

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Wronki

1 stycznia 2023 r. - 31 grudnia 2032 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Warszawa 2023

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.
ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: (0 22) 659 09 09
email: biuro@grupa-taxus.com.pl

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano
w Pracowni Kameralnej Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	5
1.2. WYKAZ STOSOWANYCH TERMINÓW I SKRÓTÓW.....	7
2. INFORMACJE OGÓLNE	8
2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PUL.....	8
2.2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU	12
2.3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	13
2.4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PUL.....	14
2.5. POWIĄZANIA PUL Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, KTÓRE PODDANE ZOSTAŁY STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	17
2.6. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PUL ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	18
2.7. INFORMACJA O MOŻLIWYM, TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PUL NA ŚRODOWISKO.....	18
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
3.1. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	19
3.1.1 <i>Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Wronki</i>	<i>19</i>
3.1.2 <i>Charakterystyka przyrodnicza Nadleśnictwa Wronki</i>	<i>20</i>
3.1.3 <i>Charakterystyka lasów Nadleśnictwa Wronki</i>	<i>22</i>
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYRÓŻNIONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	25
4.1. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	27
4.1.1. <i>OChK „Puszcza Notecka”</i>	<i>27</i>
4.2. OBSZARY NATURA 2000.....	27
4.2.1. <i>PLB300015 „Puszcza Notecka”</i>	<i>28</i>
4.2.2. <i>PLH300006 „Jezioro Kubek”</i>	<i>29</i>
4.2.3. <i>PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”</i>	<i>31</i>
4.3. CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	33
4.4. UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	43
4.5. POMNIKI PRZYRODY.....	45
4.6. OCHRONA GATUNKOWA.....	46
4.7. CHRONIONE GATUNKI ZWIERZĄT	47
4.8. STREFA OCHRONY.....	47
5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	47
5.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	48
5.3. STAN I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I GRUNTOWYCH.....	49
5.4. STAN I ZAGROŻENIA GLEB.....	50
5.4.1. <i>Zagrożenia ekosystemów leśnych</i>	<i>50</i>
5.4.2. <i>Zagrożenia biotyczne.....</i>	<i>50</i>
5.4.3. <i>Zagrożenia abiotyczne</i>	<i>52</i>
5.4.4. <i>Zagrożenie pożarowe.....</i>	<i>53</i>
5.4.5. <i>Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka</i>	<i>53</i>
5.5. OKREŚLENIE PŁASZCZYZN MOŻLIWYCH KOLIZJI POMIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A PLANOWANĄ GOSPODARKĄ LEŚNĄ	54
5.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PUL.....	55
6. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	55
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	55
6.4. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	56
6.5. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA.....	56
6.6. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ.....	62
6.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	63

6.8.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	63
6.9.	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	64
6.10.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	64
6.11.	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	64
6.12.	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ	65
7.	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY	67
7.1.	ODDZIAŁYWANIE PUL NA OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	67
7.4.	ODDZIAŁYWANIE PUL NA OBSZARY NATURY 2000.....	68
7.5.	INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	77
7.6.	ODDZIAŁYWANIE PUL NA POZOSTAŁE OBSZAROWE FORMY OCHRONY.....	78
7.7.	ODDZIAŁYWANIE PUL NA POMNIKI PRZYRODY	79
8.	DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE POTENCJALNIE NEGATYWNY WPŁYW PLANU NA ŚRODOWISKO	80
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKTOWANYM PUL.....	81
10.	SPISY.....	82
11.	LITERATURA	83
12.	ZAŁĄCZNIKI	85

1. WSTĘP

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wykonanie Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przeczytając tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres Prognozy znajduje się w art. 51 ww. ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w projekcie Planu Urządzenia Lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania gatunków grzybów, roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, objętych ochroną prawną oraz wymienionych jako cenne z punktu widzenia Unii Europejskiej w Dyrektywach Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Wronki.

Do analizy wykorzystano dane o środowisku, zamieszczone m.in. w:

- Zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody;
- Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000;
- Planach Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- Rejestrach form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie Planu Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Wronki. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na chronione siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

W pierwszej części Prognozy zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu Urządzenia Lasu oraz informacje o źródłach danych oraz metodach wykorzystywanych w trakcie sporządzania Prognozy, a także możliwym oddziaływaniu transgranicznym. Ustalono, iż ze względu na położenie geograficzne, na terenie Nadleśnictwa Wronki nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie.

Kolejną część stanowi przyrodniczy opis lasów Nadleśnictwa Wronki, opis zagrożeń oraz opis obiektów chronionych. Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa wyróżniono następujące formy ochrony:

Obszary Chronionego Krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka” o powierzchni 58 170,00 ha, z czego: na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki 18 862,60 ha.

Obszary Natura 2000

- PLB300015 „Puszcza Notecka” o powierzchni 178 255,76 ha, z czego: na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki 17 937,81 ha.
- PLH300006 „Jezioro Kubek”; o powierzchni 1 796,3000 ha, z czego: na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki 957,68 ha.
- PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie” o powierzchni 236,36 ha, z czego: na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki 34,53 ha.

Pomniki przyrody

- Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowanych jest 21 pomników przyrody: 15 pojedynczych drzew, 5 grupy drzew oraz 1 powierzchniowy.

Użytki ekologiczne

- „Smolarnia” o powierzchni 10,66 ha;
- „Kobusz” o powierzchni 5,87 ha;
- „Bagno Żurawinowe” o powierzchni 16,44 ha;
- „Kacze Błota” o powierzchni 4,57 ha;
- „Bobrowy Zakątek” o powierzchni 14,59 ha;
- „Wrzosowe Wydmy” o powierzchni 25,15 ha;
- „Staw Samita” o powierzchni 15,39 ha;

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

- Na gruntach Nadleśnictwa Wronki stwierdzono występowanie 5 gatunków grzybów, 8 mchów oraz 94 gatunki roślin objętych ochroną gatunkową. 13 gatunków wśród stwierdzonych roślin na terenie Nadleśnictwa Wronki objęte są ochroną ścisłą.
- Na gruntach Nadleśnictwa Wronki stwierdzono występowanie 106 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Chronione siedliska przyrodnicze

- Na gruntach Nadleśnictwa Wronki stwierdzono 20 typów chronionych siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 602,60 ha, w tym: siedliska przyrodnicze nieleśne — 140,92 ha, a siedliska przyrodnicze leśne — 461,68 ha.

Ochrona strefowa

- Na terenie Nadleśnictwa Wronki wyznaczono 16 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowionych dla gatunków zwierząt objętych ochroną strefową: bielik (*Haliaeetus albicilla*) – 4 szt., puchacz (*Bubo bubo*) – 2 szt., kania ruda (*Milvus milvus*) – 3 szt., kania czarna (*Milvus nigra*) – 4 szt., bocian czarny (*Ciconia nigra*) – 3 szt.

Nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów zawartych w projekcie Planu na przyrodę i cele ochrony obszarowych form ochrony. W odniesieniu do pomników przyrody, POP wskazuje na konieczność ich ochrony przed uszkodzeniem w trakcie realizacji działań wynikających z zapisów projektu Planu. Wskazane zarówno w POP, jak i w Prognozie sposoby minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu planowanych działań na gatunki oraz ich siedliska wydają się być wystarczające do zapewnienia im właściwej ochrony podczas prowadzonej gospodarki leśnej.

W projekcie Planu opisane zostały zagrożenia: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

W Prognozie określone zostały także płaszczyzny potencjalnych kolizji pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody oraz zmiany mogące zaistnieć w przypadku braku realizacji Planu. Wynika z nich, iż zapisy umieszczone w projekcie Planu formułowane są w sposób mający na celu zminimalizowanie potencjalnych kolizji. W przypadku omawianego terenu nie stwierdzono znaczących kolizji pomiędzy projektowaną gospodarką leśną a celami ochrony przyrody.

Określono również, jakie będzie oddziaływanie zapisów Planu Urządzenia Lasu na elementy wymienione w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wykazano, że oddziaływanie projektu Planu na zwierzęta, rośliny, krajobraz oraz zabytki i dobra materialne będzie miało charakter neutralny.

W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi, wody, klimatu, powietrza, powierzchni ziemi oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny.

W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania w związku z realizacją planowanych w PUL zabiegów.

Opisano również przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 oraz przedstawiono rozwiązania mające na celu poprawienie wpływu zapisów Planu na elementy podlegające ochronie. Integralność obszaru to jego zewnętrzna i wewnętrzna spójność, czyli trwałość zachowania celów ochrony, dla których został wyznaczony dany obszar. Zawarte w projekcie Planu

zapisy nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują w sposób wykorzystania terenu i jego przekształcenia. Projekt Planu nie zawiera zapisów o zmianie sposobu wykorzystania terenu czy jego istotnym przekształceniu.

W projekcie Planu istnieje szereg zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych. W odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych (zlokalizowanych w granicach SOO), wymienionych w Zał. I DS, wskazuje się na konieczność dostosowania składu gatunkowego upraw oraz PTL (przyrodniczych typów lasu) do możliwości siedliska. Ponadto, intensywność i sposób wykonywania cięć i zabiegów pielęgnacyjnych dostosowano do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska, uwzględniając tym samym warunek zachowania trwałości lasów. Wprowadza się także zakaz odwadniania torfowisk. W projekcie Planu pojawia się również zapis nakazujący pozostawienie pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem, sprzyjając tym samym zachowaniu siedlisk dla wielu gatunków kręgowców i bezkręgowców.

Zapisy projektu Planu stawiają również za cel takie prowadzenie gospodarki leśnej, aby do minimum ograniczyć zmianę krajobrazu. Przejawia się to przede wszystkim w kształtowaniu strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej.

Dodatkowo, zapisy zawarte w projekcie Planu są modyfikowane podczas jego realizacji. W momencie stwierdzenia występowania cennych gatunków lub siedlisk Nadleśniczy Nadleśnictwa Wronki na podstawie decyzji może wyłączyć dane wydzielanie z realizacji zabiegów przewidzianych w projekcie Planu Urzędu Lasu.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach Nadleśnictwa Wronki, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów projektu Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w projektowanym Planie Urzędu Lasu.

1.2. WYKAZ STOSOWANYCH TERMINÓW I SKRÓTÓW

Klasy wieku — wiek drzewostanu, obejmujący okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.), dodatkowo klasy od I do V dzieli się jeszcze na 10-letnie podklasy wieku, oznaczając je, w ramach klasy, literami: a, b.

Skróty nazw klas wieku:

I kl.w. — pierwsza klasa wieku (1-20 l.)

III kl.w. — trzecia klasa wieku (41-60 l.)

V kl.w. — piąta klasa wieku (81-100 l.)

VII kl.w. — siódma klasa wieku (121-140 l.)

KO — klasa odnowienia

II kl.w. — druga klasa wieku (21-40 l.)

IV kl.w. — czwarta klasa wieku (61-80 l.)

VI kl.w. — szósta klasa wieku (101-120 l.)

VIII kl.w. — ósma klasa wieku (141-160 l.)

KDO — klasa do odnowienia

TSL — typ siedliskowy lasu (typ siedliska leśnego); jest podstawową jednostką systemu klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmuje powierzchnie leśne zbliżone pod względem warunków siedliskowych wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa cech klimatu, ukształtowania terenu i jego budowy geologicznej, typ siedliskowy charakteryzują podobne zdolności leśno-produkcyjne i przydatność do hodowli lasu.

Skróty nazw TSL:

Bśw — bór świeży

Bb — bór bagienny

BMw — bór mieszany wilgotny

LMśw — las mieszany świeży

Bw — bór wilgotny

BMśw — bór mieszany świeży

BMb — bór mieszany bagienny

LMw — las mieszany wilgotny

LMb — las mieszany bagienny
Lw — las wilgotny
Lł — las łęgowy

Lśw — las świeży
OI — ols
OIJ — ols jesionowy

TD — typ drzewostanu; określa hodowlany cel gospodarowania docelowo do wieku dojrzałości rębnej, przedstawia się w formie pożądanej kolejności udziału gatunków głównych.

Skróty działań gospodarczych:

AGROT — melioracje agrotechniczne

BRAK WSK — brak wskazań

CW — czyszczenia wczesne

CP — czyszczenia późne

IB — rębna zupełna

IIA, IIAU, IIB, IIBU, IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU — rębna złożona

DRZEW — usunięcie drzew z gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną

ODN — odnowienia

PIEL — pielęgnowanie gleby

PODSZ — wprowadzanie podszytów

POPR — poprawki i uzupełnienia

PRZEST — uprzątnięcie przestojów

TW — trzebieże wczesne

TP — trzebieże późne

Pozostałe skróty:

PUL — Plan Urządzenia Lasu

RDOŚ — Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

OChK — Obszar Chronionego Krajobrazu

OSO — Obszar specjalnej ochrony ptaków

NTG — Narada Techniczno-Gospodarcza

POP — Program Ochrony Przyrody

SOO — Specjalny obszar ochrony siedlisk

KZP — Komisja Założeń Planu

KPP — Komisja Projektu Planu

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PUL

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki została wykonana przez Firmę TAXUS UL w Warszawie, na podstawie umowy nr ZS.271.5.2019 zawartej pomiędzy Wykonawcą a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile.

Podstawę prawną do wykonania Prognozy Oddziaływania na Środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi *ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.* [Dz.U. 2022 r. poz. 1029 ze zm.], zwana ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOŚ).

Zakres Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Poznaniu**

Poznań, 04. WRZ 2020

WPN-I.411.16.2020.MO

Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych
w Pile
ul. Kalina 10
64-920 Piła

Dotyczy: uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki.

Nawiązując do pisma z 27.08.2020 r., znak: ZS.6004.3.2020, zgodnie z art. 53, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - dalej ooś (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), uzgadniam zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki.

Na terenie objętym projektem planu wyznaczonym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa występują: specjalny obszar ochrony siedlisk Torfowisko Rzezińskie PLH300019 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1079), obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Kubek PLH300006, obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015, Sierakowski Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” oraz użytki ekologiczne.

Prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

- I. Dla wydzieleń leśnych znajdujących się w obrębie specjalnego obszaru ochrony siedlisk i obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty prognoza powinna zawierać:
 1. wykaz i rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszarów;
 2. analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na ww. siedliska przyrodnicze, w szczególności pod kątem: zgodności przewidzianych w planie typów gospodarczych drzewostanów i zalecanych składów gatunkowych ze składami odpowiednimi dla siedlisk, zmian struktury wiekowej i występowania/wprowadzania gatunków obcych geograficznie i ekologicznie;
 3. wykaz gatunków roślin i zwierząt (innych niż ptaków) będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, z określeniem ich lokalizacji (adres leśny) lub potencjalnych siedlisk i innych miejsc występowania;
 4. analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
 5. opis przewidywanych działań mających na celu minimalizację, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000;
 6. analizę zgodności planowanych zabiegów gospodarczych z planami zadań ochronnych;
 7. informacje o działaniach ochronnych wynikających z ustanowionych planów zadań ochronnych, jeżeli podmiotem odpowiedzialnym za realizację działań jest właściwy miejscowo nadleśniczy.

II. Dla wydziałów leśnych Nadleśnictwa znajdujących się w obrębie obszaru specjalnej ochrony ptaków:

1. wykaz gatunków będących przedmiotami ochrony z ogólną oceną znaczenia obszaru, określeniem ich lokalizacji oraz identyfikacją potencjalnych miejsc ich występowania;
2. analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki ptaków i ich siedliska;
3. opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w odniesieniu do przedmiotów ochrony;
4. analizę zgodności planowanych zabiegów gospodarczych z planem zadań ochronnych;
5. informacje o działaniach ochronnych wynikających z ustanowionego planu zadań ochronnych, jeżeli podmiotem odpowiedzialnym za realizację działań jest właściwy miejscowo nadleśniczy.

III. Ponadto prognoza powinna zawierać analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na:

1. cele ochrony Sierakowskiego Parku Krajobrazowego wynikające z uchwały nr XIII/258/19 sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2019 r., poz. 10166);
2. cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu wynikające z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55);
3. populacje gatunków roślin wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
4. populacje gatunków grzybów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
5. populacje gatunków zwierząt wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
6. siedliska przyrodnicze oraz gatunki wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

Zastępca Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Jacek Przygocki
Regionalny Kierownik Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Adresat
2. Aa.

Przy opracowaniu Prognozy uwzględniono zapisy następujących aktów:

Ustawy i Rozporządzenia:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. z 2022 r. poz. 2022 r. poz. 916, ze.zm];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. z 2014 r. poz. 1409];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. z 2014 r. poz. 1408];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2016 poz. 2183];
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz.U. z 2011, Nr 25, poz. 133];
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713];
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. z 2022 r. poz. 672 ze.zm];
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz. U. z 2021 poz. 1326 z późn.zm];
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie [Dz. U. z 2022 r., poz. 1173];
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju [Dz. U. z 2018 r. poz. 1235];
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn.zm.];
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. [Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn.zm];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Torfowisko Rzecznińskie (PLH300019) [Dz.U. z 2017 r., poz. 1079].

Polityki i Strategie:

- Polityka Leśna Państwa - dokument przyjęty 22.04.1997 r.;
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości - dokument przyjęty 23.06.1995 r., zmodyfikowany w 2014 r.;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej z Planem działań na lata 2015-2020;
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – dokument przyjęty 16.07.2019 r.

Konwencje i Dyrektywy:

- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 5.06.1992 r. [Dz. U. z 2002 r. Nr 184 poz. 1532];
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życia ptactwa wodnego, sporządzona 2.02.1971 r., weszła w życie 21.12.1975 r. [Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz. 24];

- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu;
- Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona 29.06.1979 r. w Bonn [Dz. U. z 2003 r. Nr 2 poz. 17];
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19.09.1979 r. w Bernie [Dz. U. z 1996 r. Nr 58 poz. 263];
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem [Dz. U. z 1991 r. Nr 27 poz. 112];
- Europejska Konwencja Krajobrazowa [Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98];
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.

