,j-m, 44a,c,d,g,j-l, 52a,b,f-l,n-p, 59a,b,d,f,h,l,m, 67j, 68c-h, 69b,d, 77a,c-f, 78a,d, 86b, 87b,c,i,l, 97a,b,d-h,k, 98a,c-f, 101c-o, 102g,h,k-n, 110c, 111b-d,g,i,k,m, 123a,c,d,g,h, 139c, 140c,f,i, 152a,b,d,f,h, 156f-h,k, 157b,c,g,h, 165b,g,j,k, 166d-g,j,l,n-p, 167f,h, 168b,c, 177d,l, 190g, 191a,c,i,l, 192a,b, 193a, 203f,h, 216b, 217b,f-h, 230c-f, 241a,b,d,f,h, 251a,c, 255a-c, 256a,c,d,g-i, 258a-f, 281a,b, 282, 283a, 289d,k,n, 290a,f-m,o-r, 309a,b,d,i,j, 320a,c,f-i, 326d,f, 327a,b,d, 330g,i,j, 344a-c,f,i,j,l,m, 345k,n,p, 346b, 347c,h, 348a,d,g-i, 357a-c, 359g,h, 360a,b,d,g,h, 376a,b,d,g, 378a,b,g,h,j, 379b,d,f, 393a-d,g, 394b-d, 412d,f,j-l, 413d,g,k,m, 414f,h,k, 427g,j-l, 428c-d, 447b-d,g,j,l,n, 470j, 471d,f,h,j-m, 472a,c,f,j,k, 489a,d-i, 500i, 530f, 540h,i, 541g,i,j,l, 542a-f,j,l, 567a,b, 568g,h.	876,27
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,	13a,d,f, 20c,i, 21a,b, 22a,g, 23a,f,h, 30f,g,i, 31a, 32a, 44b,f,h, 49i, 59c,g,i,j, 78c, 87j, 98b, 102i, 111f, 122d, 123b,f,i, 152i,k, 165l, 177g,m, 203c, 216c,f, 217c, 230b, 232c-f, 241c,g, 249c, 250d, 251b,d, 256b, 290b,c, 309c,f,l,r, 344d, 345o, 347f,g, 360f, 376c,f, 378f, 379c, 392d, 412m, 415a, 428b, 457a,c, 458a, 470k, 529b,f, 530d, 541h,m,n, 597b, 598k, 604k, 653g.	121,21
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	248i,j, 251g, 252a, 253a, 269c, 272b,c, 273b,c, 507h, 527c, 528a, 549s, 553h, 595b, 597a, 598g, 604k,l, 605c,f, 608p, 609h, 610j, 611i, 612f, 633a, 642m, 652l, 661f, 662f, 684l, 685b,d,f, 688h,i, 693g,i, 694g, 695f,m,n, 696a, 702f,l,o,r, 708i,j	72,43
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast.	553i, 554g,h.	3,20
Lasy wodochronne, nasienne, położone w granicach administracyjnych miast.	566d.	4,02
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	248k, 249d-g, 250f-i, 251f,h, 252b, 253c, 254a, 269a, 271a,c, 272a, 273a,d,g, 456w, 507f,g,i, 508b,c,f-j,l,m, 509g, 510g, 527b,l,p,t, 528d, 549p,w, 553k, 555b,c, 556g, 557b, 565d, 566b,f-h, 578a,b,d, 583, 584a,c,d,g-j, 585a, 598h-j, 599b-f, 600a,b, 604g, 605a,g, 609f,g, 610h,i, 611g,h, 612d,g,h, 633d,f, 634b,f, 635i,j, 636c,d, 637d-h, 638c-f, 639f,h-l, 640a-d,g-k, 641a-j,m,n,r-w, 642a,h-j,l, 652k,m, 660l-n, 661b,i,m,n, 662b-d,g-i, 682f, 683d,h-j, 685c,g, 688d,g, 693c-f,l, 694a-f,h, 695a-d,g-l,o,p, 696b,d-g, 697f-i, 698f, 702d,i-k,n,p, 708f-h.	401,81
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	4a-d, 36 h, 37r,t, 50i, 65i,k, 66k, 67b, 130p , 189b , 220c, 345m, 378c,d,i, 380a, 398a-c, 415b,c, 416a,b,f,g,i,k, 417i,l,m, 418b,d,h,i, 419c , 420b , 437i, 457b,d-g, 458b-f, 459a,b,d-h, 460a,d,f, 461a-c, 462b,f, 463a,b, 473g , 477a , 529a, 530a-c,g,j, 531b-d, 532a,d-g, 533c, 596l,m, 676h , 703a.	363,97
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt.	50h	0,62
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast.	554b	2,71
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	279f, 453b, 454a-d,g,i, 455, 525f,j, 526c, 527f, 528b, 556a.	62,96

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy nasienne, położone w granicach administracyjnych miast.	701c, 702a	8,83
Lasy ostoje zwierząt	37n, 50g, 92i, 94h, 147g, 172h,i, 173j, 343f, 677i.	5,10
Lasy ostoje zwierząt, położone w granicach administracyjnych miast.	553d, 554a,c-f, j-n,555h.	25,32
Lasy , położone w granicach administracyjnych miast.	242-247, 248a-h, 249h,i, 250j-l, 251i-m, 252c,d, 253b,d, 254b,c, 267, 268, 269b,d-m, 270, 271d-l, 272d-m, 273f,h-j, 274-278, 279a-d,h-k, 280d, 291-297, 298a-h, 310a-c,f,g,i,k-n,p, 318a, 448d-g, 449-452, 453a,c,d, 454f,h,j,l, 456a-p,s,x,y, 505, 506, 507a-d, 508n,o, 509a,b,d,f, 510a,b,h,i, 511-524, 525a-d,g-i, 526a, 549a-o, 550-552, 553a-c,f,g,l,m, 555a,d,g,i,j, 556b-f,i, 557c,d, 558-564, 565a-c, 566a,c, 578c,f,g, 579-582, 584f, 585b-h, 586-594, 595a,c-h, 596a-g, 597f-i, 598a-f,o, 599a,g-j, 600c-l, 601-603, 604a-f,h-j, 605b,d, 606, 607, 608a-o, 609a-d, 610a-g, 611a-f, 612a-c, 633b,c, 634a,c,d, 635a,b,d-h, 636a,b, 637a-c, 638a,b, 639a-d,g, 642b-g, 643-651, 652a-j, 653a, 654c, 655-659, 660a-k, 661c,d,g,h,j, 662a, 682a-c,g, 683a,c,g,k, 684a-k, 685a, 686, 687, 688a-c,f, 689a-l, 690-692, 693a,b,h,j,k, 696c, 697a-d, 698a-d, 699f, h,j,k, 700, 701a,b,d-i, 702b,c,g,h,m, 705c-j, 706, 707, 708a-d,	3556,45
Razem Nadleśnictwo		5504,90

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 jest 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. Groźne są przymrozki późno-wiosenne, powodujące często zmrażanie pędów buka, dębu i świerka. Mniej groźne są przymrozki wczesno-jesienne. Deficyt wilgoci powodowany długotrwałym brakiem opadów w okresie wczesnowiosennym i letnim, co za tym idzie obniżenie poziomu wód gruntowych jest jedną z głównych przyczyn słabnięcia i obumierania sadzonek w nowo założonych uprawach oraz obniżenia odporności wszystkich drzewostanów a zwłaszcza świerkowych.

W starszych drzewostanach w czasie suszy cierpi głównie świerk i buk. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników *biotycznych* największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Jastrowie 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**, **strzygonia choinówka**, poproch cetyniak, susówka dębowa, a ze szkodników wtórnych: kornik drukarz, przyplaszczek granatek, rytownik pospolity i dwuzębny oraz smolik drągowinowiec. Natomiast do szkodników upraw i młodników można zaliczyć: chrabąszcze, smoliki znaczone i szeliniaki.

W Nadleśnictwie Jastrowie na powierzchni 9801,74 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniak dębu i grzyby powodujące zamieranie pędów, gatunków iglastych i liściastych.

Niezbyt duże znaczenie mają ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spalowania i zgryzania upraw i młodników występują w uniarkowanym natężeniu i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną tych drzewostanów.

Z czynników *antropogenicznych* lasom tutejszym zagrażają: ewentualne zanieczyszczenia 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.

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 Nadleśnictwie wynosi 25,99%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 8,14%, powierzchni gruntów zalesionych,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 34,71% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- zagrożenie pożarowe oceniono na małe -III kategoria zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 1 przypadek kradzieży; wartość skradzionego drewna oceniono średnio na kwotę około 100 zł.
- lasy innej własności, które w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jastrowie zajmują łącznie powierzchnię 277,22 ha,

→ usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonuje zasadniczo 7 lokalnych zakładów usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jastrowie

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia ogółem w zasięgu N-ctwa [ha]	Lesistość w zasięgu N-ctwa [%]	Lasy N-ctwa [ha]	Ludność w zasięgu N-ctwa*	Zaludnienie* w zasięgu N-ctwa [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6	7
Powiat złotowski	166000	281,09	64,2	17 776,99	11755	42
Miasto Jastrowie	7230	71,71	60,8	4 284,49	8600	120
Gmina Jastrowie	35340	185,79	68,8	12 678,93	3479	19
Gmina Okonek	32590	18,04	41,1	679,49	487	27
Gmina Tarnówka	13220	5,55	30,6	134,08	129	23
Powiat wałecki	141500	0,87	15,5	13,48	32	37
Gmina Wałcz	57490	0,87	15,5	13,48	19	22
Razem		28196	64,2	17790,47	11850	X

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)

Nadleśnictwo Jastrowie położonej jest w północnej części województwa wielkopolskiego. Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 4 gminach należących do 2 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się dość niskim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 281,96 km². Lasy zajmują - 18067,69 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 17790,47 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 64,1%.

Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Część ludności znajduje zatrudnienie w miejscowych zakładach produkcyjnych oraz administracji rządowej i samorządowej, drobnych zakładach usługowych, handlu, komunikacji, a część dojeżdża do pracy do Szczecinka, Wałcza. Złotowa i Piły. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Obecnie jest to region o dość umiarkowanej stopie bezrobocia. W okresie letnim i jesiennym dużą popularnością cieszy się zbieractwo płodów runa leśnego. Coraz istotniejszym źródłem dochodów dla tutejszych mieszkańców staje się agroturystyka. Jej rozwojowi sprzyjają wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe omawianego rejonu. Dużym zainteresowaniem, tak wśród mieszkańców, jak i przyjeżdżających turystów, cieszą się występujące tu rzeki i jeziora. Dodatkową, korzystną dla turystyki i rekreacji cechą jest brak na tym terenie uciążliwych zakładów przemysłowych. W lasach Nadleśnictwa nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu.