Akty prawa miejscowego:

- Uchwała Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. WRN w Pile z 1989 r. Nr 11, poz. 95];
- Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 2, poz. 2];
- Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. Woj. Pilskiego z 1998 r. Nr 13, poz. 83];
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 [Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. Poz. 1793] [Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2014 r. Poz. 698];
- Zarządzenie nr 9/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006 [Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. Poz. 7034];
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019 [Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, poz. 778];
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019 [Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5625];
- Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990].

2.2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość projektu planu określona jest przez Instrukcję Urządzania Lasu (2011) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu [Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1302].

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w skład Planu Urządzenia Lasu wchodzi:

- Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według stanu na 01.01. pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu Planu Urządzenia, a w nim: dokładna lokalizacja oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia; opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym; funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu; opis

drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki; planowane czynności gospodarcze;

- Tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz: gatunków drzew w drzewostanie, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów;
- Zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
- Mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- Ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora regionalnej dystrykcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych, opisu warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej (w ogólnym opisie zamieszcza się również rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. protokoły ustaleń komisji założeń planu, narady techniczno- gospodarczej oraz komisji projektu planu);
- Zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
- Program Ochrony Przyrody;
- Opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:
 - maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania PUL;
 - pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku;
 - zalesień i odnowień;
 - ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi;
 - ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową;
 - ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;
 - potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, szczególnie z zakresu turystyki i rekreacji.

Podstawowym celem Planu Urządzenia Lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (zgodnie z IUL oraz ustawą o lasach), w oparciu o zawarte w nim wskazania i zalecenia. W ramach Planu Urządzenia Lasu projektowane czynności gospodarcze planuje się w taki sposób, aby z jednej strony zapewnić dochód gospodarstwa leśnego bez łamania zasad trwałości lasu i ciągłości użytkowania, z drugiej zaś, aby zapewnić stały wzrost produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji lasu przy zwiększaniu jego użyteczności społecznej.

Cele te realizowane są poprzez:

- Przyjmowanie etatów, które pozwolą na zachowanie części spodziewanego przyrostu, a przez to zwiększenie i wzmocnienie zasobów leśnych;
- Planowanie zadań mających na celu osiągnięcie różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej, przy wykorzystaniu procesów naturalnych; będzie to zmierzać do poprawy oraz utrzymania zdrowotności lasów;
- Pozyskiwanie optymalnego rozmiaru surowca, zgodnie z możliwościami siedlisk, w celu wzmocnienia ich produktywności;
- Wprowadzanie rodzimych gatunków liściastych;
- Ochronę cennych starodrzewów, pojedynczych drzew, biotopów;
- Szczegółowe rozpoznanie zasięgów: lasów ochronnych, siedlisk przyrodniczych oraz określenie w nich zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony;
- Utrzymywanie oraz jeśli zachodzi taka potrzeba — rozszerzanie funkcji ochronnych lasu.

2.3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzając Prognozę Oddziaływania na Środowisko zastosowano metody analizy i oceny.

Sporządzanie Prognozy przebiegało w następujących etapach:

- Zebranie informacji o terenie i danych na temat stanu środowiska. Wykorzystane przy tym zostały:
 - Projekt Planu Urządzenia Lasu;
 - Rejestr form ochrony przyrody oraz dane GIS udostępnione przez RDOŚ w Poznaniu;
 - Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000, Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000;
 - Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, wykonana przez Nadleśnictwo,
 - Opracowania, publikacje naukowe, literatura dotycząca terenów pozostających w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki.
- Dane zebrane w ramach inwentaryzacji urzędzeniowej porównano w układzie przestrzennym z zaplanowanymi zabiegami gospodarczymi. Analiza została przeprowadzona w postaci:
 - Porównań przestrzennych z zastosowaniem technik GIS — na miejsca występowania gatunków ptaków, siedlisk przyrodniczych, obiektów chronionych, zostały nałożone mapy zaplanowanych zabiegów; zidentyfikowane w ten sposób obszary zostały poddane analizie pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia, w jakim wpływa on na dany gatunek, siedlisko lub obiekty ochronione;
 - Zestawień danych w formie: tabel, wykresów, map.

Na podstawie przeprowadzonych analiz i uzyskanych zestawień, dokonana została ocena poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu PUL na te parametry. W ocenie oddziaływania wykorzystano formę macierzy, w której przyjęto następującą skalę:

Ze względu na bezpośredni wpływ zapisów projektu Planu na środowisko:

- + → pozytywny — realizacja zapisów PUL służy osiągnięciu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych;
- 0 → brak wpływu (neutralny) — nie stwierdzono istotnych oddziaływań na środowisko, pozytywnych jak i negatywnych. Wpływ realizacji zapisów PUL na środowisko jest zatem znikomy i pomijalny;
- → negatywny — skutkiem realizacji zapisów PUL są niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przewyższające w znacznym stopniu potencjalne pozytywne.

Ze względu na szacunkowy czas wpływu zapisów projektu Planu na środowisko:

- 1 → krótkookresowy — występujący bezpośrednio podczas wykonywania pojedynczych czynności wynikających z zapisów PUL (np. ścinka drzewa);
- 2 → średniookresowy — obejmujący kompleksowo czas trwania zabiegów wynikających z zapisów PUL (np. wykonanie trzebieży, rębni zupełnej itp.);
- 3 → długookresowy — mając na uwadze cykliczność wykonywania PUL wraz z analizą środowiskową w odstępach 10-letnich, w Prognozie wpływ długoterminowy odnosi się do całego, 10-letniego okresu obowiązywania przedmiotowego PUL, w niektórych przypadkach uwzględniając również dłuższą perspektywę czasową (obejmując czas trwania zabiegów wynikających z zapisów PUL, których pełna realizacja wykraczać będzie poza 10-lecie obowiązywania PUL, np. rębnia IIIa).

2.4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PUL

Prognoza Oddziaływania na Środowisko oraz stanowiący jej przedmiot Plan Urządzenia Lasu, muszą być zgodne ze stosownymi aktami prawnymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

Poza aktami prawa wymienionymi w rozdziale dotyczącym podstaw prawnych i zakresu Prognozy Oddziaływania na Środowisko PUL, cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym są uszczegółowione przez następujące dokumenty krajowe:

Polityka Leśna Państwa

Zgodnie z Polityką Leśną Państwa celem Państwa jest osiągnięcie i utrzymanie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (gospodarka zrównoważona ekonomicznie, proekologiczna). Najważniejsze z działań

to: zwiększanie lesistości i zasobów drzewnych, poprawa stanu lasu i jego ochrony w celu polepszenia spełnianych przez nie funkcji, zwiększenie bioróżnorodności na wszystkich poziomach (genetyczny, gatunkowy, ekosystemowy), sporządzenie i wdrożenie programu małej retencji, regulowanie stanu zwierzyny tak, by nie stanowiła zagrożenia w hodowli lasu, zapewnienie ochrony wszystkim lasom, szczególnie ekosystemom najcenniejszym oraz rzadkim.

Cele i działania zawarte w Planie Urządzenia Lasu są spójne z celami Polityki Leśnej Państwa. Realizacja zadań zaprojektowanych w PUL przyczyni się do wypełnienia założeń dokumentu. W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wronki nie przewiduje się zalesienia gruntów nieleśnych. Działanie poszczególnych zabiegów gospodarczych wpłynie na poprawę stanu lasu oraz jego ochronę.

Krajowa Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej

Utworzenie tego dokumentu jest efektem wdrażania Konwencji z Rio, jego realizację prowadzi się poprzez: branie pod uwagę potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej przy zalesianiu gruntów rolnych, zachowanie pełnej zmienności drzew leśnych, opieranie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych, ochronę i rozważne użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych, kształtowanie ekotonów — strefy przejścia na skraju lasu, ochronę obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, zwłaszcza w zakresie gospodarki leśnej, umiarkowane użytkowanie i ochrona różnorodności biologicznej w procedurach: urzędzenia, zagospodarowania i ochrony lasu, prowadzenie skutecznej edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami omawianego dokumentu. Projektowane wskazania gospodarcze zakładają na obszarach objętych PUL trwale zrównoważoną gospodarkę leśną.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Jest to najważniejszy dokument strategiczny na obszarze Polski. Został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16 lipca 2019 roku w celu zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Polityka ekologiczna państwa 2030 w systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR.

Cele szczegółowe dokumentu określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji oraz adaptację do zmian klimatu m.in. poprzez przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowę terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi.

Ponadto dokument będzie stanowił podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym w odniesieniu do PUL są uszczegółowione przez następujące dokumenty międzynarodowe:

Konwencja o różnorodności biologicznej przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r. Mówi o ochronie światowych zasobów różnorodności biologicznej na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami omawianej Konwencji. Projektowane wskazania gospodarcze uwzględniają ochronę różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach, od genetycznej (w PUL opisano m.in. GDN-y i inne) po ekosystemową (w PUL zidentyfikowano obszary cenne, szczegółowo je opisano i zaplanowano ich monitoring przyrodniczy).

Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk — utworzona 19 września 1979 r. w Bernie.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami omawianej Konwencji. Realizacja zadań zaprojektowanych w PUL przyczyniać będzie się do zapewnienia właściwej ochrony zagrożonych i ginących gatunków oraz ich siedlisk, jak również prowadzenia działań edukacyjnych i rozpowszechniania informacji dotyczących ochrony dzikiej fauny i flory.

Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt — sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn, w Polsce wprowadzona w 1995 r.; zawiera listę zwierząt wędrownych oraz sposoby ich ochrony.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami omawianej Konwencji. Projektowane w PUL zadania uwzględniają konieczność ochrony gatunków oraz w miarę możliwości — odtwarzanie ich siedlisk. Projektując wskazania gospodarcze przeanalizowano również ich możliwy wpływ na potencjalne tworzenie przeszkód w migracji zwierząt (analiza wykazała jednak brak działań, które można by uznać za szkodliwe w tej kwestii).

Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego — sporządzona 2 lutego 1971 r. w Ramsarze; porozumienie ma na celu ochronę i utrzymanie w stanie niezmienionym obszarów określanych jako „wodno-błotne”. Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami omawianej Konwencji. W ramach prac nad projektowanym PUL wyznaczono i opisano wszystkie występujące na terenie Nadleśnictwa Wronki obszary wodno-błotne. W stosunku do ww. obszarów, w projektowanym PUL zawarto szereg zaleceń ochronnych, które zapewnią będą ciągłość istnienia i naturalny charakter mokradeł, jak i pełnionych przez nie funkcji ekologicznych. Zgodnie z zapisami projektowanego PUL, ochrona ta będzie realizowana zarówno w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych ich elementów, takich jak zbiorowiska roślinne czy cenne gatunki fauny i flory.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową. Głównym celem Dyrektywy Siedliskowej jest „zachowanie różnorodności biologicznej przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych obszarów o znaczeniu wspólnotowym”. Aby osiągnąć ten cel należy rozpoznać i wyznaczyć miejsca występowania cennych siedlisk przyrodniczych, a następnie należy zachować lub odtworzyć siedliska przyrodnicze oraz populacje gatunków dzikiej fauny i flory.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami Dyrektywy Siedliskowej. Planowane w PUL zalecenia ochronne w stosunku do siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 jak również w stosunku do pozostałych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt zinwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Wronki sprzyjać będą zachowaniu ich właściwego stanu ochrony.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią. Głównym celem tej Dyrektywy jest „ochrona gatunków dzikiego ptactwa, występujących naturalnie na europejskim terytorium państw członkowskich”, ze szczególnym uwzględnieniem ptaków wędrownych. Cel ten ma być osiągnięty m.in. poprzez eliminację negatywnego oddziaływania człowieka, które polega na niszczeniu i zanieczyszczaniu naturalnych siedlisk ptaków oraz na chwytaniu, zabijaniu i handlu ptactwem.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami Dyrektywy Ptasiej. Realizacja zapisów PUL przyczyniać się będzie do zachowania potencjalnych i obecnych miejsc bytowania i żerowania ptaków z listy gatunków stanowiącej Załącznik do omawianej Dyrektywy.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/35WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu, zwana „szkodową”.

Cele i działania zawarte w PUL zostały sprecyzowane tak, aby w wyniku ich realizacji nie zachodziło bezpośrednie zagrożenie wystąpienia szkód w środowisku, w szczególności szkód wyrządzonych gatunkom chronionym i siedliskom przyrodniczym. Wszystkie projektowane zadania uwzględniają wymogi ochronne cennych gatunków i siedlisk, natomiast w samym PUL zawarto dodatkowe zapisy o sposobach prowadzenia działań, aby w maksymalnym stopniu ograniczyć ich potencjalny negatywny wpływ na ekosystemy i ich elementy składowe.

2.5. POWIĄZANIA PULZ INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, KTÓRE PODDANE ZOSTAŁY STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wśród dokumentów, z którymi pośrednio powiązany jest Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki, w tym również Planów i Strategii, dla których opracowane zostały Prognozy Oddziaływania na Środowisko należy wymienić:

Strategie rozwoju regionu:

GMINA WRONKI

- Strategia Rozwoju Gminy Wronki Uchwała Nr XXIV/232/2020 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 października 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Wronki na lata 2021-2027
- Program Ochrony Środowiska Gminy Wronki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024. Uchwała Nr XLI/349/2017 Rady Miasta i Gminy Wronki z dn. 30.11.2017 r.
- Uchwała Nr LI/430/2018 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 28 czerwca 2018 r. w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wronki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024.
- Uchwała Nr VIII/75/99 Rady Miejskiej Wroniek z dnia 26 marca 1999 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Wronki we wsi Popowo działki nr 26, 27, 28, 29, 30, 270 i 349 L.
- Uchwała Nr VII/69/2003 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 sierpnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych wokół jeziora Pożarowskiego w Wartosławiu, Lubowie i Biezdrowie.
- Uchwała Nr XII/121/2019 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 26 września 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów położonych w obrębie miejscowości: Lubowo, Pożarowo. Wartosław i Biezdrowo
- Uchwała Nr XV/100/2007 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 28 grudnia 2007 r. o miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Wronki
- Uchwała Nr XIII/107/2011 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 30 listopada 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wronki w rejonie ulic: Wierzbowej, Myśliwskiej, Łowieckiej, Piaskowej i Nadbrzeżnej
- Uchwała Nr XXIII/207/2012 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 30 października 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wronki w rejonie wsi Chojno – Błota
- Uchwała Nr XXIX/256/2013 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 2013-03-27 Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych wokół Jeziora Pożarowskiego w Wartosławiu, Lubowie i Biezdrowie,
- Uchwała Nr IV/55/2019 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 31 stycznia 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wronki na obszarze wsi Chojno
- Uchwała Nr IV/54/2019 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 31 stycznia 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulicy Mickiewicza w mieście Wronki oraz w miejscowości Stróżki
- Uchwała Nr LVII/464/2018 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 17 października 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wronki w miejscowości Chojno
- Uchwała NR IX/91/2019 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 30 maja 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wronki w rejonie ulic: Nadbrzeżna, Rolna, Leśna, Myśliwska i Łowiecka
- Uchwała Nr XXXVI/333/2021 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wronki w rejonie ulic: Nadbrzeżna, Rolna, Leśna, Myśliwska i Łowiecka – II etap

GMINA LUBASZ

- Strategia Rozwoju Gminy Lubasz na lata 2015 – 2025. Uchwała Nr XVII/125/15 Rady Gminy Lubasz z 30.12.2015 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubasz Uchwała Nr IV/38/19 Rad Gminy Lubasz z 25.02.2019 r.

GMINA WIELEŃ

- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Wieleń na lata 2015-2024 Uchwała nr 99/XII/15 Rady Miejskiej Wieleń z 29.12.2015.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieleń Uchwała Nr 363/XXVI/2021 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 8 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieleń

2.6. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PUL ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W ujęciu ogólnym, ocena skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu powinna być przeprowadzana przede wszystkim w ramach monitoringu takich wskaźników, jak: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000, wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia Planu Urządzenia Lasu, wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji Planu.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu powinno być prowadzone w okresie 10-letnim zgodnie z metodyką kontroli kompleksowej przeprowadzanej na podstawie zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (GI-090-7-15/13).

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu prowadzone powinno być przez dwie instytucje: w ramach kontroli kompleksowej przez pracowników Wydziału Kontroli RDLP w Pile oraz przy kolejnej rewizji Planu Urządzenia Lasu — przez firmę urzędzeniową wykonującą projekt Planu.