Obecnie większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na

portalu leśno-drzewnym i e-drewno. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa Nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju. Powszechność dostępu do portali aukcyjnych powoduje, że w przetargach na zakup drewna pozyskanego w Nadleśnictwie Jastrowie uczestniczyć mogą firmy z całej Polski.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Jastrowie należą:

- odbiorcy krajowi (strategiczni):
 - PLWD SP. Z O.O.
 - KRONOSPAN POLSKA SP. Z O. O.,
 - MM Kwidzyn Sp. z o.o.,
 - MRGARDEN SPÓŁKA Z O. O.,
 - STEICO SP. Z O.O.
- odbiorcy regionalni:
 - „KPPD” S.A.,
 - ZPD "ROMA" sp. z o.o.
 - PATRIA-TOP SP. Z O.O.
 - ZD KUJAN Sp. z o.o.
 - BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI S.A.
 - P.P.D. "POLTAREX" SP. Z O.O.
 - "SILVA" Sp. z o.o.
- odbiorcy lokalni:
 - PHU LESŁAW DUDEK Sypniewo,
 - "ADRIANA" S.A.
 - STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.
 - BHZ WOOD SP. Z O.O.,
 - ZAKŁAD OBRÓBKI DREWNA „ZODAN” Adam Nowak Wysoka,
 - PIOTR SOLECKI Z.P.U.H.
 - DREWMAR MARIUSZ ŚNIATAŁA Spółka Komandytowa
 - ZAKŁADY DRZEWNE "POLDAN" EKSPORT IMPORT Zygmunt Kroplewski
 - KLON SPÓŁKA AKCYJNA
 - PRODUKCJA OKRYW Stanisław Oryniak
 - S.ORYNIAK I SP. "TARTAK KARTEL" Spółka Jawna
 - TS. TARTAK SP. Z O.O.
 - P.P.U.H. MARTEK Marian Muszyński
 - PMK PRO SP. Z O.O.
 - PPHU J. Faliszewski

1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest podstawowym czynnikiem warunkującym sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Jako kompleks leśny potraktowano zwarty obszar gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa (zalesionych i niezalesionych oraz związanych z gospodarką leśną), nie podzielony obszarami bezleśnymi. Przyjęto również, że elementy liniowe, takie jak rzeki, drogi, linie kolejowe, itp. położone między gruntami leśnymi nie dzielą kompleksów leśnych. Analizą objęto tylko grunty leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych przedstawia tabela.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]	% powierzchni
1	2	3	4
do 1,00	13	4,74	0,03
1,01 - 5,00	7	19,29	0,11
5,01 - 20,00	4	52,25	0,29
20,01 - 100,00	4	193,77	1,09
100,01 - 500,00	-	-	-
500,01 - 2000,00	1	1633,76	9,18
Powyżej 2000,00	1	15886,66	89,30
OGÓLEM	30	17790,47	100,00

Grunty leśne Nadleśnictwa Jastrowie składają się z 30 kompleksów przy czym zdecydowanie wyróżnia się 1 główny kompleks o powierzchni 15886,66 ha stanowiący 89,30% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składa się jeden kompleks o powierzchni 1633,76 ha (9,18% powierzchni), osiem kompleksów o powierzchni od 5,01 do 100 ha (1,38%) oraz 20 kompleksów małych do 5,00 ha (0,14%).

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 25,9 km, a na kierunku północ – południe 15,6 km.

Dostępność terenu Nadleśnictwa jest dość dobra. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej, spełniająca funkcje szlaków komunikacyjno-wywozowych oraz dróg asfaltowych i dróg o nawierzchni ulepszonej zapewnia swobodny dojazd do większości kompleksów leśnych.

Zestawienie dróg według rangi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- ⇒ droga krajowa nr 11 – Koszalin - Poznań,
- ⇒ droga krajowa nr 22 – Elbląg - Kostrzyn,
- ⇒ droga wojewódzkie nr 189 – Jastrowie – Złotów.

➤ drogi powiatowe i gminne:

Jastrowie - Sypniewo,

Jastrowie - Pniewo,

Szwecja – Sypniewo,

Brzeźnica – Brzeźnica Kolonia – skrzyżo. z drogą Szwecja - Sypniewo,

Trzebieszki – Budy – Brzeźnica,

Sypniewo - Nadarzyce,

Skrzyżowanie Sypniewo – Nadarzyce – do Sypniewka,

Skrzyżowanie Jastrowie - Sypniewo – do Sypniewka,

Ptusza - Tarnówka.

⇒ drogi leśne o szerokości 3m i szersze – 889,8 km,
w tym dojazdy pożarowe – 132,7 km (tylko na gruntach LP).

Przez teren Nadleśnictwa przebiega jedna linia kolejowa nr 405 relacji Ustka - Piła

Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami Sieć wyżej wymienionych dróg jest uzupełniona siecią dróg leśnych, utwardzonych i gruntowych. Tworzą one sieć wywozową, która łączy kompleksy leśne, często za pośrednictwem dróg gminnych z drogami opisanymi powyżej.

Średnia odległość zrywki według danych Nadleśnictwa to 200 m dla drewna tartaczego i 300 m dla drewna stosowego.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

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

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	17 157,86	17212,85	
2.	Zasoby drzewne na gruntach leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	4 638 305	4839645	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	270	281	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	598 866,797	1128273,68
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	1 128,845	117156,87
		wartość środków trwałych – tys. zł	12,500	751,27
	Razem	tys. zł	600 008,142	1246181,82

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	485 675	524890
		użytki przedrębne – m ³ netto	507 100	503500
		razem użytki główne – m ³ netto	992 775	1028390
		udział użytków przedrębnych - %	51,1	49,0
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	grubizna m ³ brutto	1422554	1176450
		przeciętnie m ³ /ha/rok	8,19	6,89
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,23	3,63
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,86	3,66
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	7,09	7,29
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,6	2,6
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	8,6	10,7
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		28,6	32,0
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa		-	-

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym nastąpił:

- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 54,99 ha,
- wzrost zasobów drzewnych o 201340 m³,
- wzrost zasobności na gruntach zal. i niezalesionych o 11 m³ (z 270 na 281 m³/ha),
- wzrost średniego wieku o 4 lata,
- wzrost etatu użytków rębnych o 39215 m³ netto,

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa (tabela XX), jest sporządzana, na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo.

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

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.l.	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	106 437	102 839	102 839
2.	Koszty administracyjne	zł	9 627 156	9 627 156	9 627 156
3.	Koszty ochrony lasu	zł	287 912	287 912	287 912
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	218 476	218 476	218 476
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 111	3 111	3 111
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	178,08	183,97	183,97
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	809	809	809
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	366,19	241,51	241,51
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	63,32	63,32	63,32
Suma kosztów (k)		zł	17 723 389	15 631 850	15 631 850
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	224,73	224,73	224,73
Suma przychodów (p)		zł	23 919 587	23 111 008	23 111 008
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach		zł	0,74	0,68	0,68

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych

W trakcie bieżących prac urzędniowych zinwentaryzowano:

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	443,45
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	11,60
Drzewostany do przebudowy	940,19
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	141,12
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	-
„C” – do przebudowy częściowej	799,07

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Drzewostan naturalny	258,93
Drzewostan obcy	14,25
Uprawa po rębni złożonej	103,89
Uprawa zachowawcza	-
Młodnik po rębni złożonej	206,28
Drzewostan doświadczalny	-
Drzewostan wyżywcowany	48,96
Drzewostan odroślowy	-
Drzewostan porolny	6985,98
Otulina WDN	13,12
Otulina szkółki	58,46

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

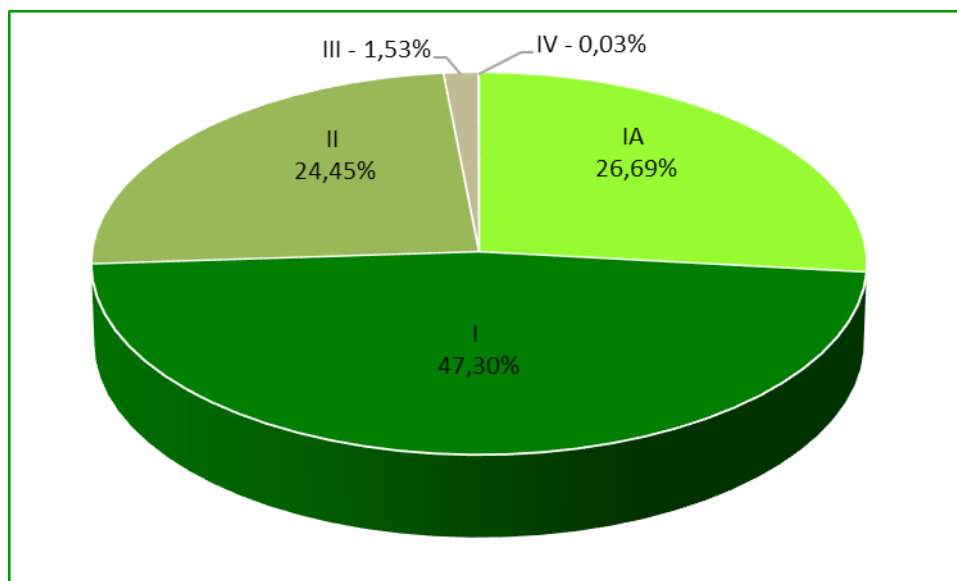
Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według klas bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo	
		Pow. - ha	%
1	2	3	4
So	IA	4537,80	29,55
	I	7215,87	46,98
	II	3401,96	22,15
	III	202,71	1,32
	Razem	15358,34	100,00
Bk	I	103,73	39,05
	II	156,85	59,04
	III	5,08	1,91
	Razem	265,66	100,00
Db, Dbs, Dbb	I	203,34	39,55
	II	281,00	54,65
	III	28,15	5,48
	IV	1,65	0,32
	Razem	514,14	100,00
Brz	I	192,15	83,67
	II	34,19	14,89
	III	1,54	0,67
	IV	1,76	0,77

Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo	
		Pow. - ha	%
1	2	3	4
	Razem	229,64	100,00
OI	I	71,01	21,03
	II	247,17	73,19
	III	18,45	5,46
	IV	1,09	0,32
	Razem	337,72	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
IA	4537,80	26,69
I	8040,69	47,30
II	4156,40	24,45
III	259,74	1,53
IV	4,50	0,03
Razem	16999,13	100,00



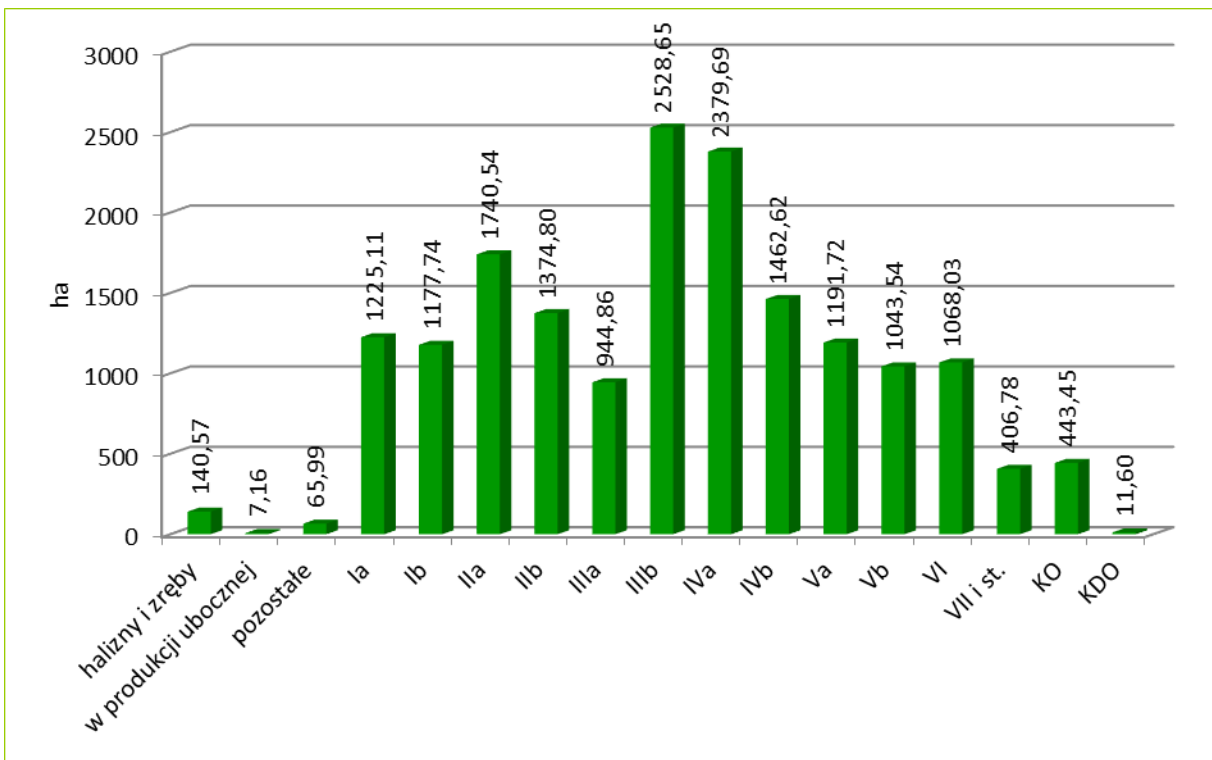
Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie Jastrowie

W Nadleśnictwie Jastrowie dominują drzewostany w I klasie bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi I₀, a ogółem I₁. Dominacja tych 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 zasobów drzewnych na gruntach lesnych