2.7. INFORMACJA O MOŻLIWYM, TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PUL NA ŚRODOWISKO

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne obszaru Nadleśnictwa Wronki, a także charakter i rozmiar działań przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu, nie przewiduje się ich transgranicznego wpływu na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

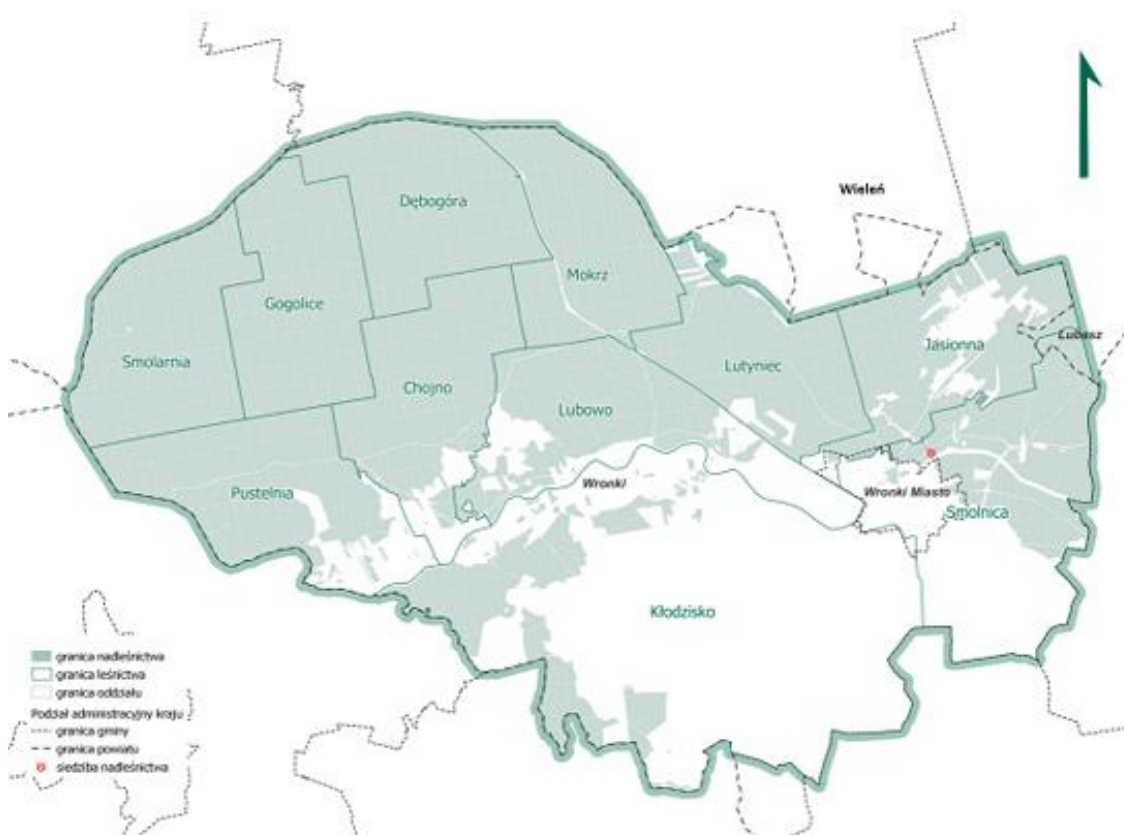
3.1. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA WRONKI

Nadleśnictwo Wronki jest jednym z 20 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Potrzebówice i Nadleśnictwem Krucz, z kolei od wschodu oraz południa graniczy z gruntami RDLP Poznań – Nadleśnictwem Oborniki, Nadleśnictwem Pniewy oraz Nadleśnictwem Sieraków.

Siedziba Nadleśnictwa Wronki mieści się w miejscowości Obelżanki 1B.

Nadleśnictwo Wronki sprawuje nadzór i zarządza gruntami położonymi w zasięgu województwa wielkopolskiego, powiatów: szamotulskiego (Gminy: Wronki) oraz czarnkowsko-trzcianeckiego (Gminy: Lubasz, Wieleń).



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Wronki na tle jednostek podziału administracyjnego

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wronki wynosi 292,64 km². W tym obszarze znajdują się lasy należące do PGL LP (grunty leśne zalesione i niezalesione oraz związane z gospodarką leśną) o powierzchni ewidencyjnej 18 539,9516 ha. Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki znajdują się lasy n.w. własności:

- lasy własności SP (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa) o powierzchni 0,7000 ha;
- lasy gminne o powierzchni 23,6800 ha;
- lasy prywatne o powierzchni 466,1122 ha.

Ogólna powierzchnia lasów wszystkich własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki wynosi 19 030,4438 ha, natomiast lesistość omawianego obszaru wynosi 65,03%.

Położenie Nadleśnictwa Wronki na tle regionalizacji przedstawia się następująco:

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska, 2012), w hierarchicznym ujęciu położenie Nadleśnictwa Wronki przedstawia się następująco:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion: Puszczy Noteckiej	(III.26)
Mezoregion: Pojezierzy Wielkopolskich	(III.27)

Regionalizacja fizyczno-geograficzna

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Solon i in., 2018) Nadleśnictwo Wronki położone jest w zasięgu następujących jednostek:

Obszar: Europa Zachodnia	
Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie	(315)
Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	(315.3)
Mezoregion: Kotlina Gorzowska	(315.33)
Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie	(315.5)
Mezoregion: Pojezierze Poznańskie	(315.51)

Regionalizacja geobotaniczna

W ujęciu geobotanicznym opracowanym przez Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Wronki w większości położone jest w zasięgu podokręgu Puszczy Noteckiej (B.1.2.d):

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane	
Prowincja: Środkowoeuropejska	
Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa	
Dział: Brandenbursko-Wielkopolski	(B)
Kraina: Kraina Notecko-Lubuska	(B.1)
Okręg: Borów Noteckich	(B.1.2.)
Podokręg: Puszczy Noteckiej	(B.1.2.d)

Południowa część nadleśnictwa położona jest w zasięgu podokręgu Nojewskiego (B.1.6.b) i Szamotulskiego (B.1.6.c) które należą do następujących jednostek podziału regionalnego:

Okręg: Poznański	(B.1.6)
Podokręg: Nojewski	(B.1.6.b)
Podokręg: Szamotulski	(B.1.6.c)

Niewielki wschodni fragment nadleśnictwa jest położony w zasięgu podokręgu Obrzyckiego (B.1.2.e) który należy do następujących jednostek podziału regionalnego:

Okręg: Borów Noteckich	(B.1.2.)
Podokręg: Obrzycki	(B.1.2.e)

3.1.2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA NADLEŚNICTWA WRONKI

Rzeźba terenu w Nadleśnictwie Wronki nie należy do znacznie urozmaiconych. Wysokości zawierają się od 36 m n.p.m. w dolinie rzeki Warty do 94,7 m n.p.m. – oddz. 239, wzniesienie „Stara Studnia”.

Tereny nadleśnictwa charakteryzują trzy typy reliefu:

- nizinny równy (deniwelacje do 5 m) związany z utworami rzecznyymi stadiu pomorskiego, sandrami stadiu poznańskiego oraz utworami lodowcowymi moreny dennej. Ten typ reliefu dominuje w południowej i centralnej części nadleśnictwa;
- nizinny falisty (deniwelacje od 5 do 15 m) związany z falistą powierzchnią utworów eolicznych, krawędziami dolin rzecznych i wysoczyzn, fragmentami z falistą powierzchnią moreny dennej oraz dawnymi rynnami polodowcowymi w okolicach wsi Kłodzisko;

- nizinny pagórkowaty (deniwelacje od 15 do 25 m) związany z kulminacjami utworów eolicznych w wydmach, fragmentami ze stromymi krawędziami doliny Warty oraz dawnymi rynnami polodowcowymi.

Dominująca część Nadleśnictwa Wronki zlokalizowana jest na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, w obrębie Kotliny Gorzowskiej.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki wyróżniono 33 podtypy gleb w ramach 15 typów gleb.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Wronki – wykonawcą tego opracowania jest firma TAXUSS.C. z siedzibą w Poznaniu sporządzony według stanu na 1 stycznia 1996 roku. Podstawą do jego wykonania była Instrukcja urządzania lasu (1994) oraz Klasyfikacja gleb Polski (PTG, 1989, wydanie IV). ramach prac terenowych dla obszaru 7,1383 ha wykonano uzupełniające opracowanie siedliskowe. W ramach prac przygotowawczych opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej w Instrukcji urządzania lasu i aktualnego standardu Leśnej Mapy Numerycznej.

Dominującym typem gleb w granicach Nadleśnictwa Wronki są gleby bielcowe (B). Ten typ gleb zajmuje łącznie powierzchnię 14 490,29 ha, co stanowi 81,00% obszaru Nadleśnictwa. W ramach niego wyróżniono cztery podtypy gleb: gleby bielcowe właściwe (Bw), bielice właściwe (Blw), gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw), gleby glejo-bielcowe torfiasta (Bgts). Największą powierzchnię zajmują gleby bielcowe właściwe (14 368,26 ha), stanowiąc 80,32 % powierzchni Nadleśnictwa. Pozostałe zajmują odpowiednio: gleby glejo-bielcowe właściwe – 74,14 ha (0,41% pow. Nadleśnictwa), gleby glejo-bielcowe torfiasta – 47,33 ha (0,26 % pow. Nadleśnictwa), gleby bielice właściwe – 0,56 ha (0,003% pow. Nadleśnictwa).

Drugim typem gleb posiadającym największy udział w gruntach Nadleśnictwa są gleby rdzawe (RD). Gleby rdzawe występują na łącznej powierzchni 2 286,48 ha, pokrywając 12,78% powierzchni Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby rdzawe właściwe (RDw), gleby rdzawe brunatne (RDbr) oraz gleby rdzawe bielcowe (RDb). Największą powierzchnię (1 444,45 ha) pokrywają gleby rdzawe bielcowe, stanowiąc 8,07 % powierzchni Nadleśnictwa. Gleby rdzawe właściwe zajmują 671,98 ha, stanowiąc 3,76 % powierzchni Nadleśnictwa, a gleby rdzawe brunatne – 170,05 ha (co stanowi 0,95 % powierzchni Nadleśnictwa Wronki).

Kolejnym typem gleb, zajmującym łączną powierzchnię 342,23 ha, są gleby murszowate (MR). Występują one na 1,91% powierzchni terenu Nadleśnictwa Wronki. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby mineralno-murszowe (MRm), gleby murszowate właściwe (MRw) oraz gleby murszaste (MRms). Największą powierzchnię (299,13 ha) pokrywają gleby mineralno-murszowe (MRm), stanowiąc 1,67 % powierzchni Nadleśnictwa. Gleby murszowate właściwe (MRw) zajmują 39,60 ha, stanowiąc 0,22 % powierzchni Nadleśnictwa, a gleby murszaste (MRms) – 3,50 ha (co stanowi 0,02 % powierzchni Nadleśnictwa Wronki).

Następnym typem gleb, którego udział w powierzchni wyróżnionych gleb Nadleśnictwa przekraczającym 1%, są gleby gruntowoglejowe (G) zajmujące łącznie powierzchnię 212,02 ha (1,19% powierzchni Nadleśnictwa Wronki). W ramach tego typu wyróżniono jeden podtyp gleb: gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw).

Pozostałe typy gleb stanowią mniej niż 1% powierzchni Nadleśnictwa.

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki w całości leży w Regionie Środkowopolskim (XV).

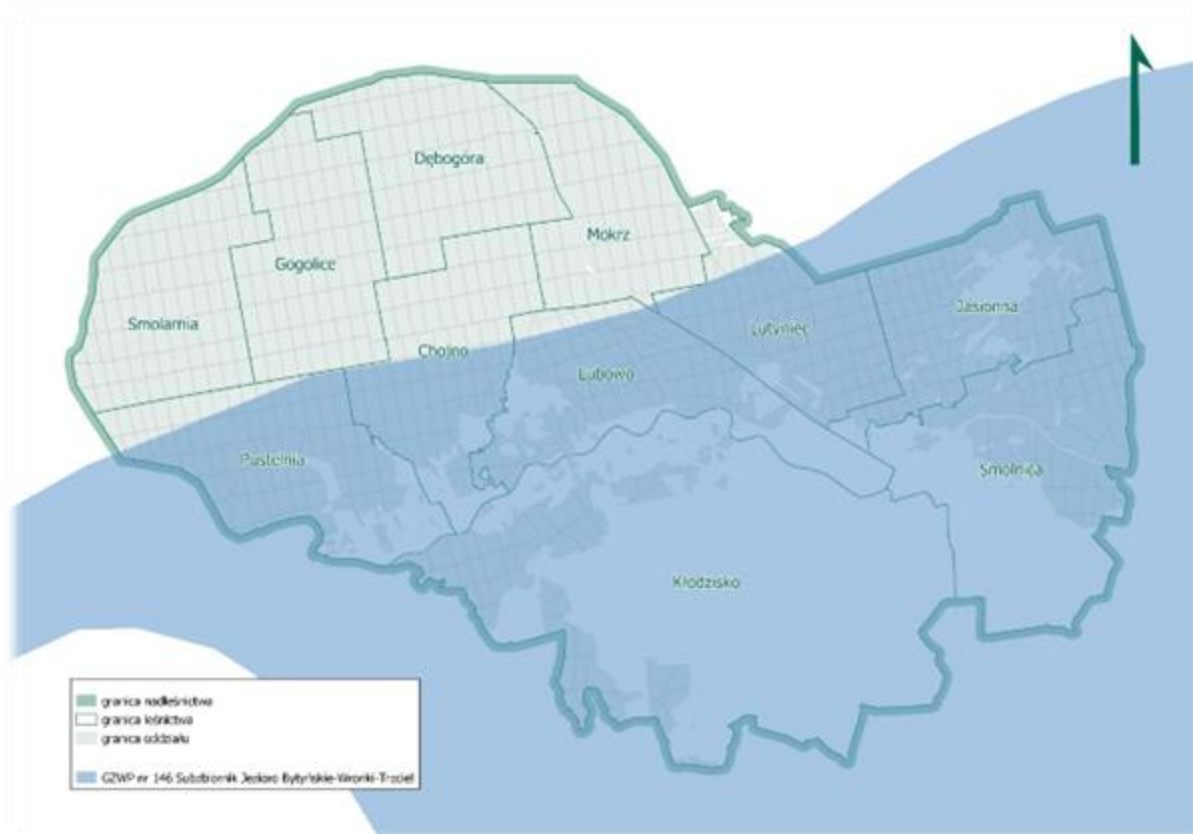
Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw [Dz.U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88, 258, 855] oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.].

Nadleśnictwo Wronki położone jest w całości w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Warty PL6000WA.

Nadleśnictwo Wronki położone jest w zasięgu dwóch jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 34 i nr 41.

Nadleśnictwo Wronki położone jest w zasięgu jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel (GZWP nr 149 oraz GZWP nr 301).

- Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel – GZWP nr 146: powierzchnia całkowita zbiornika według dokumentacji hydrogeologicznej z 2013 r. wynosi 863,50 km². Zasoby wodne oceniono na ok. 19 569,50 m³/d. GZWP nr 146 jest położony w obrębie Kotliny Gorzowskiej i Pojezierza Poznańskiego. W zbiorniku wyróżniają się dwie warstwy wodonośne – górną i dolną, związane z serią piasków miocenu górnego, środkowego i dolnego. Do eksploatacji jest ujmowana najczęściej górna warstwa zbiornika. Jedno z największych ujęć z neogeńsko-paleogeńskiego poziomu wodonośnego znajduje się we wschodniej części zbiornika, w dolinie Warty, we Wronkach. W warunkach Nadleśnictwa Wronki zbiornik znajduje się w zasięgu Leśnictwa Lutyniec, Jasionna, Smolnica, Kłodzisko, Pustelnia, Lubowo oraz południowej części Leśnictwa Chojno.



Rysunek 2. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie Nadleśnictwa Wronki

Zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące w zasięgu obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych mające na celu ochronę jakości i zasobów wód podziemnych zostały opisane w dziale III Ochrona wód w ustawie Prawo Wodne [Dz.U. z 2020 r. poz. 310, 284, 695, 782, 875, 1378].

Występowanie zwartych kompleksów leśnych oraz innych chronionych elementów środowiska przyrodniczego wpływa pozytywnie na ochronę wód podziemnych. Działania zaplanowane w PUL nie wpływają negatywnie na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Wronki.

3.1.3. CHARAKTERYSTYKA LASÓW NADLEŚNICTWA WRONKI

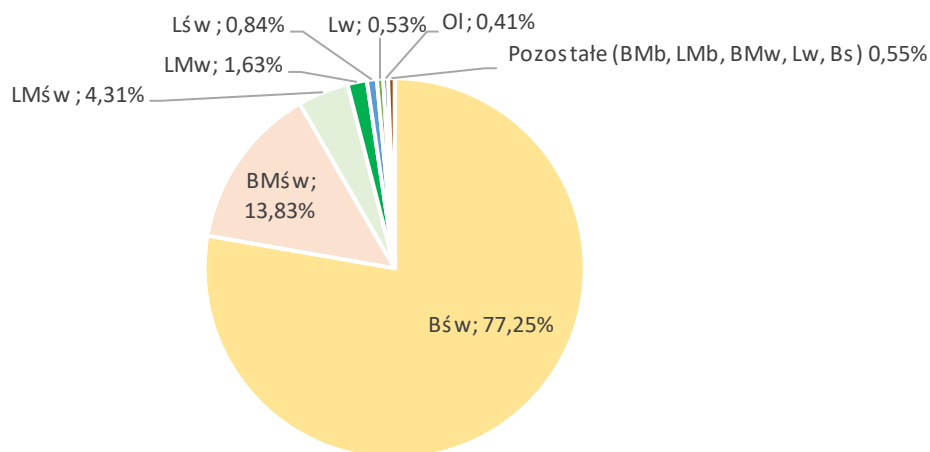
Nadleśnictwo Wronki charakteryzuje nieznaczny stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych. Na terenie Nadleśnictwa wyróżniono 57 kompleksów leśnych o zróżnicowanym kształcie i powierzchni. Największy kompleks o powierzchni przekraczającej 16 000 ha stanowi 92% wszystkich kompleksów. Najliczniejszą klasę stanowią kompleksy o powierzchni od 1,01 ha do 5 ha, a ich udział powierzchniowy wynosi 0,32%. Są one rozdzielone drogami publicznymi, gruntami innych własności, gruntami nieleśnymi (łąki, pola), jak również barierami w postaci terenów miast i wsi.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki wyróżniono 13 typów siedliskowych lasu, wśród których największy udział powierzchniowy wykazuje siedlisko boru świeżego Bśw (13819,96 ha, co stanowi 77,25% powierzchni leśnej). Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ siedliskowy boru mieszanego świeżego BMśw (2473,29 ha, co stanowi 13,83% powierzchni leśnej, lasu mieszanego świeżego LMśw (771,12 ha, co stanowi 4,31% powierzchni leśnej), lasu mieszanego wilgotnego LMw (292,20 ha, co stanowi 1,63% powierzchni leśnej), lasu świeżego Lśw (150,30 ha, co stanowi 0,84% powierzchni leśnej), lasu wilgotnego Lw (95,64 ha, co stanowi 0,53% powierzchni leśnej) oraz olsu jesionowego OL (73,20 ha, co stanowi 0,41% powierzchni leśnej). Pozostałe (BMb, LMb, BMw, Lw, Bs) z wyróżnionych na obszarze Nadleśnictwa siedliskowych typów lasu zajmują łącznie 0,55% powierzchni leśnej.

Tabela 1. Udział TSL

TSL	Nadleśnictwo Wronki	
	powierzchnia* [ha]	udział [%]
1	2	3
BS	0,78	0,01
Bśw	13 819,96	77,25
BW	0,77	0,01
BMśw	2 473,29	13,83
BMW	45,66	0,26
BMB	6,21	0,03
LMśw	771,12	4,31
LMW	292,20	1,63
LMB	26,28	0,15
Lśw	150,30	0,84
LW	95,64	0,53
Lł	114,47	0,64
OL	18,64	0,10
OLJ	73,20	0,41
Razem	17888,52	100

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej, niezalesionej



Wykres 1. Udział typów siedliskowych lasu

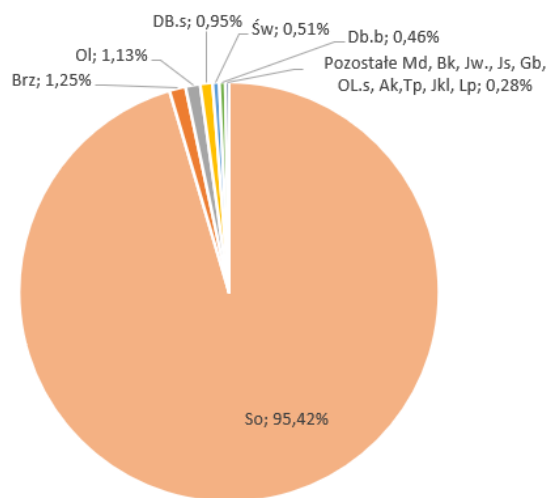
Nadleśnictwo Wronki znajduje się w obrębie arealów następujących ważnych dla tworzenia się lasów gatunków drzew: sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i bezszypułkowego *Q. petraea*, brzozy brodawkowatej *Betula verrucosa*, brzozy omszonej *B. pubescens*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, grabu zwyczajnego *Carpinus betulus*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, klonu jaworu *A. pseudoplatanus* i jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*.

Powyżej zarysowany zestaw gatunków drzewiastych występujących w szerzej lub węższej zarysowanym regionie, w którym położone jest Nadleśnictwo Wronki, warunkuje charakter zestawu leśnych zbiorowisk oraz różnorodność złożenia drzewostanów.

Bogactwo gatunkowe według gatunków panujących tworzy 16 gatunków drzew.

Dominującym gatunkiem na terenie Nadleśnictwa Wronki, zarówno pod względem powierzchniowym, jak i miąższościowym jest sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), która tworzy drzewostany na 95,42% powierzchni (16 624,52 ha). Sosna zwyczajna stanowi gatunek panujący w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki na wszystkich siedliskach borowych, w tym na siedliskach: Bs, Bśw, BMśw, BMw przekracza 95%. Na pozostałych siedliskach borowych (BMb) udział sosny jako gatunku dominującego stanowi 71,52%. Dominującym gatunkiem sosna jest jeszcze na siedlisku LMśw (ponad 85%), LMw (55%), LMb (25,09%), Lśw (18,19%), Lw (15%). Duży udział sosny na siedliskach lasowych wpływa negatywnie na siedlisko prowadząc do wysokiego poziomu borowacenia.

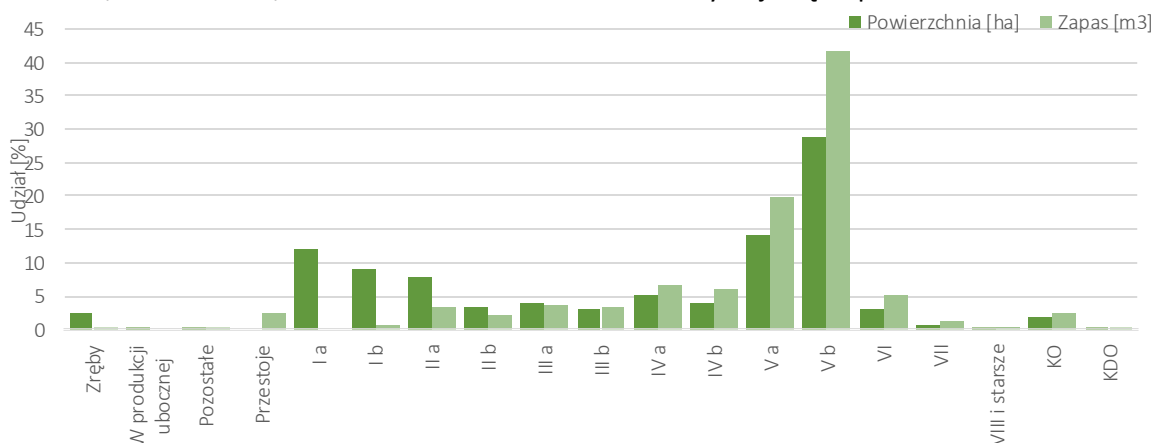
Charakterystyka drzewostanów według gatunków rzeczywistych bardziej szczegółowo obrazuje bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa. Podobnie jak w przypadku gatunków panujących, największy udział w drzewostanach Nadleśnictwa, zarówno pod względem zajmowanej powierzchni, jak i wykazywanej miąższości, ma sosna. Gatunek ten występuje we wszystkich typach siedliskowych lasu wyróżnionych na terenie Nadleśnictwa.



Wykres 2. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych

Do gatunków obcych geograficznie, stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Wronki należą: czeremcha późna *Padus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, daglezwia zielona *Pseudotsuga menziesii*, daglezwia zielona *Pseudotsuga menziesii*, śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus*, klon jesionolistny *Acer negundo* L., kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, Ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*, sosna czarna *Pinus nigra*, żywotnik zachodni *Thuja occidentalis*.

Zapas na powierzchni leśnej wzrósł o 150 900 m³, co przełożyło się na wzrost przeciętnej zasobności z 232 m³/ha do 239 m³/ha. Średni wiek drzewostanów utrzymuje się na poziomie 63 lat.



Wykres 3. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Nadleśnictwie Wronki

Drzewostany Nadleśnictwa Wronki wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem budowy pionowej. Widoczna jest wyraźna dominacja drzewostanów jednopiętrowych, które zajmują 98,00% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia wykazują niewielki udział powierzchniowy (1,90%). Drzewostany dwupiętrowe na terenie Nadleśnictwa występują sporadycznie (0,10%). Drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i budowy pionowej

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Wronki	jednopiętrowe	5766,75	2932,12	8374,72	17073,59	98,00
	dwupiętrowe	0,00	0,00	19,83	19,83	0,10
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	0,00	20,42	308,64	329,06	1,90
	Razem	5766,75	2952,54	8703,19	17422,48	100

W przedziale wiekowym drzewostanów do 40 lat największy udział stanowią drzewostany dwugatunkowe — 52,71%. Drzewostany jednogatunkowe stanowią 30,76% powierzchni, trzygatunkowe — 12,32%, drzewostany cztero- i więcej gatunkowe — 4,20%. Ten przedział wiekowy stanowi najbardziej zróżnicowaną grupę drzewostanów. W przedziale wiekowym 41-80 lat dominują monokultury, stanowiące 74,18% powierzchni przedziału wiekowego. Udział drzewostanów dwugatunkowych wynosi 14,53%, trzygatunkowych — 6,72%, pozostałych — 2,42%. Drzewostany najstarszych klas wieku charakteryzuje z kolei większy w stosunku do drzewostanów średnich klas wieku odsetek obszarów złożonych z dwu- i więcej gatunków. W przedziale wiekowym drzewostanów powyżej 80 lat dominują drzewostany jednogatunkowe, stanowiące 66,39% powierzchni. Drzewostany dwugatunkowe stanowią 23,20% powierzchni, drzewostany trzygatunkowe 7,00% — drzewostany trzygatunkowe, drzewostany cztero- i więcej gatunkowe — 3,40% powierzchni.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Wronki	Jednogatunkowe	1774,14	2191,38	7603,57	11569,09	66,40
	Dwugatunkowe	3040,60	428,39	576,55	4048,54	23,20
	Trzygatunkowe	709,62	197,91	309,43	1216,96	7,00
	czter- i więcej gatunkowe	242,39	134,86	210,64	587,89	3,40
	Razem	5766,75	2952,54	8700,19	17422,48	100

Drzewostany Nadleśnictwa Wronki pochodzą przede wszystkim z odnowienia sztucznego. Powierzchnia wydzieleń z sadzenia stanowi 99,10% ogólnej powierzchni lasów Nadleśnictwa.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów

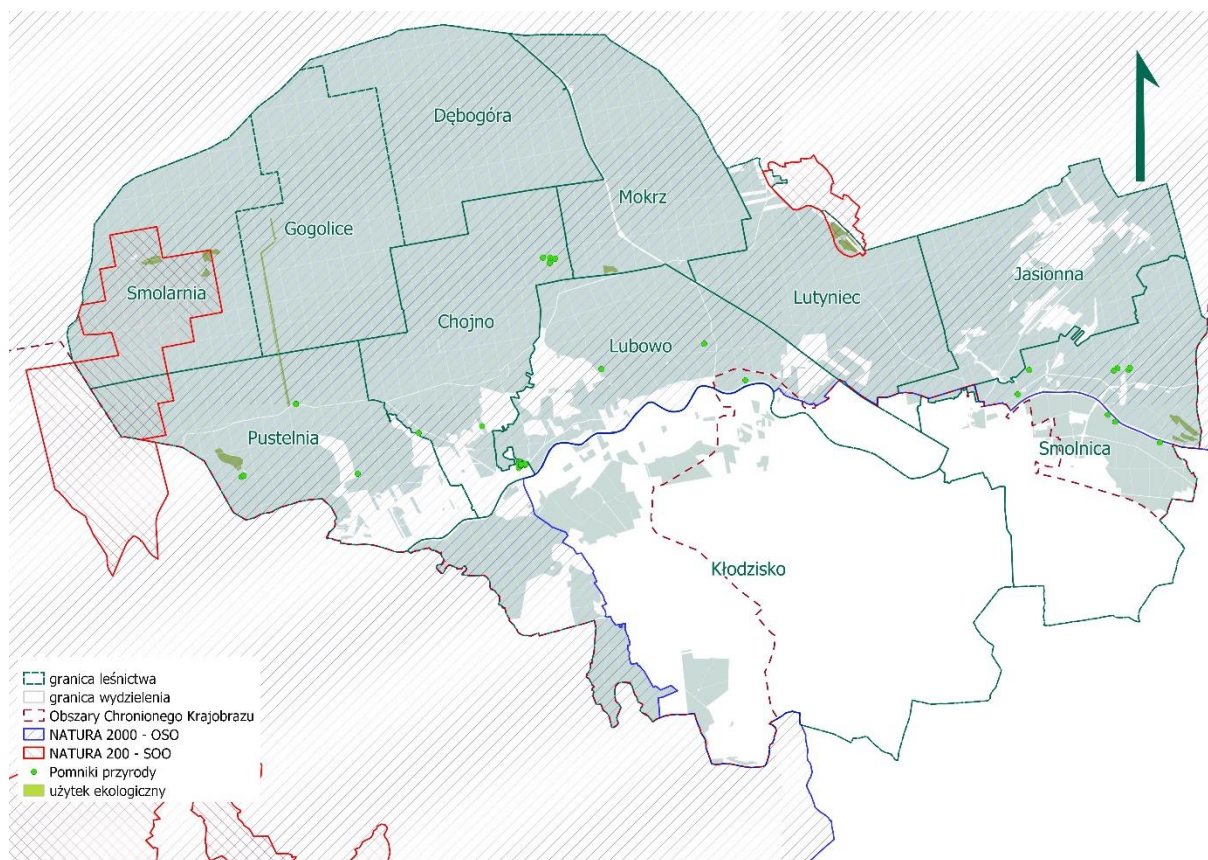
Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	=> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Wronki	z panującym gat. obcym	0,57	0,98	0,00	1,55	0,01
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Odroślowe	2,08	0,00	0,99	3,07	0,02
	z samosiewu	142,45	6,49	2,82	151,76	0,87
	z sadzenia	5622,22	2946,05	8699,38	17267,65	99,10
	brak informacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem	5767,32	2953,52	8703,19	17424,03	100

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYRÓŻNIONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI

Pośród obszarowych, ustawowych form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowane są: Obszar Chronionego Krajobrazu: OChK „Puszcza Notecka”, Obszary Natura 2000:

PLB300015 „Puszcza Notecka”, PLH300006 „Jezioro Kubek”, PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”, użytki ekologiczne: „Smolarnia”, „Kobusz”, „Bagno Żurawinowe”, „Kacze Błota”, „Bobrowy Zakątek”, „Wrzosowe Wydmy”, „Staw Samita”.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowanych jest 21 pomników przyrody: 15 pojedynczych drzew, 5 grup drzew oraz 1 powierzchniowy.



Rysunek 3. Obszarowe wybrane formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wronki

Tabela 5. Zestawienie zbiorcze istniejących form ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Wronki

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]				Udział pow. [%]*
		Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Ogółem w zarządzie Nadleśnictwa	Grunty leśne	Grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты przyrody	0	-	-	-	-	-
Obszary Chronionego Krajobrazu	1	22 947,31	18 862,60	18 382,34	480,26	99,03
Obszary Natura 2000, w tym:	3					
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	1	19 999,30	17 937,81	17 531,63	406,18	94,18
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	2	1007,99	992,21	951,76	40,45	5,21
Pomniki przyrody**	21	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne	7	92,67	92,67	-	92,67	0,49
Chronione gatunki roślin	94	-	-	-	-	-
Chronione gatunki grzybów	5					
Chronione gatunki mchów i porostów	8					
Chronione gatunki zwierząt	106	-	-	-	-	-
Strefy ochrony, w tym:***	16	301,04	301,04	290,80	10,24	1,58
Strefy ochrony całorocznej	13	70,30	70,30	69,90	0,40	0,37
Strefy ochrony okresowej	15	230,74	230,74	220,90	9,84	1,21

* dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Wronki

**powierzchniowy pomnik przyrody dotyczy stanowiska długosza królewskiego, w akcie powołującym nie podano jego powierzchni, stąd kolumna pozostaje pusta.

***Powierzchnia rzeczywista zajmowana przez strefy (bez nakładających się stref)

4.1. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

4.1.1. OChK „PUSZCZA NOTECKA”

Uchwała Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. WRN w Pile z 1989 r. Nr 11, poz. 95]; Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 2, poz.2]; Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim [Dz. Urz. Woj. Pilskiego z 1998 r. Nr 13, poz. 83].

OChK „Puszcza Notecka” położony jest na terenie gmin: Wronki, Obrzycko, Czarnków, Wieleń, Lubasz, Drawsko, Chrzypsko Wielkie, Oborniki, Ryczywół, Połajewo na łącznej powierzchni 58170,00 ha. Obejmuje swym zasięgiem część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju. OChK „Puszcza Notecka” wyróżnia się krajobrazem leśnym, który został sztucznie wprowadzony na rozległe pola wydymowe. Obszar jest zaliczany do regionów intensywnego rozwoju gospodarki leśnej. Najciekawszymi elementami przyrodniczo-krajobrazowymi tego obszaru jest jeden z największych w Europie kompleksów wydym śródlądowych ponadto rynnowa dolina rzeki Międzybóży z licznymi jeziorami, znaczna powierzchnia borów sosnowych, oraz bogata fauna z rzadkimi gatunkami zwierząt m.in. żuraw, rybołów oraz wilk.

Do ciekawszych obiektów przyrodniczych na terenie omawianego Obszaru należą rezerwat przyrody „Wilcze Błota”, użytki ekologiczne: „Kobusz”, „Smolarnia”, „Staw Samita”, „Wrzosowe Wydmy”, „Kacze Błota”, „Bobrowy Zakątek”, „Bagno i Jezioro Rzezińskie”, „Torfowiska nad jeziorem Kru teckim”, „Trzęsawisko”, „Bagienko”, „Bobrowisko”, „Uroczysko”, „Bagno Żurawinowe”.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wronki, położonych w zasięgu OChK „Puszcza Notecka” wynosi 18 862,60 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa — 22 947,31 ha).

4.2. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są nw. Obszary Natura 2000:

- PLB300015 „Puszcza Notecka”;
- PLH300006 „Jezioro Kubek”;

- PLH300019 „Torfowisko Rzeczańskie”.

W stosunkowo niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa znajdują się nw. obszary Natura 2000:

- PLB300003 „Nadnoteckie Łęgi” – około 9,2 km na północ od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH300013 „Sieraków” – około 4,7 km na zachód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH3000029 „Jezioro Mnich” – około 4,9 km na zachód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH300032 „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” – około 4,2 km na zachód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie” – około 5,9 km na wschód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH300042 „Dolina Dolnej Kwisy” – około 1 km na północ od granicy zasięgu Nadleśnictwa;

4.2.1. PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA”

Obszar Natura 2000 „Puszcza Notecka” jest jedynym obszarem specjalnej ochrony ptaków na terenie Nadleśnictwa Wronki. Obszar jest położony w zasięgu województwa wielkopolskiego oraz lubuskiego, zaś jego powierzchnia wynosi 178 255,76 ha.

Obszar stanowi ostoję dla rzadkich i zagrożonych w skali europejskiej gatunków ptaków, które znajdują tu optymalne siedliska bytowania, rozrodu i żerowania. W ostoi stwierdzono 30 lęgowych gatunków ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi, dodatkowo wykazano występowanie szeregu gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w ww. załączniku. Ponadto obszar stanowi ostoję dla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmieljad, gągoł, nurogęś.