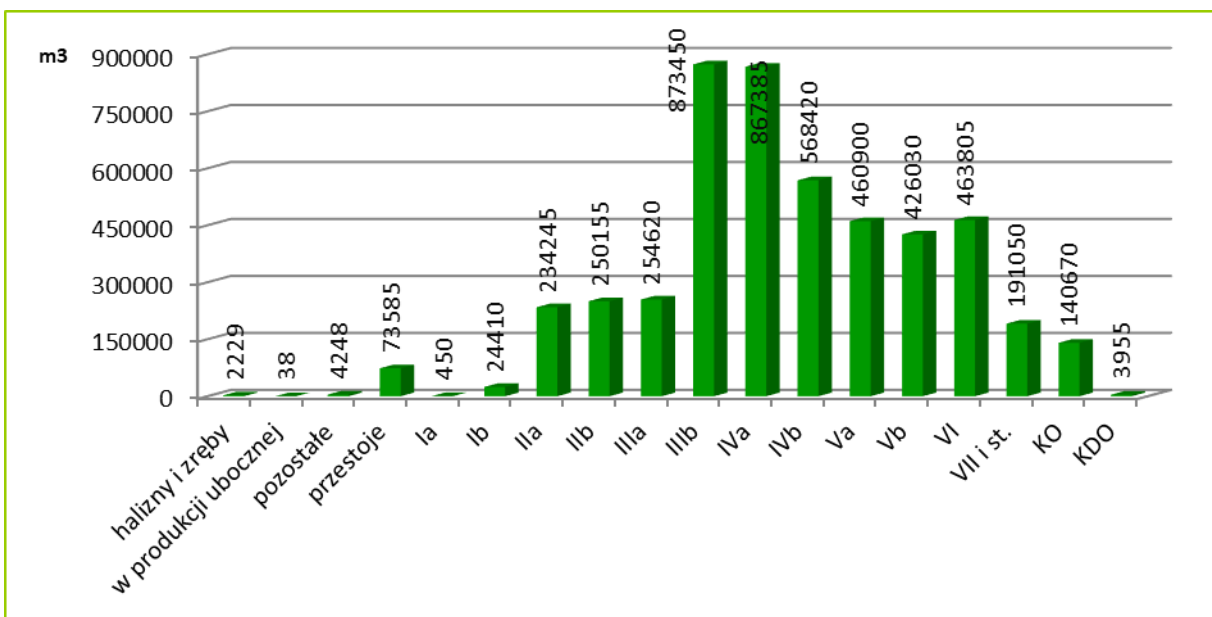
Klasa wieku	Nadleśnictwo Jastrowie				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
płazowiny	-	-	-	-	-
halizny i zręby	<u>208,84</u> 3606	<u>1,22</u> 0,08	<u>140,57</u> 2229	<u>0,82</u> 0,05	<u>-68,27</u> -1377
w produkcji ubocznej	<u>7,66</u> 27	<u>0,04</u> 0,00	<u>7,16</u> 38	<u>0,04</u> 0,00	<u>-0,50</u> +11
pozostałe	<u>38,79</u> 1472	<u>0,23</u> 0,03	<u>65,99</u> 4248	<u>0,38</u> 0,09	<u>+27,20</u> +2776
przestoje	37340	0,81	73585	1,52	+36245
la	<u>1 033,19</u> 400	<u>6,02</u> 0,01	<u>1225,11</u> 450	<u>7,12</u> 0,01	<u>+191,92</u> +50
lb	<u>1 736,45</u> 48060	<u>10,12</u> 1,04	<u>1177,74</u> 24410	<u>6,84</u> 0,50	<u>-558,71</u> -23650
IIa	<u>1 372,26</u> 175475	<u>8,00</u> 3,78	<u>1740,54</u> 234245	<u>10,11</u> 4,84	<u>+368,28</u> +58770
IIb	<u>933,13</u> 183175	<u>5,44</u> 3,95	<u>1374,80</u> 250155	<u>7,99</u> 5,17	<u>+441,67</u> +66980
IIIa	<u>2 293,85</u> 679815	<u>13,37</u> 14,66	<u>944,86</u> 254620	<u>5,49</u> 5,26	<u>-1348,99</u> -425195
IIIb	<u>2 524,70</u> 845540	<u>14,72</u> 18,23	<u>2528,65</u> 873450	<u>14,68</u> 18,05	<u>+3,95</u> +27910
IVa	<u>1 579,33</u> 553875	<u>9,20</u> 11,94	<u>2379,69</u> 867385	<u>13,83</u> 17,92	<u>+800,36</u> +313510
IVb	<u>1 178,87</u> 437605	<u>6,87</u> 9,43	<u>1462,62</u> 568420	<u>8,50</u> 11,75	<u>+283,75</u> +130815
Va	<u>1 485,91</u> 561440	<u>8,66</u> 12,10	<u>1191,72</u> 460900	<u>6,92</u> 9,52	<u>-294,19</u> -100540
Vb	<u>870,93</u> 355900	<u>5,08</u> 7,67	<u>1043,54</u> 426030	<u>6,06</u> 8,80	<u>+172,61</u> +70130
VI	<u>1 177,70</u> 474175	<u>6,86</u> 10,22	<u>1068,03</u> 463805	<u>6,20</u> 9,58	<u>-109,67</u> -10370
VII i st.	<u>336,76</u> 154775	<u>1,96</u> 3,34	<u>406,78</u> 191050	<u>2,37</u> 3,95	<u>+70,02</u> +36275
KO	<u>358,90</u> 119200	<u>2,09</u> 2,57	<u>443,45</u> 140670	<u>2,58</u> 2,91	<u>+84,55</u> +21470
KDO	<u>20,59</u> 6425	<u>0,12</u> 0,14	<u>11,60</u> 3955	<u>0,07</u> 0,08	<u>-8,99</u> -2470
Razem	<u>17157,86</u> 4638305	<u>100,00</u> 100,00	<u>17212,85</u> 4839645	<u>100,00</u> 100,00	<u>+54,99</u> +201340



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

W Nadleśnictwie Jastrowie największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach: IIIb (14,68%), IVa (13,83%) i IIa (10,11%), a największy niedobór obserwuje się w podklasie IIIa (5,49%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1,24%. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie to 60 lat.



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

W Nadleśnictwie Jastrowie największa miąższość zgrupowana jest w drzewostanach IIIb (18,05%) i IVa (17,92%) podklasy wieku.

Przeciętna zasobność na gruntach leśnych Nadleśnictwa wynosi 281 m³/ha i jest wyższa o 11 m³/ha od przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie (270 m³/ha).

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 1788,55 ha (10,5% gruntów zalesionych).

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Wyszczególnienie	Gatunek panujący	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4
Ogółem Nadleśnictwo	So	1572,00	87,9
	Św	4,94	0,3
	Bk	70,27	3,9
	Db	112,26	6,3
	Kl	1,52	0,1
	Lp	1,34	0,1
	Ol	26,22	1,4
OGÓŁEM		1788,55	100,0

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie są: sosna (87,9%) i dęby (6,3%). Ważnymi są też drzewostany z panującym bukiem (3,9%) oraz olszą (1,4%).

Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa Jastrowie nie mają większego znaczenia.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Jednopiętrowe	16514,61	97,15
Dwupiętrowe	29,47	0,17
Klasa odnowienia	443,45	2,61
Klasa do odnowienia	11,60	0,07
Razem	16999,13	100,00

W Nadleśnictwie Jastrowie zdecydowanie dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 97,15% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 0,17% powierzchni. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasie odnowienia (KO) wynosi – 2,61%, a w klasie do odnowienia (KDO) – 0,07%.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Kategoria drzewostanu	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	12761,45	75,07
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	2314,08	13,61
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1468,55	8,64
W klasie odnowienia	443,45	2,61
W klasie do odnowienia	11,60	0,07
Razem	16999,13	100,00

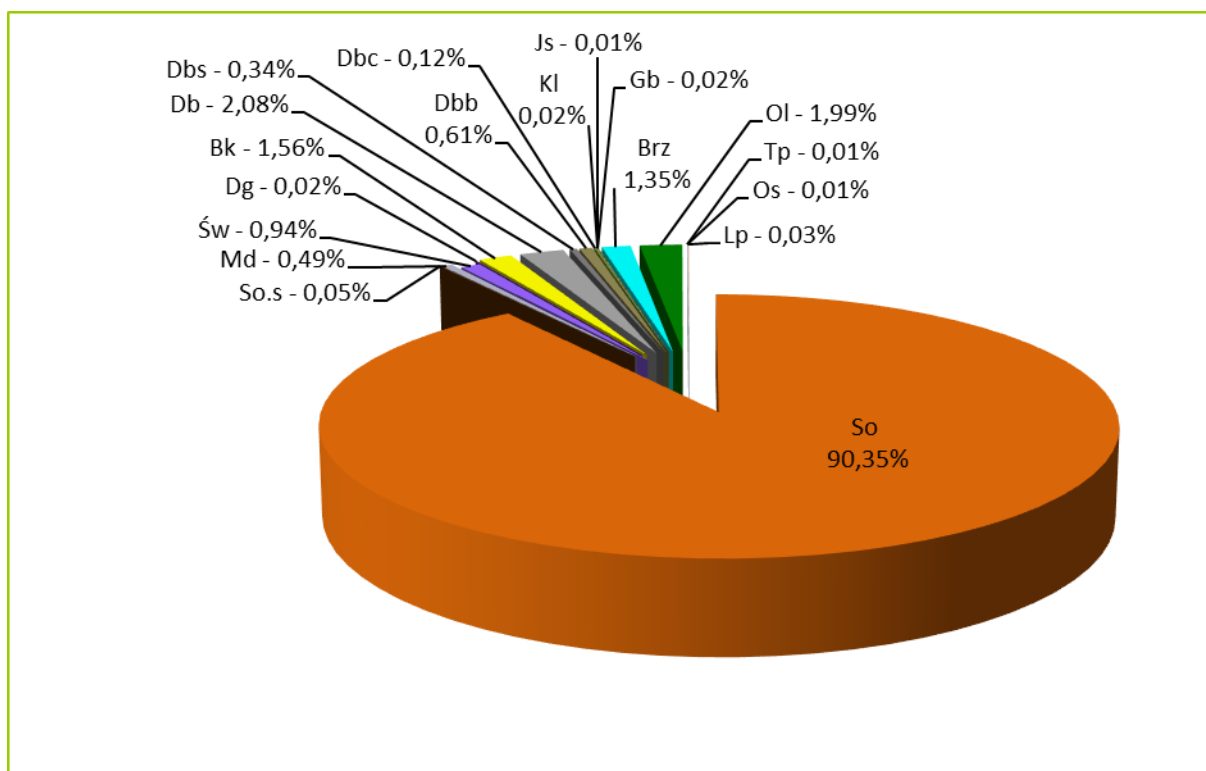
W Nadleśnictwie Jastrowie dojrzałość rębną osiągnęło 24,93% drzewostanów.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Jastrowie

Gatunek	Nadleśnictwo Jastrowie				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>15 323,46</u> 4 246 477	<u>90,66</u> 91,65	<u>15 358,34</u> 4 375 338	<u>90,35</u> 90,53	<u>+34,88</u> +128861
So.s	-	-	<u>9,93</u> 1 610	<u>0,06</u> 0,03	<u>+9,93</u> +1610
Md	<u>79,20</u> 8 228	<u>0,47</u> 0,18	<u>83,72</u> 15 713	<u>0,49</u> 0,33	<u>+4,52</u> +7485
Św	<u>172,96</u> 37 079	<u>1,02</u> 0,80	<u>160,55</u> 46 713	<u>0,94</u> 0,97	<u>-12,41</u> +9634
Dg	<u>4,64</u> 325	<u>0,03</u> 0,01	<u>4,13</u> 532	<u>0,02</u> 0,01	<u>-0,51</u> +207
Bk	<u>236,23</u> 78 172	<u>1,40</u> 1,69	<u>265,66</u> 72671	<u>1,56</u> 1,50	<u>+29,43</u> -5501
Db	<u>446,19</u> 89 055	<u>2,64</u> 1,92	<u>353,19</u> 107 557	<u>2,08</u> 2,23	<u>-93,00</u> +18502
Db.s	<u>31,79</u> 18 295	<u>0,19</u> 0,39	<u>57,77</u> 20 565	<u>0,34</u> 0,43	<u>+25,98</u> +2270
Db.b	<u>25,82</u> 870	<u>0,15</u> 0,02	<u>103,18</u> 7 071	<u>0,61</u> 0,15	<u>+77,36</u> +6201
Db.c	<u>12,60</u> 540	<u>0,07</u> 0,01	<u>20,19</u> 2 360	<u>0,12</u> 0,05	<u>+7,59</u> +1820
Kl	<u>3,10</u> 885	<u>0,02</u> 0,02	<u>3,18</u> 1 135	<u>0,02</u> 0,02	<u>+0,08</u> +250
Js	<u>1,69</u> 515	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,16</u> 395	<u>0,01</u> 0,01	<u>-0,53</u> -120
Gb	<u>2,78</u> 725	<u>0,02</u> 0,02	<u>3,06</u> 1 010	<u>0,02</u> 0,02	<u>+0,28</u> +285
Brz	<u>260,51</u> 64 674	<u>1,54</u> 1,39	<u>229,64</u> 60 129	<u>1,35</u> 1,24	<u>-30,87</u> -4545