W zasięgu obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” zlokalizowano grunty wszystkich leśnictw Nadleśnictwa Wronki. Powierzchnia gruntów znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki, położonych w granicach przedmiotowego OSO wynosi 17 937,81 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa – 19 203,67 ha).

Wykaz gatunków wymienionych w Zał. I Dyrektywy Ptasiej występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie SOO przedstawia tabela poniżej. Należy mieć na uwadze, że lista gatunków przedstawionych w tabeli dotyczy całego obszaru.

Tabela 6. Gatunki wymienione w Zał. II Dyrektywy 92/431/EWG występujące na terenie OSO „Puszcza Notecka” oraz uznane za przedmiot ochrony na terenie obszaru (SDF 2022-03).

Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena obszaru			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	C	C	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>	cyraneczka	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	krzyżówka	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	D			
A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	D			
A041	<i>Anser albifrons</i>	gęś białoczelna	C	C	C	C
A039	<i>Anser fabalis</i>	gęś zbożowa	C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	świergotek polny	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>	głowienka zwyczajna	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>	czernica	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	podgorzałka	B	C	A	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	C	C	C	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	C	B	C	B
A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	A	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	B	B	B	B
A136	<i>Charadrius dubius</i>	sieweczka rzeczna	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	blotniak zbożowy	D			
A084	<i>Circus pygargus</i>	blotniak łąkowy	D			
A089	<i>Clanga pomarina</i>	orlik krzykliwy	D			
A207	<i>Columba oenas</i>	siniak	D			

Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena obszaru			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	D			
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	C	C	C	C
A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	C	C	C	C
A238	<i>Dendrocygna media</i>	dziewięć średni	C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	dziewięć czarny	C	C	B	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	ortolan	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	muchotówka białoszyja	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>	muchotówka mała	C	B	C	C
A125	<i>Fulica atra</i>	łyśka zwyczajna	D			
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	sóweczka	D			
A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	C	B	C	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	B	B	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	C	C	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	lerka	C	A	A	B
A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	C	C	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	B	B	C	B
A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	B	B	C	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	B	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	C	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	dziewięć zielonosiwy	D			
A120	<i>Porzana parva</i>	zielonka	D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	jarzębka	C	B	C	C

*) pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Wronki

**) gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB300015 „Puszcza Notecka” został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 [Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.].

Został wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

Planując zabiegi gospodarcze na terenie Nadleśnictwa Wronki uwzględniono zapisy zawarte w Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

4.2.2. PLH300006 „JEZIORO KUBEK”

Obszarem Natura 2000 „Jezioro Kubek” o powierzchni 1 796,3000 ha (zmiana przebiegu granicy w oparciu o decyzję wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny) leży na pograniczu wysokiej i środkowej terasy Obornickiej Doliny Warty oraz pól wydmy Międzyrzecza Warty i Noteci, na północ od Sierakowa. W skład ostoi wchodzi jezioro Kubek (pow. 67,30 ha) otoczone niemal ze wszystkich stron lasami. W bezpośrednim otoczeniu jeziora z wąskim pasem szuwarów dominują kompleksy lasów bagienno-łęgowych (olsy i łęgi olszowe). Bardzo interesującym elementem przyrody obszaru jest kompleks roślinności związanej z cyrkiem źródłiskowym niewielkiego strumienia zasilającego jezioro Kubek, a wypływającego spod wału wydmy przy jego północnych brzegach. W płytkich, bardzo czystych wodach częste są płaty *Cardamine-Beruletum* i *Beruletum submersae*, a na stromych skarpach potoków zbiorowisko mszaków o charakterze źródłiskowym *Pellio-Conocephaletum*. W miejscach, gdzie woda sączy się wolniej i dochodzi do zabagnień pojawiają się płaty *Chrysosplenio-Cardaminetum* i *Caricetum remotae*. Zbiorowiska te otoczone są olszynami, także o charakterze źródłiskowym. Stwierdzono tu

zarówno płaty olsu porzeczkowego, jak i łągu olszowego. Kompleks lasów olszowych otoczony jest przez bory sosnowe Puszczy Noteckiej.

łącznie na obszarze Natura 2000 „Jezioro Kubek”, stwierdzono 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy.

Wykaz siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie SOO przedstawia tabela poniżej. Należy mieć na uwadze, że lista gatunków przedstawionych w tabeli dotyczy całego obszaru.

Tabela 7. Siedliska przyrodnicze występujące na terenie SOO „Jezioro Kubek” oraz uznane za przedmiot ochrony na terenie obszaru (SDF 2022-03)

Kod	Nazwa	Ocena obszaru**				
		Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	10,49	C	C	B	C
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	104,88	B	C	B	B
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników <i>Ranunculus fluitans</i>	10,49	A	C	A	B
4030	Suche wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	10,49	B	C	B	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinia</i>)	10,49	D			
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercus robur-petraeae</i>)	52,44	B	C	B	C
91E0 ¹	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnus glutinosa-incanae</i>) i olsy źródliskowe	36,71	A	C	A	B
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonia-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	10,49	C	C	C	C

*) pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Wronki

**) siedliska i gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną

1) siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie SOO przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Gatunki wymienione w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie SOO „Puszcza Notecka” oraz uznane za przedmiot ochrony na terenie obszaru (SDF 2022-03)

Kod	Nazwa	Ocena obszaru**			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6
1352 ¹	Wilk <i>Canis lupus</i>	C	B	B	B

*) pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Wronki

1) gatunek o znaczeniu priorytetowym

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH300006 „Jezioro Kubek” został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 [Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.].

Został wprowadzony Zarządzeniem nr 9/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006.

W związku z zmianą przebiegu granicy w oparciu o decyzję wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” powyższy dokument powinien być zaktualizowany. Z informacji uzyskanych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wynika, iż aktualizacja dokumentu jest w fazie przygotowania.

Jedynym gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony ostoi jest wilk *Canis lupus*. Liczebność grupy rodzinnej zajmującej terytorium, w którego skład wchodzi obszar Natura 2000 Jezioro Kubek (tereny Nadleśnictw Sieraków i Wronki) oceniono w latach 2011- 2012 na 4-6 osobników. Jedynym zaleceniem dotyczącym wilka zawartym w PZO ostoi jest monitoring populacji gatunku. Za istniejące zagrożenia dokument uznaje fragmentację siedlisk spowodowaną budową i modernizacją dróg leśnych, płoszenie wilków przez motocykle i quady oraz w wyniku intensywnej penetracji lasów przez ludzi, płoszenie wilków podczas wykonywania czyszczeń w młodnikach wykorzystywanych jako miejsca wychowu młodych. Plan urządzenia lasu nie projektuje zadań z zakresu budowy dróg, nie określa też stopnia penetracji przez ludzi. W programie ochrony przyrody zapisano zalecenie wyznaczenia strefy ochronnej w przypadku odnalezienia miejsca rozrodu wilka i niewykonywanie zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania strefy.

Planując zadanie gospodarcze na terenie Nadleśnictwa Wronki uwzględniono zapisy zawarte w Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

Na podstawie „Opracowania fitosocjologicznego zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Wronki wchodzącego w skład leśnego kompleksu promocyjnego „Puszcza Notecka” stan na 1 stycznia 2017 r.” zidentyfikowano występowanie na terenie Nadleśnictwa Wronki siedliska 91T0 o pow. 9,54 ha, w obszarze, w którym poszerzono granice SOO Jezioro Kubek PLH300006.

4.2.3. PLH300019 „TORFOWISKO RZECIŃSKIE”

Ostoją Natura 2000 „Torfowisko Rzecieńskie” o powierzchni 236,36 ha objęto obszar z bogatą mozaiką siedlisk przyrodniczych – 7 rodzajów, zajmujących ok. 80% powierzchni, z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Torfowisko Rzecieńskie jest położone w rozległym obniżeniu między wydhami Puszczy Noteckiej, w obrębie międzyczecza Warty i Noteci, ok. 7 km na północny-zachód od Wroniek. Granice Natury obejmują swoim zasięgiem Jezioro Rzecieńskie wraz z przyległym, rozległym torfowiskiem przejściowym, łąkami, szuwarami i zaroślami łozowymi.

W krajobrazie ostoi największy powierzchniowy udział wykazują siedliska nieleśne – torfowiska i bagna (56%), siedliska łąkowe i zaroślowe (37%). Lasy iglaste zajmują zaledwie 4%.

Obszar stanowi bogata mozaika siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym 2 priorytetowych i ma duże znaczenie dla ochrony torfowisk przejściowych, rzadkich i zagrożonych ekosystemów w tej części Polski. Ponadto w ostoi występuje 26 zbiorowisk roślinnych zaliczanych w Wielkopolsce do rzadkich i zagrożonych. Natura 2000 odznacza się dobrze zachowaną florą roślin naczyniowych, niemal w całości pochodzenia rodzimego oraz obfitymi zasobami wielu roślin torfowiskowych np. rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris*.

Najważniejsze walory przyrodnicze obszaru koncentrują się w jego środkowej części, gdzie usytuowane jest zarastające Jezioro Rzecieńskie wraz z przyległymi zbiorowiskami torfowiskowymi, szuwarowymi i zaroślowymi. W jego granicach stwierdzono występowanie 20 gatunków roślin regionalnie zagrożonych, w tym lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. Obszar odznacza się również bogatą bryflorą torfowiskową, na którą składa się m.in. 13 gatunków mchów torfowców, w tym rzadko spotykany torfowiec środkowy *Sphagnum centrale* oraz torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*. Dodatkowo swoje stanowiska mają gatunki mchów uznawanych za relikty glacialne m.in.: mszak nastroszony *Paludella squarrosa*, błotniszek wełnisty *Helodium blandowii*, skorpionowiec brunatnawy *Scorpidium scorpioides*.

i drabinowiec mroczny *Cinclidium stygium*. W sąsiedztwie Jeziora odnaleziono dobrze wykształcone płaty zespołu *Menyantho trifoliati-Sphagnetum teretis* reprezentującego roślinność typową dla trefy tundry. Zbiorowisko to po raz pierwszy w Polsce zostało udokumentowane fitosocjologicznie na Torfowisku Rzezińskim.

Fauna ostoi jest niedostatecznie zbadana. Obecnie stwierdzono występowanie zimowiska nietoperzy w okolicach miejscowości Rzecin.

Wykaz siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Wronki w obszarze Natura 2000 „Torfowisko Rzezińskie” oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie SOO przedstawia tabela poniżej. Należy mieć na uwadze, że lista gatunków przedstawionych w tabeli dotyczy całego obszaru.

Tabela 9. Siedliska przyrodnicze występujące na terenie SOO „Torfowisko Rzezińskie” oraz uznane za przedmiot ochrony na terenie obszaru (SDF 2022-03)

Kod	Nazwa	Ocena obszaru**				
		Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	11,82	A	C	A	A
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinia</i>)	7,09	B	C	B	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	7,09	B	C	B	C
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	59,10	A	C	A	A
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	11,82	B	C	B	C
7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	23,64	B	C	B	C
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	70,92	B	C	B	B

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zgodnie z PZO występują dwa płaty siedlisk 6410, aktualnie zdegradowane. W obszarze widoczne pozostałości po łąkach, wskutek zabagnienia i braku użytkowania teren jest zarośnięty śmiełkiem darniowym, pokrzywą, trzcinnikiem, ostrożnikiem błotnym, szuwarem wysokich turzyc i sitem, zarasta wierzbami i olszą. W związku z powyższym nie dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru oraz nie określono działań ochronnych i sposobów monitoringu realizacji działań i ich skutków.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie” został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 [Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.]. Został wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019 oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30 października 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019.

Działania ochronne obejmują siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie. Mają one na celu osiągnięcie bądź zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków oraz siedlisk przyrodniczych za pomocą ochrony czynnej. Ponadto działania obejmują wykonanie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, jak również oceny stanu ochrony w oparciu o założenia metodyczne w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wszystkie siedliska będące przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019 znajdują się poza gruntami w zasięgu Nadleśnictwa Wronki. Plan zadań ochronnych nie zawiera zaleceń ochronnych, za które odpowiedzialne jest nadleśnictwo.

4.3. CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Na podstawie opracowania fitosocjologicznego zbiorowisk roślinnych wchodzącego w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Notecka” stan na 1 stycznia 2017 r. na terenie Nadleśnictwa Wronki stwierdzono 20 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Chronione siedliska przyrodnicze występują na łącznej powierzchni 602,60 ha, w tym: siedliska nieleśne — 140,92 ha, a siedliska leśne — 461,68 ha.

W przypadku siedlisk występujących w danym wydzieleniu powierzchniowo, w zestawieniach podano powierzchnię całego wydzielenia, natomiast w przypadku siedlisk występujących punktowo, w zestawieniach podano powierzchnię siedliska zredukowaną. Łączna powierzchnia wszystkich płatów stanowi sumę powierzchni płatów siedlisk stanowiących wydzielenia i płatów siedlisk wyróżnionych punktowo. Zgodnie z ustaleniami z RDLP w Pile płaty siedliska 91T0 były wyłączane w osobne pododdziały od 0,50 ha.

Tabela 10. Wykaz chronionych siedlisk przyrodniczych (poligonowych i punktowych) na gruntach Nadleśnictwa Wronki

Kod i nazwa siedliska	Łączna pow. siedliska [ha]	Stan siedliska /pow. [ha]		
		FV	U1	U2
1	2	3	4	5
SIEDLISKA NIELEŚNE				
2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corniculario-Corynephorum</i>	5,30	-	4,81	0,49
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	53,01	-	35,33	17,68
4030 Suche wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	41,75	-	37,83	3,92
6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	0,03	-	0,03	-
6210 Murawy kserotermiczne	0,60	-	-	0,60
6230* Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	2,65	-	2,65	-
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	2,97	-	2,97	-
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	3,35	2,05	1,30	-
6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	3,41	-	3,41	-
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	8,89	-	6,70	2,19
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,02	-	-	0,02
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	10,16	-	7,20	2,96
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	8,78	-	-	8,78
RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE	140,92	2,05	102,23	36,64
SIEDLISKA LEŚNE				
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1,05	-	-	1,05
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	76,89	-	35,26	41,63
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea roburi-petraeae</i>)	4,23	-	3,52	0,71
91D0 Bory i lasy bagienne	3,10	-	2,79	0,31
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	87,22	-	32,47	54,75
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	29,67	-	8,26	21,41
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	259,52	-	186,16	73,38
RAZEM SIEDLISKA LEŚNE	461,68	-	268,44	193,24
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO WRONKI	602,60	2,05	370,67	229,88

FV = właściwy, U1 = niezadowolający, U2 = zły.

*Siedlisko oznaczeniu priorytetowym wg Dyrektywy Rady 92/43EWG

Zdecydowanie dominującym siedliskiem przyrodniczym w Nadleśnictwie Wronki jest siedlisko 91T0 sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) występują na 43,07% powierzchni wszystkich siedlisk. Cechuje je stan zachowania niezadowolający (U1) 186,16 ha oraz zły (U2) 73,38 ha. Na drugim miejscu znajdują się łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (91E0) na 14,47% powierzchni, następne siedlisko mające znaczenie pod względem powierzchniowym to grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170), stanowiące 12,76% wszystkich siedlisk przyrodniczych. Zauważalny jest również udział starorzecza i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*) – 8,80%. Siedlisko 91D0 bory i lasy bagienne na terenie Nadleśnictwa Wronki występuje na powierzchni 3,10 ha. Pozostałe siedliska występują na niewielkiej powierzchni.

Chronione siedliska nieleśne

2330 – Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Siedlisko przyrodnicze 2330 reprezentuje w Polsce siedliska półnaturalne. Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi są inicjalnym stadium sukcesji na piaskach wydmych i fluwioglacjalnych, prowadzącym do wykształcenia bardziej zwartych muraw napiaskowych. Siedlisko to charakteryzuje się mało zróżnicowaną i bardzo ubogą florą roślin naczyniowych. W runie dominuje szczotlika siwa *Corynephorus canescens* i nieliczne terofity.

Podstawowym i dominującym gatunkiem występującym na murawach napiaskowych jest szczotlika siwa *Corynephorus canescens*. Pomiędzy jej kępami rosną rośliny jednoroczne takie jak: sporek wiosenny *Spergula morisonii*, chroszcz nagołodygowy *Tesdalea nudicaulis*, przetacznik Dillena *Veronica dillenii* oraz piaskolubne byliny: jasieniec piaskowy *Jasione montana*, czerwiec trwały *Scleranthus perennis*. Kolejnym stałym elementem składu gatunkowego ww. siedliska są również mchy i porosty reprezentowane głównie przez płonnik włosisty *Politrychum piliferum*, chrobotek łagodny *Cladonia arbuscula* ssp. *mitis* i chrobotek Floerkego *Cladonia floerkeana*. Jego optymalnym stadium jest postać chrobotkowa. Wraz ze zmianami powstałymi w kolejnych stadiach sukcesji, pojawiają się gatunki ksemoroficznych traw: kostrzewa owcza *Festuca ovina*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, strzęplica sina *Koeleria glauca* oraz macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum* (Herbich, 2004).

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 2330 występuje na 18 stanowiskach (Leśnictwa: Dębogóra, Gogolice, Smolarnia, Jasionna i Chojno), na łącznej powierzchni 5,30 ha. Cechuje je stan zachowania niezadowolający (U1) prawie na wszystkich płatach.

3150 — Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*

Siedlisko przyrodnicze 3150 stanowią naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami (związek *Potamion* i częściowo *Nymphaeion*), makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających (część związku *Nymphaeion*), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody (klasa *Lemnetea*).

Najbliższe otoczenie zbiorników eutroficznych budowane jest przez trzcinowiska — zbiorowiska z klasy *Phragmitetea*. Można tu wyróżnić dwa pasy: znajdujący się od strony wody szuwar wysoki (*Phragmitetum* i in.) i występujący w głąb łądu szuwar turzycowy. Szuwar turzycowy składa się ze zbiorowisk wysokich turzyc (*Caricetum acutiformis*, *C. gracilis*, *C. rostratae*, *C. elatae*) zaliczanych do związku *Magnocaricion*. Dalej mogą występować zbiorowiska mszysto-turzycowe (klasa *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*) lub wilgotne łąki (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*), na które wkracza łozowisko *Salicetum pentandro-cinereae*.

Najdalszą strefę roślinności związaną z eutroficznymi zbiornikami wodnymi stanowią zbiorowiska leśne z klas *Alnetea glutinosae* lub *Quercus-Fagetetea*. Woda charakteryzuje się umiarkowanymi i wysokimi koncentracjami pierwiastków biogennych — azotu i fosforu, choć ich stężenia w poszczególnych

zbiornikach mogą mieścić się w szerokim zakresie. Charakterystyczna jest także wysoka koncentracja rozpuszczonych soli mineralnych (wysokie przewodnictwo elektrolityczne właściwe). Odczyn wód od obojętnego do alkalicznego — pH najczęściej >7. Ze względu na dużą zasobność w związki biogenne w wodzie występują masowe pojawy fitoplanktonu, które wywołują niebiesko-zieloną barwę wody i niewielką widzialność (Herbich, 2004).

Typ siedliska 3150 dzieli się na 2 podtypy:

- 3150-1 — Jeziora eutroficzne
- 3150-2 — Starorzecza i drobne zbiorniki wodne

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 3150 występuje na 10 stanowiskach (Leśnictwo Pustelnia i Kłodzisko), na łącznej powierzchni 53,01 ha. Cechuje je stan zachowania niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

4030 — Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pahlion-Callunion*, *Calluno-Arcostaphylon*

Suche wrzosowiska to bezdrzewne zbiorowiska krzewinkowe, zdominowane przez krzewinki z rodziny wrzosowatych Ericaceae, z panującym wrzosem *Calluna vulgaris*, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Omawiane siedlisko przyrodnicze związane jest najczęściej z bardzo ubogimi i kwaśnymi glebami bielcowymi, o odczynie pH 4,0-5,0. Roślinność wrzosowisk jest stabilizowana i kształtowana w dużej mierze w wyniku działalności człowieka. Po zaprzestaniu użytkowania przekształcają się w drodze sukcesji wtórnej w zarośla, a następnie w las (Hołdyński in., 2014).

Typ siedliska 4030 dzieli się na 3 podtypy:

- 4030-1 — Wrzosowiska janowcowe (*Calluno-Genistetum*)
- 4030-2 — Wrzosowiska knotnikowe (*Pohlion-Callunetum*)
- 4030-3 — Wrzosowiska mącznicowe (*Arctostaphylo-Callunetum*)

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 4030 występuje w 29 wydzieleniach o łącznej powierzchni 41,75 ha (Leśnictwa: Dębogóra, Gogolice, Smolarnia, Chojno, Pustelnia). Stan zachowania siedliska oceniono na niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Piaszczyska śródlądowe o wyraźnym kontynentalnym charakterze, pokryte niskimi, luźnymi murawami, z licznymi trawami o kępowymi wzroście, najczęściej kseromorficznej budowie pędów i silnie rozwiniętym systemie korzeniowym oraz licznych terofitach. Zbliżone do muraw kserotermicznych, na ogół ciepłolubne.

Charakterystyczny wygląd muraw napiaskowych kształtowany jest przez obecność gatunków o wyraźnym kseromorficznej budowie, z widoczną dominacją traw i dużym udziałem roślin jednorocznych oraz roślin zarodnikowych i porostów. Rośliny występujące na tych siedliskach to w większości gatunki o kontynentalnym, sarmackim typie zasięgu, osiągające w Polsce zachodnią i północną granicę naturalnego zasięgu. Murawy napiaskowe charakteryzują się dużą różnorodnością florystyczną, z czym związana jest bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza chrząszczy, muchówek, błonkówek i owadów prostoskrzydłych, pluskwiaków i motyli. Śródlądowe murawy napiaskowe występują zwykle na ubogich i luźnych glebach typu pararendziny inicjalne i właściwe, o odczynie pH od 6,0 do 9,0, wytworzonych z piasków zwałowych i na żwirach, z niskim poziomem wody gruntowej. Wykształcają się także na luźnych, ubogich utworach czwartorzędowych o przemymnej gospodarce wodnej. Głównie na piaskach glaciofluwialnych - takich jak: piaski sandrowe, piaski rzeczne teras akumulacyjnych oraz na piaskach wydmych.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 6120 występuje w 1 wydzielaniu o powierzchni 0,03 ha (Leśnictwo Jesionna). Stan zachowania siedliska oceniono na niezadowolający (U1).

6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*

Murawy kserotermiczne to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, glebowymi i orograficznymi.

Są to zbiorowiska mające postać barwnych muraw, o bogatej i zróżnicowanej florze, często z udziałem gatunków reliktowych oraz rzadkich. Występują zwykle na rozległych stokach pagórków, wąwozów, stromych zboczach w dolinach rzecznych, utrwalonych piarzyskach u podnóża skał wapiennych, a także na półkach i ścianach skalnych, na wychodniach skał wapiennych a nawet na eksponowanych ku południowi sztucznych stokach nasypów, wykopów czy hałd. Murawy kserotermiczne rozwijają się w płytkich pararendzinach i rędzinach, lessach oraz na czarnoziemach, na suchym podłożu o odczynie zasadowym lub obojętnym, bogatym w węglan wapnia. Występują w miejscach o dużym nasłonecznieniu, przy ekspozycji południowej, przy wysokich temperaturach powietrza i gleby. Murawy kserotermiczne charakteryzują się dużym zróżnicowaniem – od pionierskich zbiorowisk nagipsowych i nalessowych, o luźnym zwarcie i strukturze kępowej, z dominacją traw przez niskie, barwne murawy z dużym udziałem omanu wąskolistnego *Inula ensifolia* i turzycy niskiej *Carex humilis*, aż po wysokie, bujne zbiorowiska o charakterze mezofilnym, z dużym udziałem bylin dwuliściennych. Zbiorowisko ziołoroślowo-murawowe *Origano-Brachypodietum*, charakteryzujące się niepełnym zwarcie i bujną roślinnością, rozwijające się wtórnie, w mniej skrajnych warunkach, zawiera wiele gatunków łąkowych.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 6210 występuje w 1 wydzielaniu o powierzchni 0,60 ha (Leśnictwo: Lubowo). Stan zachowania siedliska oceniono na zły (U2).

6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* płaty bogate florystycznie)

Murawy bliźniczkowe są zbiorowiskami półnaturalnymi. Zajmują tereny, na których, po wyciętych lasach, ukształtowały się zbiorowiska łąk świeżych. Murawy powstały w wyniku ich długotrwałego, ekstensywnego wypasu, przy słabym nawożeniu lub jego braku (takie gospodarowanie spowodowało zakwaszenie gleby i jej ubożenie w składniki mineralne). Zbiorowiska te mogą się też rozwijać bezpośrednio w miejscach po wyciętych borach. Sam typ zbiorowiska i wszystkie budujące je gatunki są elementami naturalnymi.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 6230 występuje w 4 wydzielaniach o łącznej powierzchni 2,65 ha (Leśnictwa: Lutyniec, Lubowo, Chojno). Stan zachowania siedliska oceniono na niezadowolający (U1).

6410 — Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*

Siedlisko przyrodnicze 6410 stanowią bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki ze stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych, charakteryzujące się zmiennym poziomem wody gruntowej. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe należą do jednych z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstałych na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Gatunki reprezentatywne stanowią m.in.: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasięźrał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum caryifolia* i koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*. Rozwój łąk trzęślicowych bywa najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich (Herbich, 2004).

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 6410 wykształciło się na dwóch stanowiskach, zajmując powierzchnię 2,97 ha (Leśnictwa: Jesionna, Lutyniec). Stanowisko to oceniono na stan zachowania niezadowolający (U1).

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Ziołorośla obejmują szereg zbiorowisk występujących na terenach górskich i podgórskich. Są to bogate florystycznie ekosystemy zdominowane przez liczną grupę roślin scharakteryzowanych jako wysokie byliny o rozłożystych liściach, którym towarzyszą także trawy, turzycy, drobne byliny a także rośliny jednoroczne i dwuletnie. Ze względu na bogactwo gatunkowe ziołorośla mają często strukturę dwu- lub trzy warstwową, gdzie w niższych warstwach (przygruntowych) z powodu niedostatku światła występują niskie gatunki cieniolubne. Są to siedliska terenów otwartych, pozbawione zadrzewień czy krzewowisk, które tworzą zarówno rozległe płaty pokrywające znaczne powierzchnie jak i będące

wąskimi pasami ciągnącymi się wzdłuż potoków lub skraju lasu. Notowane są głównie w niższych położeniach górskich obejmujących regiel dolny i górny, jednak przy sprzyjających warunkach zasiedlają także piętro kosówki i wyjątkowo także piętro alpejskie. W niższych położeniach tworzą się reglowe i górskie nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowe, natomiast powyżej linii lasu występują ziołorośla subalpejskie. Zależnie od zbiorowiska mogą one zasiedlać bardzo różnorodne miejsca od wybitnie płaskich terenów poprzez łagodne zbocza aż po strome stoki kotłów polodowcowych. Ze względu na różnorodność miejsc występowania ziołorośla często tworzą mozaiki z innymi siedliskami, głównie górkimi zaroślami (zarośla kosodrzewiny, zarośla wierzby lapońskiej), bażynowiskami, młakami niskoturzycowymi, wysokogórkimi murawami i łąkami konietlicowymi a także siedliskami olszyn i łągów jesionowo-wiązowych, gdzie gatunki ziołorośli tworzą warstwę tamtejszego runa leśnego.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 6430 występuje w 11 wydzieleniach o łącznej powierzchni 3,35 ha (Leśnictwa: Lubowo, Smolnica). Stan zachowania siedliska oceniono na właściwy (FV) i niezadowolający (U1).

6440 — Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)

Siedlisko 6440 stanowią ekstensywnie użytkowane łąki niżowe, w większości zlokalizowane w miejscach będących pod wpływem okresowych zalewów lub zmiennych warunków wilgotnościowych. Preferują najczęściej gleby aluwialne – mady średnie lub ciężkie, niekiedy mady lekkie. Najczęściej spotyka się je w miejscach o naturalnie zróżnicowanym reliefie dna dolin, gdzie panują zmienne warunki wilgotnościowe i trudne jest prowadzenie intensywnej gospodarki łąkarskiej. W większości płaty łąk wykształcają się w postaci wąskich pasów na niewielkich skłonach między wyniesieniami, a obniżeniami, rzadziej tworzą większe skupienia. Charakterystycznymi gatunkami roślin występującymi na danym siedlisku są selernica żytkowana *Cnidium dubium* i czosnek kątowy *Allium angulosum*. Gatunkami charakterystycznymi zespołu są m. in.: konitrut błotny *Gratiola officinalis*, sit czarny *Juncus atratus*, tarczycza oszczepowata *Scutellaria hastifolia*, fiołek drobny *Viola pumila* i fiołek wyniosły *Viola elatior* (Herbich, 2004).

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 6440 występuje w 1 wydzieleniu o powierzchni 3,41 ha (Leśnictwo: Lubowo). Stan zachowania siedliska oceniono na zły (U2).

6510 — Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko przyrodnicze 6510 stanowią antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych i świeżych (niezbyt wilgotnych i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki te są bogatymi florystycznie, wielokośnymi zbiorowiskami roślinnymi, powstałymi wskutek wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne.

Charakteryzuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*. W runie znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych *Apiaceae*: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzeniec wielki *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata* (Herbich, 2004).

Typ siedliska 6510 dzieli się na 4 podtypy:

- 6510-1 — Łąka rajgrasowa
- 6510-2 — Łąka wiechlinowo-kostrzewowa
- 6510-3 — Reglowa łąka mieczykowo-mietlicowa (*Gladiolo-Agrostietum capillaris*)
- 6510-4 — Ciepłolubna łąka pienińska (*Anthyllidi-Trifolietum montani*)

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 6510 zinwentaryzowano na 10 stanowiskach (Leśnictwa: Mokrz, Lubowo, Smolnica, Pustelnia), na łącznej powierzchni 8,89 ha. Cechuje je stan zachowania niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

7120 Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.

Do siedliska 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji należy zaliczyć torfowiska wysokie lub ich części o zaburzonej strukturze gatunkowej roślin, pogorszonych warunkach hydrologicznych oraz przerwanych lub istotnie zaburzonych procesach torfotwórczych. Zalicza się tu wyłącznie torfowiska w przeszłości objęte eksploatacją torfu lub odwodnione, czyli takie, do których degradacji przyczynił się człowiek. Równocześnie wielkość zniekształceń nie może przekroczyć wartości krytycznej, powyżej której nastąpiłaby nieodwracalna zmiana charakteru siedliska i w konsekwencji utrata możliwości regeneracji, czyli powrotu do stanu typowego dla siedliska 7110 (siedliska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) i wznowienia procesu torfotwórczego).

O dobrym stanie zachowania siedliska świadczy obecność gatunków charakterystycznych dla klasy *Oxycocco-Sphagnetea*, takich jak: modrzewnica północna *Andromeda polifolia*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, żurawina drobnoowocowa *O. microcarpus*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, płonnik cienki *Polytrichum strictum* oraz torfowców.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 7120 występuje w 1 wydzieleniu o powierzchni 0,02 ha (Leśnictwo: Lutyniec). Stan zachowania siedliska oceniono na zły (U2).

7140 — Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

Siedlisko przyrodnicze 7140 stanowią torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszających się na powierzchni wody kożuchów, pła, trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzycy, torfowce i mchy brunatne (Herbich, 2004).

Typ siedliska 7140 dzieli się na 2 podtypy:

- 7140-1 — Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu
- 7140-2 — Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 7140 zinwentaryzowano na 5 stanowiskach (Leśnictwa: Dębogóra, Gogolice, Lutyniec, Smolnica, Kłodzisko), na łącznej powierzchni 10,16 ha. W warunkach omawianego obiektu stan zachowania siedliska przyrodniczego 7140 oceniony został jako niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Torfowiska zasadowe pod względem hydrologicznym należą do torfowisk soligenicznych, tj. zasilanych przez ruchliwe wody podziemne, pochodzące z warstw wodo-nośnych obszarów przyległych. Wody te, w zależności od mineralnego składu utworów geologicznych występujących na trasie przepływu, zawierają różne ilości jonów zasadowych, w tym wapnia. Ilość tego pierwiastka ma decydujący wpływ na odczyn siedliska, który mieści się w przedziale od 6,5 do 8 pH. Zawartość pierwiastków biogennych (głównie fosforu i azotu) jest umiarkowana lub stosunkowo niska. Poziom wód zasilających torfowiska soligeniczne jest stale wysoki, układa się przy jego powierzchni, występuje nieco ponad nią lub poniżej. Przesycają one roślinność torfotwórczą i zgodnie ze spadkiem terenu przemieszczają się do odprowadzalników. Torfowiska zasadowe mają postać młak, torfowisk źródłiskowych i torfowisk przepływowych.

Ten typ siedliska wykształcił się w Nadleśnictwie Wronki na łącznej powierzchni 8,78 ha (Leśnictwo Lutyniec). W warunkach omawianego obiektu stan zachowania siedliska przyrodniczego 7230 oceniony został zły (U2).

Chronione siedliska leśne

9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

Siedlisko żyznej buczyny związane jest z typem siedliskowym lasu las świeży Lśw, rzadziej las mieszany świeży LMśw. Omawiany typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe lasy rosnące na żyznych

siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie oraz z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie.

Typ siedliska 9130 dzieli się na 3 podtypy:

- 9130-1 – Żyzna buczyna niżowa
- 9130-2 – Wilgotna buczyna niżowa ze szczyrem
- 9130-3 – Żyzne buczyny górskie

Podtyp siedliska przyrodniczego 9130 stwierdzony na terenie Nadleśnictwa Wronki:

Żyzna buczyna niżowa 9130-1

Siedlisko przyrodnicze żyznej buczyny niżowej wykazuje najczęściej strukturę czterowarstwową. Drzewostan zbudowany jest zazwyczaj wyłącznie z buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, a inne gatunki drzew, np. grab zwyczajny *Carpinus betulus*, klony – jawor *Acer pseudoplatanus* i pospolity *Acer platanoides*, dęby – szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Quercus petraea* czy lipa drobnolistna *Tilia cordata*, stanowią w nim jedynie nieznaczną domieszkę. Zbyt duży udział sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* w składzie drzewostanu uznawany jest za zniekształcenie.

Warstwę krzewów omawianego siedliska przyrodniczego stanowi najczęściej podrost buka i odnowienie gatunków domieszkowych. Charakterystyczne jest stosunkowo bujne i bogate runo, zbudowane przez typowe dla eutroficznych siedlisk gatunki lasowe, aczkolwiek w wielu przypadkach runo jest nagie (ściółka). Do najczęściej występujących w warstwie zielnej gatunków należą: marzanka wonna *Galium odoratum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* oraz perlówka jednokwiatowa *Melica uniflora*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, kostrzewa leśna *Festuca altissima* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. W najbardziej żyznych postaciach omawianego lasu występują barwnie kwitnące geofity wiosenne, np. kokorycz pusta *Corydalis cava*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna* i czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (Herbich, 2004).

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zinwentaryzowano 1,05 ha siedliska 9130-1 (Leśnictwo: Kłodzisko) których stan zachowania oceniono na zły (U2).