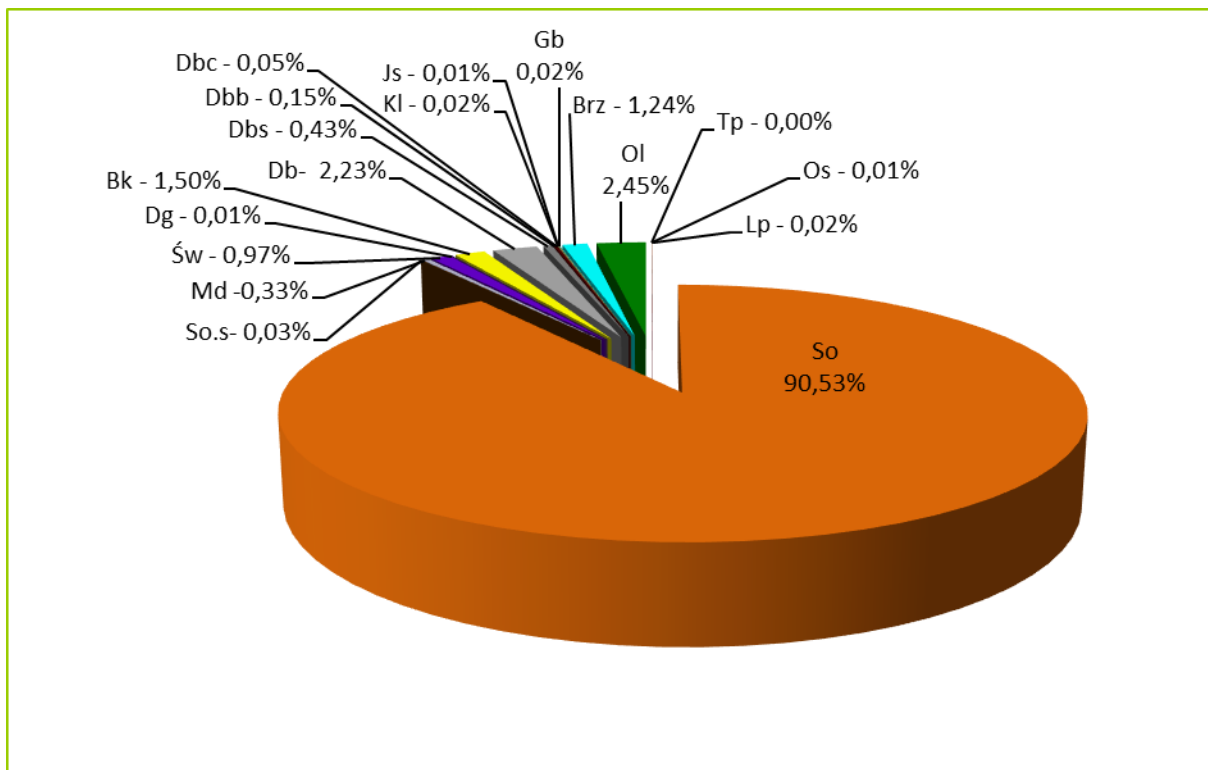
Gatunek	Nadleśnictwo Jastrowie				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. - ha Miaższność - m ³	Udział %	Pow. - ha Miaższność - m ³	Udział %	Pow. - ha Miaższność - m ³
1	2	3	4	5	6
Ol	<u>292,01</u> 85 635	<u>1,73</u> 1,85	<u>337,72</u> 118 611	<u>1,99</u> 2,45	<u>+45,71</u> +32976
Tp	<u>0,17</u> 45	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,17</u> 60	<u>0,00</u> 0,00	<u>0</u> +15
Os	<u>4,03</u> 925	<u>0,02</u> 0,02	<u>2,20</u> 630	<u>0,01</u> 0,01	<u>-1,83</u> -295
Lp	<u>5,39</u> 755	<u>0,03</u> 0,02	<u>5,34</u> 1 030	<u>0,03</u> 0,02	<u>-0,05</u> +275
Razem grunty zalesione	<u>16 902,57</u> 4 633 200	<u>100,00</u> 100,00	<u>16 999,13</u> 4 833 130	<u>100,00</u> 100,00	<u>+96,56</u> +199 930
Grunty niezalesione	<u>255,29</u> 5 105	X	<u>213,72</u> 6 515	X	<u>-41,57</u> +1 410
Ogółem	<u>17 157,86</u> 4 638 305	X	<u>17 212,85</u> 4 839 645	X	<u>+54,99</u> +201 340



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

W drzewostanach Nadleśnictwa Jastrowie jako gatunki panujące występuje 17 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 90,35% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby – 3,15%, olsza – 1,99%, buk – 1,56%, i brzoza – 1,35%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów olszowych, sosnowych i bukowych oraz dębowych, a zmalała głównie drzewostanów brzozowych i świerkowych. Powierzchnia gruntów zalesionych zwiększyła się o 96,56 ha, a gruntów niezalesionych zmniejszyła o 41,57 ha. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych wzrosła o 54,99 ha, to jest o 0,32% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l.



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

Miąższość zasobów drzewnych wynika głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków drzew, stąd największa miąższość (90,53%) skupiona jest w drzewostanach z sosną jako gatunkiem panującym. W ubiegłym 10-leciu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa wzrosła o 199930 m³, czyli 4,32%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, olszy, i dębach, a spadek głównie w buku i brzozie.

1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”

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

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³
1	2	3	4	5	6
So	14128,27	83,57	13984,13	82,26	-144,14
	4049490	88,11	4116340	86,52	+66850
So b	1,19	0,01	1,40	0,01	+0,21
	350	0,01	175	0,00	-175

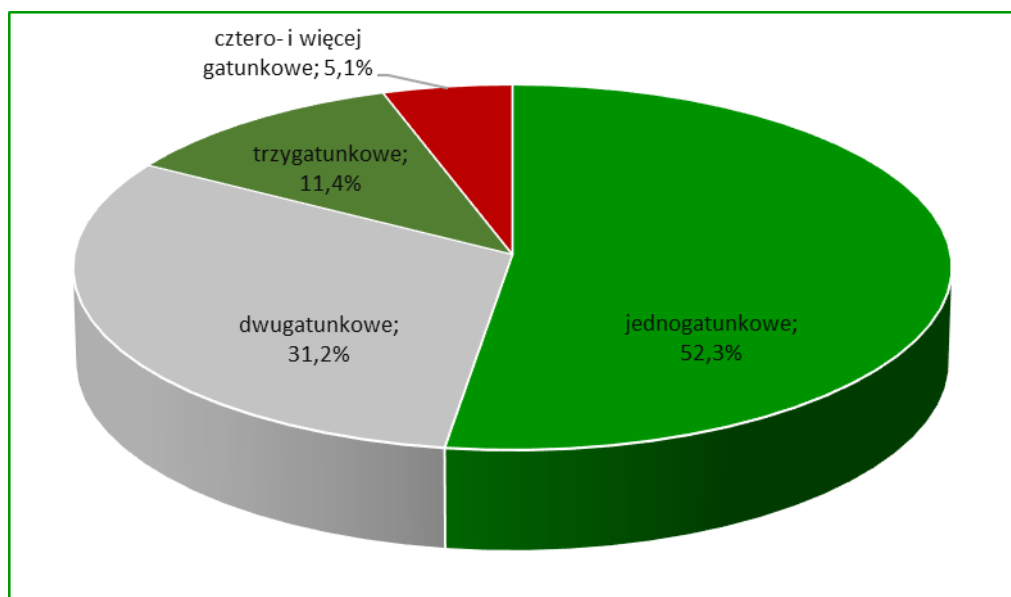
Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³
1	2	3	4	5	6
So s	<u>1,98</u>	<u>0,01</u>	<u>2,00</u>	<u>0,01</u>	<u>+0,02</u>
	170	0,00	300	0,01	+130
So we	<u>1,21</u>	<u>0,01</u>	<u>1,79</u>	<u>0,01</u>	<u>+0,58</u>
	190	0,00	505	0,01	+315
Md	<u>142,90</u>	<u>0,85</u>	<u>142,56</u>	<u>0,84</u>	<u>-0,34</u>
	17510	0,38	29560	0,62	+12050
Św	<u>322,77</u>	<u>1,91</u>	<u>315,72</u>	<u>1,86</u>	<u>-7,05</u>
	68945	1,50	84930	1,78	+15985
Dg	<u>8,83</u>	<u>0,05</u>	<u>7,82</u>	<u>0,05</u>	<u>-1,01</u>
	1955	0,04	2355	0,05	+400
Bk	<u>405,03</u>	<u>2,40</u>	<u>504,72</u>	<u>2,97</u>	<u>+99,69</u>
	110535	2,41	124450	2,61	+13915
Db	<u>545,21</u>	<u>3,23</u>	<u>427,50</u>	<u>2,51</u>	<u>-117,71</u>
	78980	1,72	91455	1,92	+12475
Dbs	<u>18,79</u>	<u>0,11</u>	<u>56,24</u>	<u>0,33</u>	<u>+37,45</u>
	13195	0,29	13085	0,27	-110
Dbb	<u>16,28</u>	<u>0,10</u>	<u>170,46</u>	<u>1,00</u>	<u>+154,18</u>
	5	0,00	2160	0,05	+2155
Dbc	<u>21,70</u>	<u>0,13</u>	<u>23,52</u>	<u>0,14</u>	<u>+1,82</u>
	1980	0,04	3435	0,07	+1455
Kl	<u>2,71</u>	<u>0,02</u>	<u>4,43</u>	<u>0,03</u>	<u>+1,72</u>
	430	0,01	1085	0,02	+655
Jw	<u>4,22</u>	<u>0,02</u>	<u>5,85</u>	<u>0,03</u>	<u>+1,63</u>
	595	0,01	1185	0,02	+590
Wz	<u>0,48</u>	<u>0,00</u>	<u>0,68</u>	<u>0,00</u>	<u>+0,20</u>
	70	0,00	100	0,00	+30
Js	<u>7,57</u>	<u>0,04</u>	<u>4,37</u>	<u>0,03</u>	<u>-3,20</u>
	2580	0,06	1460	0,03	-1120
Gb	<u>9,52</u>	<u>0,06</u>	<u>11,13</u>	<u>0,07</u>	<u>+1,61</u>
	1615	0,04	2630	0,06	+1015
Brz	<u>922,12</u>	<u>5,46</u>	<u>958,24</u>	<u>5,64</u>	<u>+36,12</u>
	151125	3,29	154745	3,25	+3620
Ol	<u>309,73</u>	<u>1,83</u>	<u>349,73</u>	<u>2,06</u>	<u>+40,00</u>
	89200	1,94	123405	2,59	+34205
Ols	<u>1,55</u>	<u>0,01</u>	<u>0,67</u>	<u>0,00</u>	<u>-0,88</u>
	290	0,01	220	0,00	-70
Czr			<u>0,11</u>	<u>0,00</u>	<u>+0,11</u>
			15	0,00	+15
Jb			<u>0,06</u>	<u>0,00</u>	<u>+0,06</u>
			5	0,00	+5
Czm			<u>0,40</u>	<u>0,00</u>	<u>+0,40</u>
			20	0,00	+20
Ak	<u>1,74</u>	<u>0,01</u>	<u>1,66</u>	<u>0,01</u>	<u>-0,08</u>
	455	0,01	495	0,01	+40
Tp	<u>2,25</u>	<u>0,01</u>	<u>0,70</u>	<u>0,00</u>	<u>-1,55</u>
	650	0,01	180	0,00	-470

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2024 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³
1	2	3	4	5	6
Os	<u>12,73</u> 4275	<u>0,08</u> 0,09	<u>8,19</u> 3135	<u>0,05</u> 0,07	<u>-4,54</u> -1140
Lp	<u>13,70</u> 1255	<u>0,08</u> 0,03	<u>15,05</u> 2115	<u>0,09</u> 0,04	<u>+1,35</u> +860
lwa	<u>0,09</u> 15	<u>0,00</u> 0,00			<u>-0,09</u> -15
Razem grunty zalesione	<u>16902,57</u> 4595860	<u>100,00</u> 100,00	<u>16999,13</u> 4759545	<u>100,00</u> 100,00	<u>+96,56</u> +163685

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Jastrowie zinwentaryzowano w sumie 26 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 8,09%. Pozostałe gatunki wchodzić częściej w skład drzewostanu 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 buka i dębów, a zmalała głównie sosny.