9170 — Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Siedlisko przyrodnicze 9170 charakteryzuje wielogatunkowy drzewostan, budowany przez niemal wszystkie rodzime gatunki drzew występujące na danym terenie. Charakterystyczną cechą grądów jest stała obecność graba zwyczajnego *Carpinus betulus*. Zbyt duży udział sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* w składzie drzewostanu uznawany jest za zniekształcenie.

Grądy zajmują szerokie spektrum gleb, od gleb rdzawych, przez gleby płowe, brunatne, czarne ziemie, aż po gleby opadowo-glejowe. W klasyfikacji siedlisk leśnych ekosystem grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego związany jest z typem siedliskowym lasu: las mieszany świeży LMśw, las mieszany wilgotny LMw, las świeży Lśw oraz las wilgotny Lw. Z uwagi na różnorodność warunków, w jakich występują siedliska grądowe, można w ich obrębie wyróżnić podzespoły tzw. grądów wysokich, związanych z siedliskami suchszymi i zwykle uboższymi, oraz grądy niskie, zajmujące siedliska wilgotniejsze i żyzniejsze (Herbich, 2004).

Typ siedliska 9170 dzieli się na 3 podtypy:

- 9170-1 — Grąd środkowoeuropejski
- 9170-2 — Grąd subkontynentalny
- 9170-3 — Grądy zboczowe

Podtyp siedliska przyrodniczego 9170 stwierdzony na terenie Nadleśnictwa Wronki:

Grąd środkowoeuropejski 9170-1

Betula verrucosa i omszona *B. pubescens*, topola osika *Populus tremula*. W skład warstwy krzewów wchodzi: leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina pospolita *Euonymus europaea* i brodawkowata *E. verrucosa*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, czerwemcha zwyczajna *Padus avium*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, jarząg pospolity *Sorbus aucuparia* oraz podrost drzew

tworzących drzewostan główny. W warstwie runa można spotkać takie gatunki, jak: zawilce — gajowy *Anemone nemorosa* i żółty *A. ranunculoides*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, kokorycze — pusta *Corydalis cava* i pełna *C. solida*, rutewka zdrojowata *Isopyrum thalictroides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, prosownica rozpięzchła *Milium effusum*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, przytulia (marzanka) wonna *Galium odoratum*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i inne.

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 9170 występuje na łącznej powierzchni 76,89 ha. Stan zachowania grądów środkowoeuropejskich Nadleśnictwa oceniono na niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

9190 — Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*)

Siedlisko przyrodnicze 9190 obejmuje ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem, typowe dla strefy wpływów klimatu atlantyckiego występujących w zachodniej części Polski. W klasyfikacji siedlisk leśnych kwaśne dąbrowy występują na siedlisku: bór mieszany świeży BMśw, bór mieszany wilgotny BMw, las mieszany świeży LMśw (rzadziej las świeży Lśw) oraz las mieszany wilgotny LMw.

Drzewostan kwaśnej dąbrowy zazwyczaj budowany jest przez dęby — bezszypułkowy *Quercus petraea* oraz szypułkowy *Q. robur*. W domieszcze mogą wystąpić także: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza brodawkowata *Betula verrucosa*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. W słabo rozwiniętej warstwie krzewów typowymi gatunkami są: kruszyna pospolita *Frangula alnus*, jarząb zwyczajny *Sorbus aucuparia*, podrost buka oraz dębów. Do typowych gatunków runa należą: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. W warstwie mchów najczęściej występują: rokieta pospolita *Pleurozium schreberi*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, płonnik strojny *Polytrichastrum formosum*, rokieta cyprysowy *Hypnum cupressiforme*.

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko kwaśnej dąbrowy wykształciło się na łącznej powierzchni 4,23 ha. Stan zachowania siedliska oceniono najczęściej jako niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

91D0 — Bory i lasy bagienne

Priorytetowe siedlisko przyrodnicze 91D0 tworzą lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym je terenie. Zbiorowiska budowane są głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów *Sphagnum* sp., *Carex* sp. i *Vaccinium* sp. (Herbich, 2004).

Typ siedliska 91D0 dzieli się na 6 podtypów:

- 91D0-1 — Brzezina bagienne
- 91D0-2 — Sosnowy bór bagienno
- 91D0-3 — Górskie torfowiska wysokie z sosną drzewokosą i kosodrzewiną
- 91D0-4 — Podmokła i torfowiskowa świerczyna górska
- 91D0-5 — Borealna świerczyna bagienne
- 91D0-6 — Sosnowo-brzozowy las bagienno

Podtyp siedliska 91D0 stwierdzony na terenie Nadleśnictwa Wronki

Brzezina bagienne 91D0-1

Brzezina bagienne ma główny obszar występowania w północno-zachodniej części Europy, pozostającej pod silnym wpływem klimatu atlantyckiego. W Polsce osiąga wschodnią granicę swego zasięgu. Rozwija się w bezodpływowych obniżeniach terenu, z lustrem wody blisko powierzchni, wypełnionych najczęściej płytką warstwą kwaśnego torfu przejściowego lub murszu. Pod warstwą

organiczną występują piaszczysto-gliniaste utwory moreny dennej. Gleby mają charakter stagnogleju, zawsze kwaśny odczyn i niską trofię. Siedlisko może zajmować duże powierzchnie w stosunkowo płytko zatorfionych zakłębieniach terenu lub też tworzyć różnej szerokości pasy na obrzeżach pokładu torfu wysokiego. W miejscach, gdzie na torfowisku wysokim intensywnie zachodzą procesy murszenia (np. wzdłuż rowów odwadniających), siedlisko ma wtórną genezę.

Płaty brzeziny bagiennnej wyróżniają się luźnym drzewostanem, zwykle dwuwarstwowym, z wyraźną dominacją brzozy omszonej, domieszką sosny, świerka (rosnącego poza naturalnym zasięgiem), czasem buka. Warstwa krzewów jest zwarta i składa się głównie z kruszyny *Frangula alnus* oraz podrostu drzew. Runo zielne ma zwarcie do 80% i przeważa w nim borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, z średnią ilościowością występują: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, paprocie, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*. Warstwa mszysta pokrywa do 90% powierzchni, budują ją: *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune* oraz w niewielkiej ilości torfowce - *Sphagnum capillifolium*, *S. fallax*, *S. palustre*, *S. russowii*. Ogólnie fitocenozy są ubogie florystycznie - w płatach najczęściej występuje około 20 gatunków.

W Nadleśnictwie Wronki siedlisko przyrodnicze 91D0 występuje w 3 wydzieleniach o powierzchni 3,10 ha (Leśnictwa: Lutyniec oraz Chojno). Stan zachowania siedliska oceniono na niezadowolający (U1).

91E0 — Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Jest to siedlisko priorytetowe, obejmujące nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej, wykształcone na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych (Herbich, 2004).

Typ siedliska 91E0 dzieli się na 7 podtypów:

- 91E0-1 — łęg wierzbowy *Salicetum albae* wraz z wiklinami nadrzecznymi *Salicetum triandro-viminalis*
- 91E0-2 — łęg topolowy (*Populetum albae*)
- 91E0-3 — Niżowy łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*)
- 91E0-4 — Źródliskowe lasy olszowe na niżu
- 91E0-5 — Podgórski łęg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*)
- 91E0-6 — Nadrzeczna olszyna górska (*Alnetum incanae*)
- 91E0-7 — Bagienna olszyna górska (*Caltho laetae-Alnetum*)

Podtypy siedliska 91E0 stwierdzone na terenie Nadleśnictwa Wronki:

Łęg wierzbowy *Salicetum albae* wraz z wiklinami nadrzecznymi *Salicetum triandro-viminalis* 91E0-1
Gatunkami tworzącymi warstwę drzew są głównie wierzby i topole. Nadają one łęgom nadrzecznym bardzo charakterystyczny wygląd. Ponad strop lasu utworzony przez wierzbę białą (*Salix alba*) i wierzbę kruchą (*S. fragilis*), którym mogą towarzyszyć także olsza czarna (*Alnus glutinosa*) i jesion (*Fraxinus excelsior*) oraz inne gatunki drzew, wznoszą się okazałe drzewa topoli czarnej (*Populus nigra*) i białej (*P. alba*), a czasem także stare okazy wierzby białej (*Salix alba*).

Podszycie zazwyczaj rozwinięte bujnie, składa się z licznych gatunków wierzb, m.in. wierzby trójpręcikowej (*Salix triandra*) i wiciowej (*S. viminalis*) oraz takich krzewów jak dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaeus*), czeremcha pospolita (*Padus avium*) i bez czarny (*Sambucus nigra*).

W skład runa, bujnie rozwiniętego, wchodzi przeważnie wysokie byliny, takie jak: świerząbek leśny (*Anthriscus sylvestris*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), kostrzewa olbrzymia (*Festuca gigantea*), starzec nadrzeczny (*Senecio fluviatilis*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*); obficie występuje jeżyna popielica (*Rubus caesius*), a w warstwie przyziemnej ziół kościenica wodna (*Myosoton aquaticum* = *Malachium aquaticum*), gwiazdnica mniejsza (*Stellaria media*), jasnota plamista (*Lamium maculatum*), mydlnica lekarska (*Saponaria officinalis*) i inne.

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 91E0-1 wykształciło się na łącznej powierzchni 1,21 ha, otrzymując ocenę stanu zachowania: zły (U2).

Łęg topolowy (*Populetum albae*) 91E0-2

Łęg topolowy rozwija się na aluwialnych dużych i średnich rzek, w najwyższych wzniesionych partiach teras dennych, gdzie zachodzi proces madotwórczy.

Warstwa drzew jest zazwyczaj mocno zwarta i jest tworzona głównie przez topole – białą *Populus alba* oraz czarną *Populus nigra*. Ponadto częstym składnikiem jest również topola szara *Populus x canescens*. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta i składa się głównie z pojedynczych okazów derenia świdy *Cornus sanguinea*, głogu dwuszyjkowego *Crataegus laevigata*, głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna*, trzmieliny pospolitej *Euonymus europaea*, szakłaka zwyczajnego *Rhamnus cathartica* oraz dzikiej róży *Rosa canina*.

Nieznana jest struktura w pełni naturalnych fitocenoz łęgu topolowego, będących w optymalnej fazie rozwoju ekosystemu leśnego, w związku z czym trudno określić gatunki reprezentatywne. Względnie stałymi składnikami runa są: perz właściwy *Agrophyton repens*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, poziwnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, przytulia czepna *Galium aparine*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, jeżyna sina *Rubus caesius* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. (Herbich, 2004).

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 91E0-2 wykształciło się na łącznej powierzchni 0,42 ha, otrzymując ocenę stanu zachowania: zły (U2).

Niżowy łęg jesionowo-olszowy 91E0-3

Niżowy łęg jesionowo-olszowy występuje w dolinach mniejszych rzek i strumieni, brzeżnych partiach dolin dużych rzek nizinnych, w strefie ekotonowej między łąkami a olsami oraz w otoczeniu jezior.

Warstwę drzew tworzy głównie olsza czarna *Alnus glutinosa*, niekiedy z domieszką jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. Ponadto jako gatunki domieszkowe na siedlisku mogą wystąpić również: klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *A. pseudoplatanus*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*. Warstwa runa, zazwyczaj bujna i zwarta, jest tworzona przez gatunki właściwe nie tylko dla lasów łęgowych, lecz przechodzące ze zbiorowisk olsowych i bagiennych.

Gatunki reprezentatywne łęgu jesionowo-olszowego w warstwie zielnej stanowią: niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, tojeść zwyczajna *Lysimachia vulgaris* (Herbich, 2004).

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 91E0-3 wykształciło się na łącznej powierzchni 66,91 ha, otrzymując ocenę stanu zachowania: niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

Źródłiskowe lasy olszowe na niżu 91E0-4

Źródłiskowe lasy olszowe występują na źródłiskach lub kopułach torfowisk źródłiskowych. Podłożem olszyn źródłiskowych są gleby torfowe, zwykle o charakterze torfów niskich torfowisk soligenicznych.

W warunkach omawianego obiektu najczęstszą postacią są „olsy źródłiskowe” — lasy olsy czarnej *Alnus glutinosa* (z domieszką jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, rzadziej brzozy omszonej *Betula pubescens*), z runem charakterystycznym dla olsów, ale ze stałym występowaniem rzeżuchy gorzkiej *Cardamine amara* oraz innych gatunków źródłiskowych. Gatunki reprezentatywne siedliska 91E0-4 w warstwie zielnej to: rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* (Herbich, 2004).

W warunkach Nadleśnictwa Wronki siedlisko przyrodnicze 91E0-4 wykształciło się na łącznej powierzchni 18,28 ha, otrzymując ocenę stanu niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

91F0 — Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Omawiany typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami poddawany okresowemu zalewowi w dolinach rzek lub fragmentów teras jeziornych. Drzewostan, o przeciętnym zwarcu 50-60%, budują: dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion wyniosły

Fraxinus excelsior oraz wiąz *Ulmus* sp. Runo budowane jest przez eutroficzne gatunki lasowe. Liczną grupę stanowią geofity, a wśród nich łanowo występujący ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, gatunek charakterystyczny dla zespołu *Ficario-Ulmetum*. Reprezentatywnymi gatunkami omawianej fitocenozy są: wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, wiąz polny *U. minor*, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, ziarnopłon wiosenny, złoć żółta *Gagea lutea*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, kokorycz pusta *Corydalis cava*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatelina*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*.

Zalewane łągi wiązowo-jesionowe są stałym elementem naturalnych krajobrazów roślinnych dużych rzek nizinnych. Stabilizują stosunki wodne, są także elementami składowymi korytarza ekologicznego doliny rzecznej. Omawiany typ siedliska przyrodniczego należy do ekosystemów leśnych wyróżniających się dużą różnorodnością żyjących w nich gatunków, głównie ornitofauny (m.in.: dzięcioł średni *Dendrologus medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka białoszysza *F. albicollis*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, bocian czarny *Ciconia nigra*) i entomofauny (potencjalne siedlisko kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, jelonka rogacza *Lucanus cervus*, pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*) (Herbich, 2004).

Typ siedliska 91F0 dzieli się na 2 podtypy:

- 91F0-1 — łąg wiązowo-jesionowy typowy w strefie okazjonalnych zalewów w dolinach wielkich rzek (*Ficario-Ulmetum typicum*)
- 91F0-2 — łąg wiązowo-jesionowy ślodziennicowy, pozostający pod wpływem ruchomych wód niepowodujących powierzchniowych zalewów (*Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*)

Podtyp siedliska 91F0 stwierdzony na terenie Nadleśnictwa Wronki:

Łąg wiązowo-jesionowy typowy 91F0-1

W warunkach Nadleśnictwa Wronki podtyp siedliska przyrodniczego 91F0-1 wykształcił się na łącznej powierzchni 29,67 ha. Stan zachowania siedliska oceniono głównie jako niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

91T0 — Śródlądowy bór chrobotkowy

Płaty suchych i świeżych borów sosnowych ubogich i kwaśnych siedlisk, o runie bogatym w chrobotki, zajmują na ogół niewielkie powierzchnie.

Drzewostan charakteryzuje dość niskie zwarcie (50-60%). Warstwę drzew buduje sosna pospolita *Pinus sylvestris*, słabo przyrastająca i osiągająca najniższe stopnie bonitacji. Pojedynczą domieszkę stanowi jedynie brzoza brodawkowata *Betula verrucosa*. W ubogiej warstwie krzewów występuje zwykle tylko podrost sosny oraz jałowiec pospolity *Juniperus communis*. Warstwa zielna pokrywa zaledwie 10-30% powierzchni płatów. W jej skład wchodzi przeważnie krzewinki: borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea* i wrzos pospolity *Calluna vulgaris*, rzadziej borówka czernica *Vaccinium myrtillus*. Warstwa porostowo-mszysta jest dobrze wykształcona, dominują w niej zgrupowania krzaczkowatych porostów, głównie chrobotków *Cladonia* sp., stanowiące jednocześnie gatunki reprezentatywne dla siedliska (Herbich, 2004).

Na gruntach Nadleśnictwa Wronki śródlądowy bór chrobotkowy zinwentaryzowany został na łącznej powierzchni 259,52 ha. Stan zachowania siedliska oceniono głównie jako niezadowolający (U1) oraz zły (U2).

4.4. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny „Smolarnia”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 10,66ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Smolarnia” stanowi siedlisko przyrodnicze o dużych wartościach krajobrazowych oraz stanowisko rzadkich i chronionych gatunków. Użytek został utworzony na gruntach porolnych i łąkach nieistniejącej obecnie osady leśnej Smolarnia. W Smolarni rośnie grupa drzew, która ocalała po gradacji strzygoni choinówki w 1923 roku. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicy użytku ekologicznego na terenie Obszarów Natura 2000: Puszcza Notecka PLB300015 oraz Jezioro Kubek PLH300006 i mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. W celu ochrony użytku ekologicznego „Smolarnia” należy prowadzić wykaszanie wraz ze zbiorem skoszonej biomasy w celu zachowania siedliska we właściwym stanie. W północnej części użytku ekologicznego (wydzielanie 206c i północny fragment 207a) porośniętej szuwarami turzycowymi – zabieg powinien być wykonywany 1 raz na 3 lata na 50% powierzchni, zachowaniem zmienności obszarów pozostawionych bez koszenia. Na pozostałych fragmentach wykaszanie powinno być wykonane raz w roku w terminie między 1.07 a 30.09, z pozostawieniem co roku co najmniej 10% obszaru bez koszenia. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Smolarnia, oddz.: 206c, 207a,f,h,j,k).