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany Nadleśnictwa Jastrowie można scharakteryzować następująco:

- jednogatunkowe - 52,3%,
- dwugatunkowe - 31,2%,
- trzygatunkowe - 11,4%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 5,1%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
SO	105850	89,97
SO s	90	0,08
MD	940	0,80
ŚW	2095	1,78
DG	60	0,05
BK	1520	1,29
DB	2595	2,21
DB.S	465	0,40
DB.B	650	0,55
DB.C	190	0,16
KL	15	0,01
JS	0	0
GB	5	0
BRZ	1150	0,98
OL	1975	1,68
TP	0	0
OS	10	0,01
LP	35	0,03
Razem	177645	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. Udział sosny w przyroście ogólnym Nadleśnictwa wynosi 89,97%.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny w Nadleśnictwie stanowi około 88% ogólnego spodziewanego przyrostu i wynosi 103625 m³ brutto/1 rok.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg klas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
I	6595	5,61
II	31835	27,06
III	30165	25,64

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
IV	27730	23,57
V	12685	10,78
VI	5195	4,42
VII	1275	1,08
VIII i starsze	485	0,41
KO	1625	1,38
KDO	55	0,05
Razem	117645	100,00

Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy bieżący roczny przyrost miąższości spodziewany jest w drzewostanach II (31835 m³ – 27,06%) i III (30165 m³ – 25,64%) klasy wieku. Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny (brutto) wyniósł 142255 m³ brutto, a wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości określono na 119425 m³ brutto.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

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
Owady	94,95	8,63	3,01	-	-	-	-	-	-	-	106,59
Grzyby	36,45	4,44	-	-	-	-	-	-	-	-	40,89
Zwierzyna	646,44	133,59	74,81	1,35	6,07	3,34	4,77	0,93	1,44	-	872,74
Klimat	104,09	15,25	-	-	-	-	-	-	-	-	119,34
Wodne	-	2,01	-	-	-	-	-	-	-	-	2,01
Pożar	2,11	6,80	-	-	-	-	-	-	-	-	8,91
Inne	-	-	-	-	2,07	-	-	-	-	-	2,07
Ogółem	884,04	170,72	77,82	1,35	8,14	3,34	4,77	0,93	1,44	-	1152,55
% udziału	76,70	14,81	6,75	0,12	0,71	0,29	0,41	0,08	0,13	-	100,00

Drzewostany, w których zinwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 1152,55 ha, co stanowi 6,8% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) zinwentaryzowano w drzewostanach na powierzchni 97,79 ha, to jest na 0,6% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszą, stwierdzoną podczas inwentaryzacji przyczyną uszkodzeń była zwierzyna.

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	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	1220,63	99,63
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	4,48	0,37
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	-
Razem	1225,11	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	13884,18	88,02
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	1787,39	11,33
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	102,45	0,65
Razem	15774,02	100,00
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	15104,81	88,86
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	1791,87	10,54
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	102,45	0,60
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	16999,13	100,00

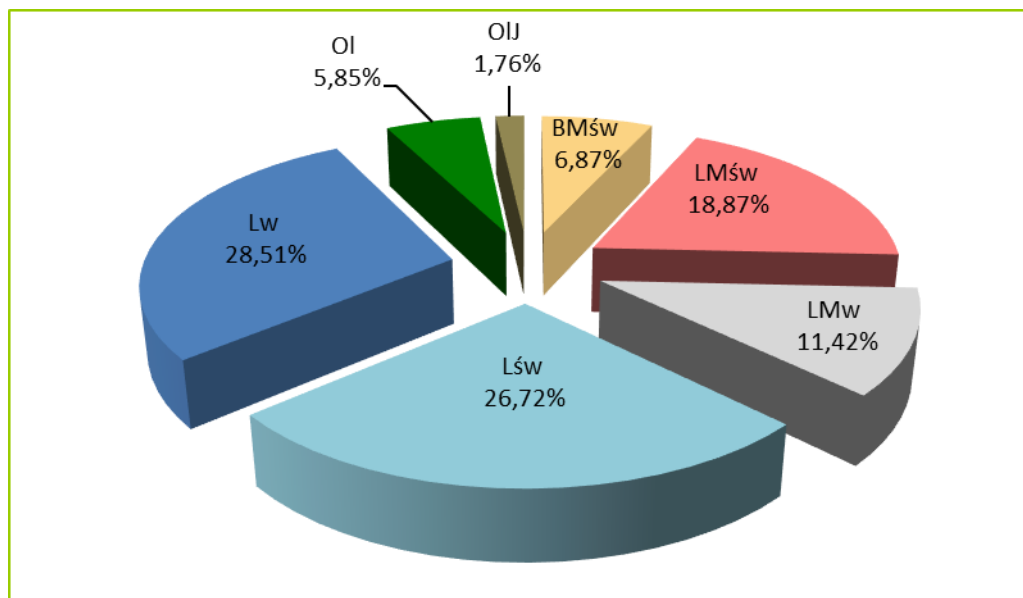
Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo		
	Pow. w ha	%	Gatunki panujące - ha
1	2	3	4
BMśw	7,04	6,87	Św (3,18), Brz (3,86)
LMśw	19,33	18,87	Św (11,40), Brz (7,93)
LMw	11,70	11,42	Św (7,03), Brz (4,67)
Lśw	27,38	26,72	So (9,23), Św (8,15), OI (1,04), Dbc (0,48), Brz (8,48)
Lw	29,21	28,51	So (7,82), Św (13,91), Brz (7,48)
OI	5,99	5,85	Św (3,88), Brz (2,11)
OIJ	1,80	1,76	Św (1,80)
Razem	102,45	100,00	

W Nadleśnictwie Jastrowie drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 102,45 ha, czyli 0,60% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów

o składzie niezgodnym jest na Lw – 29,21 ha, Lśw – 27,38 ha i LMśw – 19,33 ha. Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z TD są:

- ✓ Św na powierzchni - 49,35 ha (48,17%);
- ✓ Brz na powierzchni - 34,53 ha (33,70%);
- ✓ So na powierzchni - 17,05 ha (16,64%);
- ✓ Ol na powierzchni - 1,04 ha (1,02%);
- ✓ Dbc na powierzchni - 0,48 ha (0,47%).



Udział powierzchniowy drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu – Nadleśnictwo Jastrowie

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 1080,19 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 99,6% tej powierzchni – 1075,71 ha. Uprawy i młodniki częściowo zgodne stanowią 0,4% - 4,48 ha. Uprawy i młodniki niezgodne z orientacyjnym składem gatunkowym nie występują.

Zdecydowaną większość upraw (99,9%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9. Reszta, to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7. Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,95.

1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 443,45 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem, dębem i lipą. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,4%, a przeciętna jakość hodowlana 22.

Brak odnowień podokapowych w KDO.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 310,17 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 12.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w Ia klasy wieku według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. – ha	%
1	2	3
11	763,95	62,36
12	452,68	36,96
21	4,27	0,34
22	4,21	0,34
Razem	1225,11	100,00

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest bardzo wysoka: uprawy bardzo dobre. Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk, uprawy osiągnęły powierzchnię - 763,95 ha (62,36%), uprawy dobre – 452,68 ha (36,96%), uprawy zadawalające – 8,48 ha (0,68%). Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk, uprawy osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany

Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 10 lat według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow. – ha	%
1	2	3
11	82,51	0,82
12	9609,58	95,47
13	167,51	1,66
22	154,94	1,54
23	34,10	0,34
33	7,66	0,08
43	9,13	0,09
Razem	10065,43	100,00

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 10065,43 ha. Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 96,29% powierzchni tej grupy drzewostanów.

1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej gatunku panującego

Jakość techniczna	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
1	13,72	0,24
2	1693,21	29,66
3	3993,72	69,96
4	7,94	0,14
Razem	5708,59	100,00

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 5708,59 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Jastrowie oceniano w większości wskaźnikiem 3. Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,7. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej 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 według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	140,57
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	140,57
	halizny	-
	plazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	5,09
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	5,09
3	Pozostałe - razem	65,99
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	28,59
	objęte szczególnymi formami ochrony	16,34
	przewidziane do retencji	21,06

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		powierzchnia w ha
1	2	3
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		211,65

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 211,65 ha, co stanowi 1,24% powierzchni gruntów leśnych.

2. Dane planistyczno-prognostyczne

2.1 Podział na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwy przyrody wraz z ich otuliną,
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy objęteprawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenia dla ochrony przyrody, w tym strefy ochrony miejsc ochrony ptaków,
- ekosystemy referencyjne,
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie W-I, W-II,
- lasy, na których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000 o znaczeniu priorytetowym,
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu,
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek,
- lasy z rodzaju powierzchni „szczególna ochrona” i „retencja”,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Lł) oraz na siedlisku Bs.

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

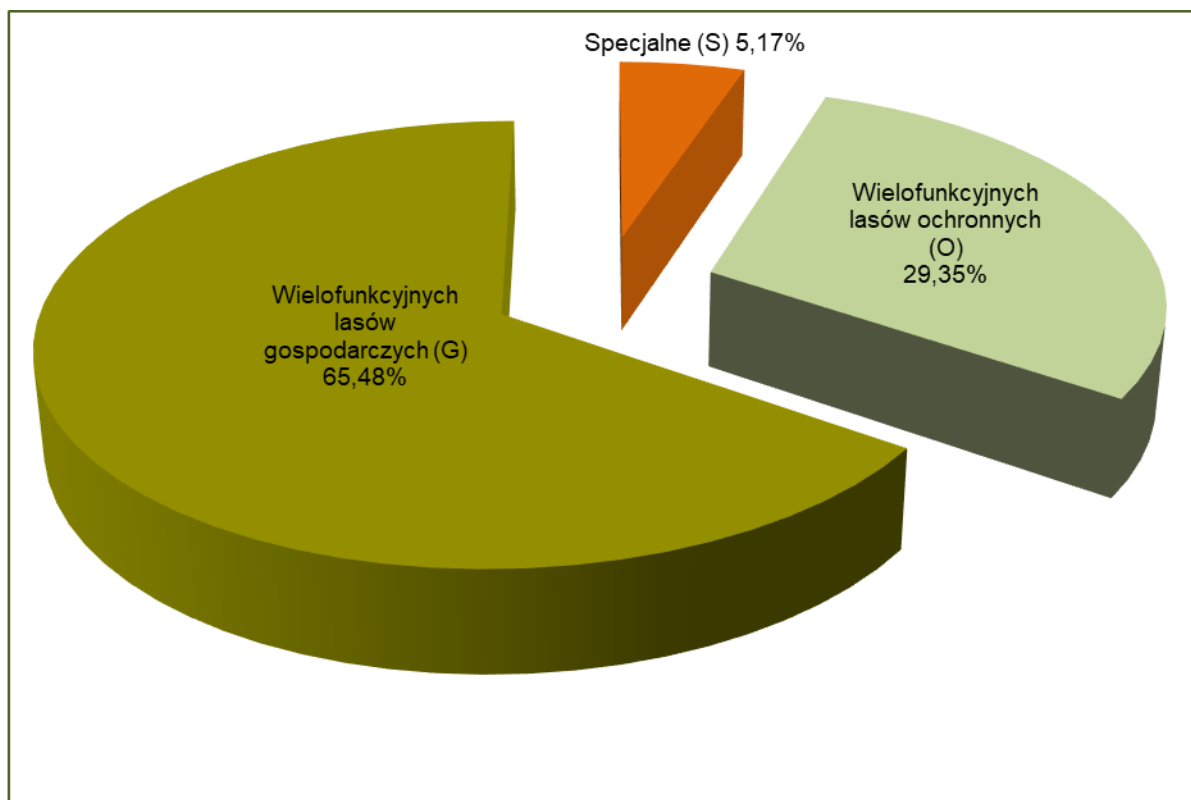
Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której lokalizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów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

W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania - w odniesieniu głównie do Bśw, BMśw (z wyjątkiem KO i KDO), BMw i Ol, 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 są 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>879,19</u> 327685	<u>5,17</u> 6,88
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>4989,11</u> 1470685	<u>29,35</u> 30,90
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>11130,83</u> 2961175	<u>65,48</u> 62,22
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>7896,64</u> 2027875	<u>46,45</u> 42,61
	przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>3234,19</u> 933300	<u>19,03</u> 19,61
Ogółem grunty zalesione		<u>16999,13</u> 4759545	<u>100,00</u> 100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw - Nadleśnictwo Jastrowie

2.2 Przyjęte wieki rębności

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

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	120
So, Md, Dg	100
Św, Brz, Gb, Ol, Kl, Lp, Db.c	80
Os	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. Dla wszystkich gatunków drzew przyjęto wieki rębności zgodne z poprzednim planem urządzenia lasu.

2.3 Podział na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzennego, zachowano dotychczasowy podział na ostępy stałe, przyjęty w poprzednich planach u.l. Lasy podzielono na 400 ostępów stałych. W nielicznych przypadkach, podyktowanych korektą ładu przestrzennego, przyjęciem gruntów itp., zoptymalizowano ich zasięg.

Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych i starszych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych. Są to oddziały: 227, 229, 239, 400, 410, 496, 498, 556, 558, 618, 620, 649, 672, 695. Nie było potrzeby stosowania wrębów.

2.4 Proponowane etaty użytkowania rębnego

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

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 uprzęgnięcia 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 Jastrowie								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	935	7907	7907
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	17881	18694	17436	17881	393	5134	158779	158779

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
1	m ³ brutto						8	9
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	<u>40455</u> 101,67	<u>34761</u> 90,52	<u>27135</u> 64,23	<u>34761</u> 90,52	<u>31</u> 0,12	x	x	<u>329541</u> 873,56
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	6226	12522	14156	12522	2287	10565	x	98673
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	46681	47283	41291	47283	2318	10565	0	428214
Razem	64562	65977	58727	65164	2711	16634	166686	594900

Proponowane etaty są:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiącym 88,8% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 94,8% miąższościowego i 96,5% powierzchniowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 93,4% etatu wynikającego z potrzeb cięć uprzątających i odsłaniających w KO i KDO, co stanowi 78,8% etatu optymalnego.

Razem etat przyjęty w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 428214 m³ brutto, co stanowi 90,6% etatu optymalnego (472830 m³).

Łączny etat w gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, przyjęty na okres obowiązywania planu, wynosi 586993 m³ brutto i stanowi – 90,1% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach. Jest on na podobnym poziomie co etat według zrównania średniego wieku (587270 m³). Etat dla całego Nadleśnictwa proponowany na przyszłe 10-lecie wynosi 594900 m³, co oznacza wzrost w stosunku do poprzedniego planu o 47133 m³ czyli o 8,6%. Można więc wnioskować, że na koniec okresu gospodarczego średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa pozostanie na zbliżonym poziomie. Aktualnie średni wiek drzewostanów wynosi 60 lat i jest wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa o około 10 lat (odstępstwo od pożądanego stanu). Różnica ta nie powinna być pogłębiona. W związku z tym przyjęty 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 użytkowania rębego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

Zestawienie grup drzewostanów i zaplanowanego w nich użytkowania rębego

Grupa drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano do cięć w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³	% %	% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	12761,45	-	-	12761,45	100,00
W wieku dojrzałości rębnej	2314,08	860,28	37,18	1453,80	62,82
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1468,55	539,70	36,75	928,85	63,25
W klasie odnowienia	443,45	442,15	99,71	1,30	0,29
W klasie do odnowienia	11,60	-	-	11,60	100,00
Razem	16999,13	1842,13	10,84	15157,00	89,16

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 24,93% powierzchni gruntów zalesionych, to jest 4237,68 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 43,47% tych drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięć na powierzchni 442,15 ha (99,71% powierzchni), w tym 356,69 ha cięciami uprzętającymi. Nie planowano cięć w KO na powierzchni 1,30 ha, ze względu na pozostawienie fragmentów drzewostanów w bliskim sąsiedztwie cieków wodnych. W drzewostanach w klasie do odnowienia nie projektowano cięć rębnych. Są to drzewostany, w których zaplanowano tylko odnowienie złożone istniejących gniazd.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych od ustalonego wieku dojrzałości rębnej – 928,85 ha.

Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Pozostawiono bez cięć ze względu na:		Razem
	cel ochronny	ład przestrzenny	
1	2	3	4
Specjalne (S)	252,05	-	252,05
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	206,82	84,51	291,33
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	-	362,17	362,17
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	-	23,30	23,30
Ogółem	458,87	469,98	928,85

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>701</u> 583
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,23	<u>300</u> 256
Razem		1,23	<u>1001</u> 839

Zestawienie łączne netto użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m ³ netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	499096
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	24955
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	839
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębego		524890
Plan w ubiegłym okresie gospodarczym		485675
Wykonanie w ubiegłym okresie		436062

Przyjęty rozmiar netto cięć użytków rębnych jest o 8,1% wyższy od planu z ubiegłego okresu i około 20,0% wyższy od wykonania.

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.

Przyjętą powierzchnię 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	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	2693,63	7794,94	10488,57	10488,57

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 hodowlanego CP.

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

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1744,33 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat, tj. 12,0% powierzchni tej grupy drzewostanów. Są to przeważnie drzewostany rębne i starsze, w których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie planowano cięć rębnych oraz drzewostany młodsze zdrowe, o niskim i równomiernym zwarciu, gdzie 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 przyjęty 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 (razem z użytkami przygodnymi)		Orientacyjny rozmiar proponowany na 10-lecie	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
	netto					
Razem	532 099	47,16	565 455	51,02	503 500	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	532 100	-	-
2	Rozmiar użytkowania przedrębego na 10-lecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	565 455	-	-
3	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższności	941 160	-	-
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższności w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	829 000	-	-
5	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	1 138 043	-	-
6	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	503500	94,6	6:1
			89,0	6:2
			53,5	6:3
			60,7	6:4
			44,2	6:5

Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego to około **60%** spodziewanego bieżącego przyrostu miąższności w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny. Przyjęty rozmiar miąższnościowy będzie wielkością orientacyjną, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy stanowić będzie zadania obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m ³ netto	m ³ brutto		
1	2	3	4	5	6
1	Miąższność zasobów drzewnych ogółem	-	4839645	x	x
2	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższności	-	1176450	x	x
3	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	1138043	1422554	x	x
4	Przyjęty rozmiar użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	524890	625646	12,9	4:1
				53,2	4:2
				44,0	4:3
				49,9	4:6

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m ³ netto	m ³ brutto		
1	2	3	4	5	6
5	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	503500	629375	13,0	5:1
				53,5	5:2
				44,2	5:3
				50,1	5:6
6	Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych	1028390	1255021	25,9	6:1
				106,7	6:2
				88,2	6:3

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższości grubizny, po uwzględnieniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 1028390 m³, brutto – 1255021 m³. Stanowi to około 106,7% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości oraz około 25,9% miąższości zasobów Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny.

W stosunku do planu z ubiegłego okresu (1017775 m³ netto), aktualnie przyjęty rozmiar netto użytkowania głównego jest większy o 10655 m³, czyli o 1,0%. Przyjęty rozmiar stanowi 88,2% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

2.6 Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych

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

Zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo	
	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	powierzchnia w ha	
1	2	3
1. Odnowienia i zalesienia otwarte	1285,30	1056,35
w tym:		
halizn, płazowin i zrębów	140,57	140,57
gruntów nieleśnych	0,00	0,00
zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	1144,73	915,78
2. Odnowienia pod osłoną	799,97	734,11
w tym:		
przy rębniach złożonych	335,51	302,58
w tym: przy IIIAU (80%)	164,65	131,72
podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	298,30	298,30
dolesianie luk i przerzedzeń	1,51	1,51
3. Poprawki i uzupełnienia	180,82	179,05
w tym:		
w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	0,00	179,05

Zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo	
	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	powierzchnia w ha	
1	2	3
4. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5. Pielęgnowanie	2415,06	2415,06
w tym:		
pielęgnowanie upraw (PU)	878,24	878,24
w tym: pielęgnowanie gleby	314,43	314,43
czyszczenia wczesne (CW)	563,81	563,81
pielęgnowanie młodników (CP)	1536,82	1536,82
6. Melioracje	1466,67	1466,67
w tym:		
- wodne	0,00	0,00
- agrotechniczne	1466,67	1466,67

W bieżącym 10-leciu przewiduje się wykonanie 1056,35 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących odnowień naturalnych (w grupach i kępach), których jakość, wzrost i rozwój zapewniają dalszy sukces hodowlany.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, związane z rębnią częściową i gniazdową, zaplanowano na powierzchni 302,58 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. W drzewostanach użytkowanych i przewidzianych do użytkowania rębnią IIIa planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 243,53 ha.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 179,05 ha, tylko w uprawach projektowanych (zgodnie z zaleceniem KZP - 10%).

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 314,43 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne w uprawach istniejących projektuje się wykonać na powierzchni 563,81 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 878,24 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 1536,82 ha. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1466,67 ha.

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

każdym etapie prac hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi.

2.7 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

2.7.1. Ochrona lasu

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

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

- udział drzewostanów na gruntach porolnych (41,1% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Obecny stan sanitarny lasów jest dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco 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.

Według danych ZOL Szczecinek w Nadleśnictwie Jastrowie na powierzchni 9967,67 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Obszar ognisk obejmuje oddz.: 9f, 10b, 11, 12, 15d, 16b, 17-20, 24-30, 38-46, 51, 53-58, 62, 63, 65, 69-77, 81, 83, 88-97, 105-107, 111-123, 132, 134, 136, 141-152, 162-165, 167-177, 214, 216-230, 233-240, 292g-w, 321, 331-344, 351-355, 360-376, 386-389, 393-412, 424-449, 463-500, 502-507, 509-516, 535-548, 562-596, 610-645, 647-653, 663-675, 677-681, 683f,g,j, 684-688, 694, 695f, 696-698.

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

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

**Powierzchnia drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami
od zwierzyny wg podklas wieku i przedziałów uszkodzeń**

Klasy i podklasy wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20%	30-40%	powyżej 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha			
1	2	3	4	5
Ia	107,04	-	-	107,04
Ib	333,59	0,86	-	334,45
IIa	243,93	35,35	9,95	289,23
IIb	70,32	13,25	1,46	85,03
IIIa i starsze	25,15	26,70	5,14	56,99
OGÓŁEM	780,03	76,16	16,55	872,74

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę zajmują łącznie 872,74 ha, czyli około 5,1% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 92,71 ha. Wśród drzewostanów pierwszej klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% zajmują powierzchnię 0,86 ha (ok. 0,0% pow. I kl.w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zablizniające się już ślady po spalowaniu. 89,4% powierzchni wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział „10 - 20%”, 8,7% na przedział „30 - 40%”, a uszkodzenia powyżej 40% stanowią 1,9%.

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 kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa. Dodatkowo dokonano analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak:

- ⇒ sieć punktów systemu obserwacyjnego,
- ⇒ sieć punktów czerpania wody i dojazd 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 projekcie docelowej sieci dróg,
- ⇒ system łączności i alarmowania,
- ⇒ rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań,
- ⇒ oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi,
- ⇒ sieć pasów przeciwpożarowych oraz pasów biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego,
- ⇒ 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 w LMN) i uzgodniona z Nadleśnictwem Jastrowie oraz RDLP w Pile.

W ubiegłym okresie gospodarczym lasy Nadleśnictwa Jastrowie były zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu (Dz. U. z 2015 r. poz. 1070), kwalifikują Nadleśnictwo Jastrowie do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Obserwacja p.poż. prowadzona jest z punktów obserwacyjnych (wieże p.poż o konstrukcji stalowej z kamerą) w leśnictwie Zacisze, oddz. 104k, Wądołek, oddz. 292j, Te punkty wraz z wieżami sąsiedniego Nadleśnictwa Lipka w sposób wystarczający zabezpieczają obserwację lasów Nadleśnictwa.

Leśne bazy lotnicze w Krępku i Herbutowie dysponują samolotami gaśniczymi typu Dromader i samolotem patrolowym.

Rola samolotów polega głównie na wykonywaniu lotów gaśniczych i patrolowych nad zagrożonymi terenami i gaszeniu pożarów leśnych. Nadleśnictwo Jastrowie ze względu na swoje położenie zlokalizowane jest bliżej bazy lotniczej w leśnictwie Krępko (N. Zdrojowa G.). Na jej wyposażeniu w chwili obecnej znajdują się dwa samoloty gaśnicze ze zbiornikiem wody oraz samolot patrolowy.

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

Nadleśnictwo utrzymuje 36 dojazdów pożarowych o łącznej długości 155,7 km (w tym 132,7 km na gruntach LP), są to dojazdy pożarowe o nawierzchniach najczęściej utwardzonych ale również gruntowych.

Wymienione dojazdy pożarowe podlegają szczególnej dbałości o ich stan i prawidłowe oznakowanie na całej trasie przebiegu. Część dojazdów Nadleśnictwo zamierza w przyszłości zmodernizować.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. zmienionym przez Rozporządzeniem MSWiA z dnia 20.07.2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów, 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 oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Ze względu na III kategorię zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo nie ma obowiązku utrzymywania pasów przeciwpożarowych. 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 na zabezpieczenie przeciwpożarowe przyległych obszarów leśnych.

Nadleśnictwo posiada jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego oraz samochód patrolowo – gaśniczy Nissan Navara na terenie siedziby Nadleśnictwa, wyposażony w moduł gaśniczy Fireco typ 5040B wraz ze zbiornikiem na ciecz o poj. 400 l.

Oprócz sprzętu zgromadzonego w bazach dla celów przeciwpożarowych zagwarantowany jest także sprzęt używany na co dzień do wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej. Są to w szczególności: pługi do wyorywania pasów, ciągniki, pilarki łańcuchowe. Rodzaj i ilość

sprzętu zgodne są z normą dla Nadleśnictwa w II kategorii zagrożenia, określoną w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r.

Ogólna sytuacja Nadleśnictwa pod względem możliwości zaopatrzenia w wodę jest dobra z uwagi na występujące jeziora, rzeki, ciek i zbiorniki wodne. Nadleśnictwo wyznaczyło, uzgodniło z PSP i dostosowało do wymogów obowiązujących w tym zakresie 13 punktów czerpania wody. System zaopatrzenia w wodę spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m.in. z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 23.12.2019 r. oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010 r. zmienionym przez Rozporządzeniem MSWiA z dnia 20.07.2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów.

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

2.8 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu

Zgodnie z postanowieniami KZP w ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-letnie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek. Rozmiar pozyskania powinien być uzależniony od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości Nadleśnictwa. W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo sprzedawało około 1100 sztuk choinek średniorocznie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jastrowie gospodarka łowiecka prowadzona jest w 8 obwodach łowieckich, dzierżawionych przez koła łowieckie.

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w czterech obwodach łowieckich:

- Obwód nr 8 - KŁ „WADERA” - Okonek,
- Obwód nr 13 - KŁ „ODYNIEC” - Jastrowie,
- Obwód nr 14 - KŁ „BRAC’ LEŚNA” - Jastrowie,
- Obwód nr 15 - KŁ „HUBERTUS” - Dąbki,

Obwody łowieckie występujące w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa lecz nie będące w nadzorze to:

- Obwód nr 7 - KŁ „ŁOŚ” - Okonek,
- Obwód nr 19 - KŁ „SĘP” - Piła
- Obwód nr 20 - KŁ 42„DIANA” - Szewcja,
- Obwód nr 196 - KŁ 42„DIANA” - Szewcja.

Są to obwody skrajne nadzorowane przez Nadleśnictwa: Złotów (Nr 19), Okonek (Nr 7) i Płytnicę (Nr 20, 196).

Nadleśnictwo Jastrowie należy do II Rejonu Hodowlanego.

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką

Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń (PNSW)	Grunty nieleśne w użytkowaniu kół łowieckich
1	3	4
5,09	1,07	45,66

Stany zwierzyny na dzień 1.04.2023 roku w obwodach nadzorowanych i gospodarowanych przez Nadleśnictwo Jastrowie kształtowały się następująco:

Obwód	8	13	14	15	Razem
1	3	4	5	6	14
Jelenie	66	120	180	165	531
Sarny	240	208	301	300	1049
Dziki	21	20	28	20	89
Daniele	0	0	15	20	35

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

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

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 Jastrowie sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej pozwala na dojazd do większości kompleksów. Wystarczająco gęsta jest sieć dróg leśnych. W trakcie prac urządzeniowych zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa 889,8 km dróg o szerokości od 3 m. Wśród dróg leśnych 132,7 km stanowią dojazdy pożarowe. Zagęszczenie, docelowej sieci dróg wywozowych jest zgodne z zalecanymi wskaźnikami.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje budowę odcinków dróg: dojazd pożarowy nr. 1B, 16, 26 oraz kontynuację budowy dojazdów 2 i 11. Łączna długość około 10,3 km.

2.9.2. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa jest:

- 11 budynków mieszkalnych,
- 24 budynki gospodarcze,
- 3 lokale mieszkalne w budynkach wielorodzinnych,
- 1 lokal mieszkalny przy szkółce - Leśnictwo Ptusza,
- 2 budynki administracyjne,
- 1 inny – warsztatowo-socjalny.

Budynki mieszkalne pełnią głównie rolę mieszkań funkcyjnych dla pracowników służby leśnej, część jest wynajmowana przez obecnych lub byłych pracowników LP lub osoby postronne.

Osady dla służby leśnej są w dobrym stanie technicznym i są na bieżąco, według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane.

Na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo planuje wykonywanie remontów bieżących i modernizację budynków istniejących.

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. Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano około 96,0 km rowów, w tym podstawowych 26,0 km oraz 70,0 km szczegółowych o szerokości od 1,0 do 2,0 m. W obecnym 10-leciu Nadleśnictwo winno przeprowadzać ich konserwację, a nawet odbudowę w zależności od pojawiających się potrzeb. Na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo Jastrowie nie planuje prac związanych z budową, przebudową lub adaptacją obiektów melioracyjnych oraz punktów czerpania wody.

2.9.4. Mała retencja

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 1478,94 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach powinna być przyporządkowana celowi ochronnemu. Należy zwrócić uwagę na zachowanie cieków wodnych w ich naturalnych korytach, ochronę śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych, utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

Na gruntach Nadleśnictwa opisano 15 pododdziałów jako retencja, o powierzchni 21,06 ha, w oddziałach: 111m, 140c, 258f, 289k, 290a, g, 309j, 326f, 327d, 357a, 379b, 542a, c, 555b, 599d.

Celami retencji wodnej w lasach są przede wszystkim:

- ✓ Poprawa uwilgotnienia siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wody gruntowej na terenach bezpośrednio przyległych do zbiornika;
- ✓ Zmiana szybkiego (wybitnie niekorzystnego) odpływu wód powierzchniowych z terenu lasu na spowolniony odpływ gruntowy;
- ✓ Urozmaicenie i wzbogacenie środowiska leśnego (m.in. różnorodności)

- ✓ Woda dostępna dla zwierzyny leśnej, ptactwa, owadów i innej fauny;
- ✓ Woda do celów gospodarczych np. deszczownie przy szkółkach leśnych;
- ✓ Poprawa warunków dla rekreacji i wypoczynku ludności.

2.10. Zagospodarowanie rekreacyjne

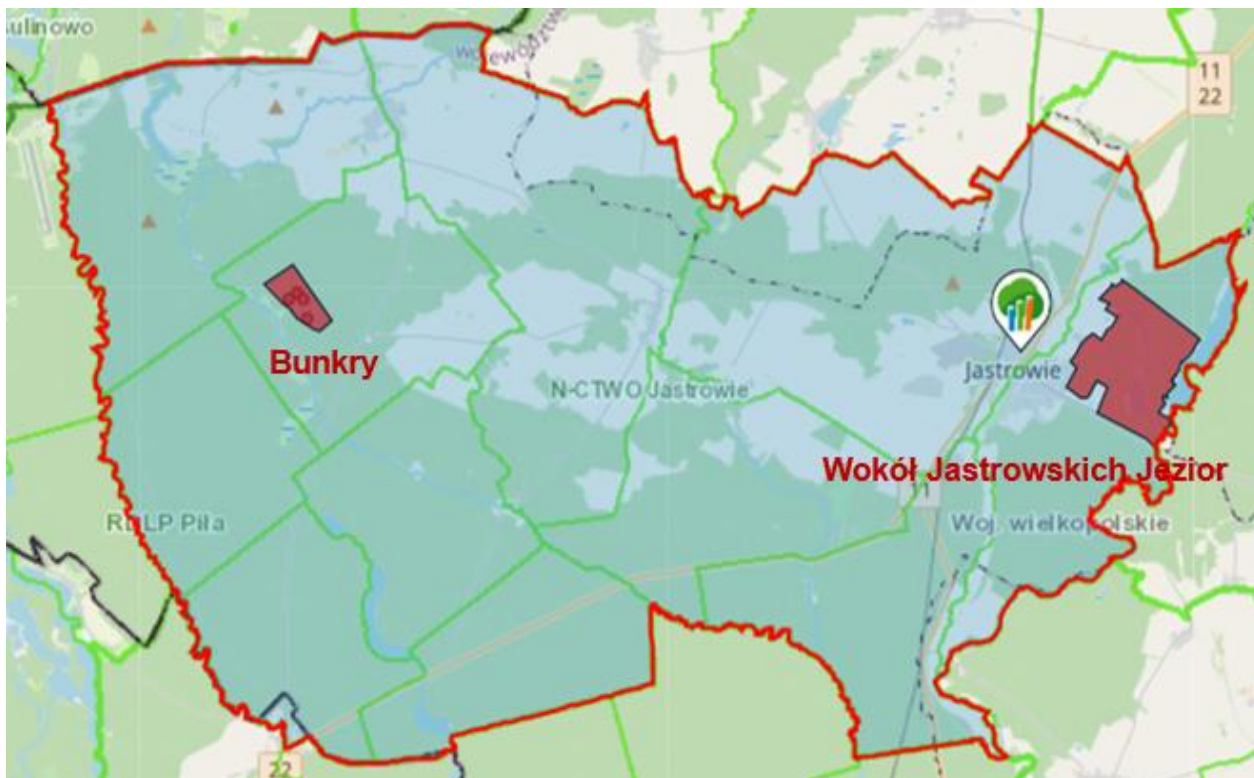
Lasy Nadleśnictwa Jastrowie położone są w większości na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Tereny leśne, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płatami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Kompleksy leśne, w których występuje dużo zwierzyny łownej, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu rzeki oraz czyste i zasobne w ryby jeziora. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są trzy rezerваты „Diabli Skok”, „Wielkopolska Dolina Rurzycy”, „Kozie Brody”, fragmenty obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy” oraz dwa obszary Natura 2000 - Puszcza nad Gwdą PLB300012 i Dolina Rurzycy PLH300017. Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania niektórych danych przyrodniczych w celu promocji ochrony przyrody, jak i nieujawniania części informacji, aby nie dopuścić do nieświadomego zniszczenia lub dewastacji obiektów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym zlokalizowanych jest kilka pomników przyrody oraz zabytków architektonicznych.

Na turystów czeka wiele miejsc noclegowych w ośrodkach wypoczynkowych, gospodarstwach agroturystycznych, na polach biwakowych położonych głównie nad jeziorami. Na terenie Nadleśnictwa Jastrowie znajdują się również ciekawostki archeologiczne takie jak dwa grodziska wczesnośredniowieczne znajdujące się na terenie leśnictw Hajda i Wądołek. Do atrakcji można zaliczyć również zabudowania byłej bazy rakietowej stacjonujących w Polsce wojsk radzieckich, znajdują się one na terenie leśnictwa Zacisze. Konsekwentnie realizowany rozwój bazy agroturystycznej, zarówno dla turystów krajowych, jak również zagranicznych, stwarza szansę na zmianę dotychczasowego, rolniczego wizerunku okolicznych gmin na turystyczno-rolniczy.

Penetracja lasu przez człowieka wyłania potrzebę stworzenia warunków ochrony środowiska leśnego oraz pogodzenia różnorodnych funkcji lasu, to jest gospodarczych i ochronnych, z udostępnieniem terenów leśnych dla celów rekreacyjnych. Wszelkie potrzeby w tym zakresie winny wyprzedzać masowy i żywiołowy napływ ludności do lasu. W tym celu na podstawie Zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”, utworzono na terenie Nadleśnictwa Jastrowie dwa obszary leśne o zwiększonej funkcji społecznej:

- **Wokół Jezior Jastrowskich** – oddziały: 449, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 582, 583, 584, 585, 586, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 682 - **łącznie pow. 454,00 ha** (pomiędzy DW 189 a drogą ppoż 220/958);
- **Bunkry** – oddziały: 84, 85, 108, 109 wydz. a-01, a-99, d-01, d-99, j - **łącznie pow. 90,52 ha** (powierzchnia z byłymi obiektami militarnymi).



Położenie lasów o zwiększonej funkcji społecznej w Nadleśnictwo Jastrowie

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono liczne szlaki przystosowane do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i wodnej.

Szlaki piesze

1. **Szlak Niebieski** (w zasięgu N-ctwa ok 34,3 km) – „Wielu Atrakcji”, z Nadarzyc, przez kompleks leśny leśnictwa Sypniewo i Drzewiec do rezerwatu „Diabli Skok”, następnie przez leśnictwo Budy do miejscowości Budy, przez leśnictwo Brzeźnica do miejscowości Brzeźnica, dalej przez leśnictwo Wądołek przez miejscowości Samborsko i Jastrowie do jeziora Małe w zasięgu leśnictwa Jeziora.
2. **Szlak Czerwony** (w zasięgu N-ctwa 0,4 km) – „Szlak im. IV Dywizji Piechoty”, niewielki fragment przy miejscowości Nadarzyce.
3. **Szlak zielony** (w zasięgu N-ctwa ok. 19,3 km) – „Diabli Skok”, biegnie od rezerwatu „Diabli Skok” przez leśnictwo Budy do miejscowości Budy, następnie przez leśnictwa Brzeźnica, Wądołek do miejscowości Samborsko, kończąc w miejscowości Jastrowie.

Szlaki i ścieżki rowerowe

1. **Trasa rowerowa nr 1** (w zasięgu N-ctwa ok. 19,2 km) – „Do Diabiego Stoku”, prowadzi od rezerwatu „Diabli Skok” na terenie leśnictwa Budy do miejscowości Budy, następnie przechodzi przez niewielki fragment leśnictwa Brzeźnica, dalej przez

- leśnictwo Hajda do miejscowości Hajda, stamtąd przez leśnictwo Wądołek do miejscowości Jastrowie, kończy bieg w miejscowości Jastrowie w zasięgu leśnictwa Jeziora.
2. **Trasa rowerowa nr 2** (w zasięgu N-ctwa ok 3,6 km) – spod szkoły w miejscowości Jastrowie przez leśnictwo Wądołek do najwyższego wzniesienia w Nadleśnictwie „Sosnowa Góra” (168 m.n.p.m.).
 3. **Trasa rowerowa nr 3** (w zasięgu N-ctwa ok 12,5 km) – ścieżka „Dookoła Powiatu Złotowskiego” na terenie Nadleśnictwa zaczyna się w oddz. 693 w leśnictwie Ptusza, biegnie do miejscowości Ptusza, następnie przechodzi do leśnictwa Jeziora gdzie łączy się ze szlakiem pieszym żółtym i niebieskim oraz Transwielkopolską Trasą Rowerową, w oddz. 578 opuszcza leśnictwo Jeziora a tym samym teren Nadleśnictwa Jastrowie.
 4. **Trasa rowerowa PTTK nr 4** (w zasięgu N-ctwa ok. 15,7 km) – szlak rowerowy „Green Way – Naszyjnik Północy”, biegnie od granicy Nadleśnictwa przy miejscowości Sypniewo, następnie przez teren leśnictwa: Brzeźnica, Wądołek do miejscowości Jastrowie, stamtąd przez leśnictwo Jeziora opuszcza Nadleśnictwo drogą krajową do Złotowa.
 5. **Trasa rowerowa PTTK nr 5** (w zasięgu N-ctwa ok 5,3 km) – szlak rowerowy „Transwielkopolska Trasa Rowerowa”, od granicy Nadleśnictwa przy oddz. 682 biegnie przez leśnictwo Jeziora gdzie łączy się ze szlakiem pieszym żółtym i niebieskim oraz szlakiem rowerowym „Green Way”, w oddz. 578 opuszcza leśnictwo Jeziora a tym samym teren Nadleśnictwa Jastrowie.
 6. **Trasa rowerowa nr 6** (w zasięgu N-ctwa ok 5 km) – ścieżka rowerowo-piesza „Wokół Jastrowskich Jezior”, zlokalizowana jest w leśnictwie Jeziora, przy miejscowości Jastrowie, pomiędzy jeziorami: Duże, Środkowe i Małe (Damsa).
 7. **Trasa rowerowa nr 7** (w zasięgu N-ctwa 25,1 km) – „Pięciu kościołów”, ścieżka zaczyna swój bieg od rezerwatu „Diabli Skok”, następnie przez leśnictwo Budy do miejscowości Budy, dalej przez leśnictwa: Brzeźnica, Hajda, Wądołek, przez miejscowość Jastrowie, w leśnictwie Jeziora łączy się z rowerową trasą nr 9 prowadzącą do „Dzikiem plaży” przy jez. Duże.
 8. **Trasa rowerowa nr 8** (w zasięgu N-ctwa 1,3 km) – „Do dzikiej plaży”, trasa od skrzyżowania oddziałów 586, 587, 642 do plaży w południowej części jez. Duże.

Szlaki kajakowe

1. **Rzeka Rurzyca – szlak im. Jana Pawła II,**
2. **Rzeka Pilawa,**
3. **Rzeka Gwda.**

W celu odpowiedniego udostępniania lasów dla potrzeb turystyki i wypoczynku Nadleśnictwo Jastrowie wyznaczyło i przygotowało następujące miejsca i urządzenia.

Lokalizacja miejsc związanych z turystyką i rekreacją

Lp.	Rodzaj miejsca	Odział/poddział	Uwagi:
1	2	3	4
1.	Miejsce wypoczynku – wiata Jeziora I	585 a	
2.	Miejsce wypoczynku – wiata Jeziora II	639 f	
3.	Miejsce wypoczynku - Leśnictwo Jeziora	583 a	Wiata edukacyjno-turystyczna
4.	Miejsce odpoczynku – L. Zacisze	166 n	"W dolinie Płytnicy"
5.	Miejsce odpoczynku – L. Budy	392 g	Wiata edukacyjno-turystyczna
6.	Miejsce postoju pojazdów - L. Zacisze	108 b	„Bunkry”
7.	Miejsce postoju pojazdów - L. Drzewiec	221 a	„Diabli Skok”
8.	Miejsce odpoczynku – L. Budy	476f	
9.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	507b	miejsce dla wędkarzy
10.	Miejsce postoju pojazdów - L. Ptusza	523 a	
11.	Miejsce wypoczynku - L. Hajda	532d	Dąb HUBERT
12.	Miejsce postoju pojazdów - L. Prądy	575 a	
13.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	584b	miejsce dla wędkarzy
14.	Miejsce postoju pojazdów - L. Szwecja	500 w	
15.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	642 o	miejsce przy polu biwakowym
16.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	682 g	
17.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	683c	miejsce postoju przy tzw. zwałonym moście
18.	Miejsce postoju pojazdów - L. Jeziora	695k	miejsce dla wędkarzy

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 Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, 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,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie i ukierunkowywanie rozwoju ruchu turystycznego oraz 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, aktualnych materiałów odnośnie form ochrony przyrody i ich weryfikacji terenowej. W tym celu wykorzystano informacje i dane udostępnione przez:

- Nadleśnictwo Jastrowie,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile,
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska - dane dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w sieci Natura 2000.

Podczas weryfikacji terenowej i kameralnej aktualizacji podlegały:

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

Szczegółowe informacje odnośnie walorów przyrodniczo - krajobrazowych zamieszczone są w „Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jastrowie”.

3. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

3.1. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Spodziewaną na koniec bieżącego okresu gospodarczego ogólną wielkość miąższości grubizny brutto gruntów leśnych Nadleśnictwa Jastrowie 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 w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
4839645	1176450	1255021	4761074	277

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać spadku miąższości zasobów Nadleśnictwa o 78571 m³, to jest o około 1,6%. Wielkość ta jest szacunkowa.

Spodziewana przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha gruntów leśnych na koniec okresu gospodarczego (277 m³/ha) będzie niższa o 4 m³ od zasobność na początku okresu (281 m³/ha). Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 106,7% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego oraz 88,2 % uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

3.2. Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

3.2.1. Rzeczywisty a pożądany skład gatunkowy

W Nadleśnictwie Jastrowie zdecydowana większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska. Drzewostany zgodne z typami drzewostanów zajmują 88,9% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 0,6%, reszta to drzewostany częściowo zgodne (10,5%). 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 rębnię i odnowienie bądź poprzez podsadzenia.

3.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa pionowa oraz struktura wiekowa

Stosowane na siedliskach borowych (udział 74,0%) sposoby zagospodarowania prowadzą z reguły do powstania drzewostanów jednowiekowych, często o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Na siedliskach żyzniejszych tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe.

Aktualnie w Nadleśnictwie Jastrowie drzewostany jednopiętrowe zajmują 97,1%, drzewostany dwupiętrowe – 0,02% oraz KO i KDO – 2,7%. W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 18,92 ha drzewostanów z nalotami, 178,48 ha z podsadzeniami oraz 2340,57 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra.

3.2.3. Rzeczywisty a pożądany stan zdrowotny i sanitarny

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

Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego 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 kłesk żywiołowych (huragany, gradobicia, susze, pożary) oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. Zwiększanie w miarę możliwości udziału gatunków liściastych na siedliskach borowych pozwoli uzyskać poprawę odporności drzewostanów na czynniki szkodotwórcze.

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

3.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów drzewnych

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:

- 117645 m³ brutto (tj. 6,83 m³/ha),
- 94116 m³ netto (tj. 5,47 m³/ha).

Średniorocznie użytkowanie rębne i przedrębne (brutto) na bieżący okres gospodarczy planowane jest w wysokości 125502 m³, czyli na poziomie około 106,7% spodziewanego przyrostu bieżącego. W związku z tym wnioskować można, że miąższość w całym Nadleśnictwie na koniec okresu się zmniejszy.

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. Wyzwania stojące przed ogólną gospodarką należy traktować w kategorii ryzyka, jak i szansy do dalszego rozwoju. Szczególna rola w tym względzie przypada takim dziedzinom, w których wykorzystywane są surowce naturalne. Surowcem naturalnym o specyficznych cechach takich jak: odnawialność i ekologiczność podczas przetwarzania, użytkowania i utylizacji, jest drewno. Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m³ w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwo Jastrowie, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. A więc rzeczywista podaż surowca drzewnego będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

4. Podsumowanie prac urzędniowych

4.1. Prace przygotowawcze

4.1.1. Prace geodezyjne

Dokumentacja geodezyjna została przekazana przez Nadleśnictwo Jastrowie wykonawcy projektu planu przed pracami urzędniowymi. 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 planu. Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urzędniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania.

Do planu urzędzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2024 r.

4.1.2. Prace siedliskowe

Typ siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu siedliskowego, opracowanego w latach 2002-2003 przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych „Operat” S.C. w Toruniu. Gleby opisano i skartowano według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

4.2. **Prace urządzeniowe**

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jastrowie została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZI.271.1.7.2022 (ZI.270.2.9.2021) z dnia 29 marca 2022 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia U-2 w składzie:

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

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 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 terenowe (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 wskazania gospodarcze (bądź ich brak) dla każdego wyłączenia. Dodatkowym uzgodnieniom podlegał plan cięć użytków rębnych.

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

Referat opracował:

Kierownik pracowni U-2

.....
Dariusz Ber