Użytek ekologiczny „Kobusz”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 5,87 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Kobusz” stanowi kompleks gruntów położonych wśród sosnowych borów, charakteryzujący się roślinnością bagienno-łąkową oraz fauną bezkręgowców właściwych dla zespołów roślinnych turzycowisk i sitowia leśnego. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych na terenie Obszarów Natura 2000: Puszcza Notecka PLB300015 oraz Jezioro Kubek PLH300006 i mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. W celu ochrony użytku ekologicznego „Kobusz” należy prowadzić wykaszanie wraz ze zbiorem skoszonej biomasy w celu zachowania siedliska we właściwym stanie. Wykaszanie powinno być wykonane raz w roku, w terminie między 1.07 a 30.09 z pozostawieniem co roku co najmniej 10% obszaru bez koszenia. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Smolarnia, oddz.: 167o, 168k, 210b, 211a).

Użytek ekologiczny „Bagno Żurawinowe”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 16,44 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Bagno Żurawinowe” stanowi kompleks gruntów bagiennych będące siedliskiem przyrodniczym o dużych wartościach krajobrazowych. Tereny te sąsiadują z jeziorem Rzezińskim i obejmują częściowo podmokłe trzęsawiska. Występują tu chronione i rzadkie gatunki roślin jak rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna, torfowce oraz zwierząt: żuraw, bocian czarny, kania ruda, rybołów i wydra. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicy użytku ekologicznego na terenie Obszarów Natura 2000: Puszcza Notecka PLB300015 oraz Torfowisko Rzezińskie PLH300019 i mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Lutyńiec, oddz.: 309c,d,f,j).

Użytek ekologiczny „Kacze Błota”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 4,57 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Kacze Błota” stanowi niecka jeziora wyschniętego w latach 50 ubiegłego wieku. Zachowała się tu enklawa zbiorowisk roślinności bagiennej z oczkiem wodnym, otoczona drzewostanem sosnowym. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych

zlokalizowanych na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Mokrz, oddz.: 274o).

Użytek ekologiczny „Bobrowy Zakątek”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 14,59 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Bobrowy Zakątek” stanowi kompleks gruntów położonych na siedliskach olsowych, porośnięty roślinnością bagienną. Teren jest również miejscem bytowania bobra, borsuka oraz licznych ptaków. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicy użytku ekologicznego na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Smolnica, oddz.: 696f,g,n,x).

Użytek ekologiczny „Wrzosowe Wydmy”

Data ustanowienia: 28.08.2004 r.

Powierzchnia: 25,15 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Wrzosowe Wydmy” stanowi teren pagórkowaty zbudowany z piasków wydmych, pokryty kobiercem wrzosów i roślinnością kserotermiczną oraz pojedynczymi samosiewami sosny. Uwidacznia on wyraźnie ukształtowanie największego kompleksu wydm śródlądowych Europy. Użytek ten utworzono na jednym z ostatnich szerokich pasów przeciwpożarowych przecinających w poprzek monolit borów sosnowych i największe wniesienia wydmy puszczy Noteckiej. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicy użytku ekologicznego na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Gogolice oddz.: 159k, 202c,d, 203d, 246f, 247a, 295f, 344c, 345a; Leśnictwo Pustelnia oddz.: 374f, 375a, 442c, 443a).

Użytek ekologiczny „Staw Samita”

Data ustanowienia: 08.06.2006 r.

Powierzchnia: 15,39 ha

Podstawa prawna: Uchwała nr XXV/217/2016 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 29 września 2016 r. [Dz. U. Woj. Wlkp. z 2016, poz. 5990]

Użytek ekologiczny „Staw Samita” stanowi najmłodszy użytek ekologiczny Nadleśnictwa Wronki. Obejmuje swym zasięgiem jezioro mające charakter stawu, w którego sąsiedztwie rosną stare, wiekowe dęby i sosny. Celem ochrony jest zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicy użytku ekologicznego na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 mających istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytek położony jest na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wronki (Leśnictwo Pustelnia, oddz.: 518j, 592i, 593a).

4.5. POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowanych jest 21 pomników przyrody: 15 pojedynczych drzew, 5 grup drzew oraz 1 powierzchniowy.

Tabela 11. Wykaz istniejących pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Wronki

L. p.	Położenie	Nr działki ewidencyjnej	Rodzaj pomnika przyrody	Nazwa polska i łacińska	Wymiary: obwód [cm]; wysokość [m]; zdrowotność
1	3	4	5	6	7
1.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 h	80355/3	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	418 cm; 22 m; Pac. 3
2.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	grupa drzew – 5 sztuk	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	314-515 cm; 21-26 m; Pac. 3
3.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330 cm; 24 m; Pac. 2
4.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	315 cm; 24 m; Pac. 2
5.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	375 cm; 24 m; Pac. 2
6.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	drzewo	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	305 cm; 24 m; Pac. 2
7.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 j	80355/3	drzewo	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	440 cm; 23 m; Pac. 2
8.	Leśnictwo Lubowo; oddział 642 i	80355/3	drzewo	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	240 cm; 22 m; Pac. 2
9.	Leśnictwo Chojno; oddział 277 a	81347	grupa drzew – ok. 20 sztuk	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	135-220 cm; 23 m; Pac. 2
10.	Leśnictwo Chojno; oddział 278 c	81346	grupa drzew	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	115-188 cm; 21-23 m; Pac. 2-3
11.	Leśnictwo Chojno; oddział 278 d	81346	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-
12.	Leśnictwo Chojno; oddział 278 j	81346	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Pac. 2
13.	Leśnictwo Chojno; oddział 278 j	81346	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	365 cm; 24 m; Pac. 2
14.	Leśnictwo Chojno; oddział 578 g	80320/1	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	445 cm; 25 m; Pac. 2
15.	Leśnictwo Chojno; oddział 582 f	80342/5	stanowisko ochrony	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	-
16.	Leśnictwo Pustelnia; oddział 442 d	80284	drzewo	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	785 cm; 22 m; Pac. 3
17.	Leśnictwo Pustelnia; oddział 442 d	80284	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	377 cm; 22 m; Pac. 2
18.	Leśnictwo Pustelnia; oddział 592 o	80334/1	grupa drzew – 2 szt.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	421-430 cm; 25-26 m; Pac. 2
19.	Leśnictwo Pustelnia; oddział 633 f	80346	grupa drzew	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	120-238 cm; 20-21 m; Pac. 3
20.	Leśnictwo Smolnica; oddział 678 l	80392/8	drzewo	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	245 cm; 25 m; Pac. 3
21.	Leśnictwo Smolnica; oddział 682 b	80396/4	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	597 cm; 26 m; Pac. 2

* Skala zdrowotności Pacyniaka i Smólskiego

1. drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych użytków i obecności szkodników
2. drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników, zarówno ze świata roślinnego, jak i zwierzęcego występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze egzemplarze)
3. drzewa, które mają w 50% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, jak również zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki
4. drzewa w 70% z obumarłą koroną i kłodą albo strzałą i dużymi ubytkami tkanki drzewnej
5. drzewa mające w ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę z licznymi dziuplami, w tym także martwe

4.6. OCHRONA GATUNKOWA

Chronione gatunki roślin i grzybów

Aktualnie obowiązującymi rozporządzeniami, określającymi listy gatunków roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą oraz częściową są: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1409] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1408].

Sporządzając listę gatunków roślin i grzybów chronionych w Nadleśnictwie Wronki, opierano się na terenowych pracach urzędzeniowych, a także informacjach pozyskanych od administracji i pracowników terenowych Nadleśnictwa Wronki oraz dostępnych danych literaturowych.

4.7. CHRONIONE GATUNKI ZWIERZĄT

Aktualnie obowiązujące rozporządzenie, określające listę gatunków chronionych zwierząt stanowi: rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26].

Sporządzając listę gatunków zwierząt chronionych w Nadleśnictwie Wronki, opierano się na terenowych pracach urzędniowych (Taxus UL, 2021/2022), danych pozyskanych z RDOŚ w Poznaniu, informacjach pozyskanych z Nadleśnictwa Wronki, danych ujętych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wronki na lata 2012-2021, dokumentacji związanych z formami ochrony przyrody zlokalizowanymi na gruntach Nadleśnictwa oraz z dostępnymi danymi literaturowymi

Łącznie na gruntach Nadleśnictwa Wronki stwierdzono:

- 12 gatunków płazów, z czego 7 objętych jest ochroną ścisłą, pozostałe 5 częściową (10 gatunków znajduje się w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej);
- 5 gatunków gadów objętych ochroną częściową (3 gatunki znajdują się w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej);
- 155 gatunków ptaków, z czego 7 gatunków podlega ochronie częściowej, pozostałe 12 stanowią gatunki łowne, pozostałe podlegają ochronie ścisłej. (79 gatunków znajduje się w Załączniku do Dyrektywy Ptasiej);
- 44 gatunków ssaków, z czego 7 podlega ochronie ścisłej, 12 gatunków objętych jest ochroną częściową, 14 gatunków łownych (10 gatunków znajduje się w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej).

4.8. STREFA OCHRONY

W Nadleśnictwie Wronki wyznaczono 16 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i przebywania rzadkich gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową dla takich gatunków jak:

- bielik (*Haliaeetus albicilla*) – 4 strefy;
- puchacz (*Bubo bubo*) – 2 strefy;
- kania ruda (*Milvus milvus*) – 3 strefy;
- kania czarna (*Milvus nigra*) – 4 strefy;
- bocian czarny (*Ciconia nigra*) – 3 strefy.

5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki określane jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

Pochodzenie: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;

Charakter oddziaływania: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;

Długość oddziaływania: okresowe, ciągłe;

Rolę, jaką odgrywają w procesie degradacji: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Jednoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną ekosystemów, powodując jednoczesny wzrost podatności danego ekosystemu na procesy destrukcyjne. W konsekwencji, długotrwałe złożone oddziaływanie czynników stresowych na ekosystemy przy ich ograniczonej odporności, w krańcowych przypadkach doprowadzić może do zamierania całych drzewostanów.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki, skutki oddziaływania czynników stresowych stanowią wypadkową stopnia ich nasilenia oraz odporności poszczególnych ekosystemów.

5.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Zanieczyszczenia powietrza obejmują wszelkie substancje — gazy, ciecze, ciała stałe, które znajdują się w powietrzu atmosferycznym, lecz nie stanowią jego naturalnych składników. Zasięg i natężenie występowania zanieczyszczeń powietrza uwarunkowany jest takimi czynnikami jak: temperatura powietrza, kierunek i prędkość wiatru oraz opady atmosferyczne.

Główne źródło emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego na terenie Nadleśnictwa stanowią skupiska zabudowy wielorodzinnej w większych miastach (Wronki) mniejszych miejscowości oraz niewielkie, średnie zakłady przemysłowe. Obiekty te stanowią źródła tzw. emisji niskiej, związanej z emisją substancji szkodliwych pochodzących z ogrzewania węglowego budynków. Źródło emisji zanieczyszczeń na terenie Nadleśnictwa stanowi także transport, głównie samochodowy oraz kolejowy.

Zgodnie z treścią aktów prawnych: Prawo ochrony środowiska [Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269, z 2022 r. poz. 1079, 1260, 1504, 1576], rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [Dz. U. z 2012 r., poz. 1031] oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza [Dz. U. 2012, poz. 914], właściwy terytorialnie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska opracowuje oceny roczne jakości powietrza w danym województwie (w tym przypadku: lubuskim). Ocenę przeprowadza się w odniesieniu do stref z uwzględnieniem kryteriów wyróżnionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki nie ma stacji pomiarowej monitoringu jakości powietrza funkcjonującej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Najbliższa stacja zlokalizowana jest w Szamotułach (kod stacji: WpSzamotKollIMOB).

Badania zanieczyszczeń powietrza przeprowadzone w 2021 r. w ramach Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim - Raport wojewódzki za rok 2021 (Poznań 2022) wykazały, iż pod kryterium:

ochrony zdrowia ludzi

Dla poziomu dopuszczalnego dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Dla pyłu zawieszonego PM₁₀ strefa aglomeracja poznańska uzyskała klasę A, natomiast strefa wielkopolska_2 - klasę C. W obydwu ocenianych strefach nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla roku, więc na ostateczną klasyfikację wpływ miały przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla doby. Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej od roku 2020 – strefa aglomeracja poznańska uzyskała klasę A1, natomiast strefa wielkopolska_2 uzyskała klasę C1.

ochrony roślin:

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2021 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską_2 zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

5.3. STAN I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I GRUNTOWYCH

Wody powierzchniowe

Zanieczyszczenia wód, w szczególności wód gruntowych, stanowią jedno z najbardziej istotnych dla drzewostanów zagrożeń związanych z ujemnym oddziaływaniem szeroko rozumianego przemysłu. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wronki, źródłem potencjalnych zanieczyszczeń wód są drogi o dużym natężeniu ruchu — wody występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych mogą zawierać zwiększone ilości związków ołowiu, tlenków azotu, węglowodorów. Szkodliwe substancje występujące w powietrzu atmosferycznym przedostają się także do środowiska gruntowo-wodnego wraz z opadami atmosferycznymi.

W ramach monitoringu jakości wód, prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, realizowane są badania i ocena stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior) oraz wód podziemnych. Podstawą do prowadzenia badań jest sieć punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jednolitych części wód (JCWP) (powierzchniowych, podziemnych). Oceny dokonano na podstawie klasyfikacji wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 (GIOS, 2022). W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).

Ocena jakości rzek na terenie Nadleśnictwa Wronki

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki zlokalizowanych jest sześć punktów pomiarowych monitoringu stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Znajdują się one w zasięgu JCWP: Rów Rzeziński (RW60001718734), Smolnica (RW600017187329), Warta od Samy do Ostrogi (RW60002118737), Ostroga (RW600016187389), Osiecznica (Oszczynica) (RW600025187499).

Tabela 12. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (WIOŚ, 2021)

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Analizowany czynnik						STAN JCWP
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rów Rzeziński	RW60001718734	-	-	-	-	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Smolnica	RW600017187329	2	1	>2	2	-	-	-
Warta od Samy do Ostrogi	RW60002118737	5	-	>2	2	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Dopływ spod Oporowa (dane rok 2017-2018)	RW60001618736	2	2	>2	2	Umiarkowany	-	zły stan wód
Ostrowa	RW600016187389	-	-	-	-	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Osiecznica (Oszczynica)	RW600025187499	-	-	-	-	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Warta od Ostrowa do Kamionki	RW60002118759	4	-	>2	2	-	poniżej dobrego	zły stan wód

– brak oceny

Dla pozostałych rzek z terenu Nadleśnictwa Wronki nie prowadzono w ostatnich latach monitoringu jakości wód.

Ocena jakości jezior na terenie Nadleśnictwa Wronki

Spośród jezior na terenie Nadleśnictwa, w ostatnich latach ww. monitoringiem objęto jezioro Chojno.

Tabela 13. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych (WIOŚ, 2016)

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Analizowany czynnik						
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	STAN JCWP
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Chojno	PLLW10267	III (umiarkowane)	Bardzo dobry	II (stan dobry)	-	-	dobry	-

Ocena jakości wód podziemnych na terenie Nadleśnictwa Wronki

Zgodnie z obowiązującym od 2016 r. podziałem Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd podział na lata 2016-2021), Nadleśnictwo Wronki położone jest zasięgu dwóch JCWPd: nr 34 oraz nr 41.

Ocena stanu na podstawie karty informacyjnej JCWPd nr 34 z 2012 r.:

- Stan ilościowy: dobry,
- Stan chemiczny: słaby,
- Ogólna ocena stanu JCWPd: słaby,
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: zagrożona.

Ocena stanu na podstawie karty informacyjnej JCWPd nr 41 z 2012 r.:

- Stan ilościowy: dobry,
- Stan chemiczny: dobry,
- Ogólna ocena stanu JCWPd: dobry,
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona

5.4. STAN I ZAGROŻENIA GLEB

Jedno z największych zagrożeń dla zachowania dobrego stanu gleb oraz w konsekwencji — dobrego stanu zdrowotnego drzewostanów, stanowią nielegalne wysypiska śmieci. Proceder ten stanowi niebezpieczeństwo zarówno dla gleb, jak i dla wód gruntowych — niewłaściwa ekranizacja podłoża na terenie tzw. „dzikich wysypisk śmieci” powodować może zanieczyszczenie gleby różnego rodzaju związkami chemicznymi, w tym także toksycznymi oraz ich przenikanie do warstw wodonośnych. Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenia należą pobocza leśnych odcinków dróg lokalnych i krajowych oraz okolice parkingów leśnych.

Istotne zagrożenie dla gleb występujących przede wszystkim w granicy pasa drogowego stanowi również transport komunikacyjny. Pojazdy spalinowe stanowią główne źródło akumulowanego w glebie ołowiu i kadmu. Degradację gleby przyspieszają także środki chemiczne stosowane do likwidacji skutków zimy, m.in.: NaCl, CaCl₂.

5.4.1. ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

5.4.2. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Zagrożenia biotyczne to przede wszystkim szkody powodowane przez owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonie oraz patogeniczne grzyby, powodujące choroby lub zamieranie drzew. Inwentaryzacja

uszkodzeń drzewostanów, prowadzona w ramach prac urzędniowych jako główną przyczynę uszkodzeń wykazała:

Zwierzęta

Uszkodzenia od zwierząt stanowią blisko 65,11% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie i podklasy wieku.

Uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego tj. uszkodzenia do 20% zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1768,53 ha (38,25%). Uszkodzenia istotne średnie (21%-40%) zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1 811,29 ha. Uszkodzenia trwałe silne (>40%) zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 1 040,48 ha (14,49 %).

Do pełnego zobrazowania tych uszkodzeń konieczna jest analiza ich rozkładu w poszczególnych podklasach wieku. W Ia podklasie wieku, czyli na uprawach, uszkodzenia istotne średnie występują na łącznej powierzchni 230,78 ha natomiast uszkodzenia trwałe silne na 72,22 ha.

W Ib podklasie wieku powierzchnia uszkodzeń istotnych średnich wynosi 719,04 ha. Uszkodzenia istotne silne (powyżej 40%) – 548,51 ha.

Podobna sytuacja występuje w IIa podklasie wieku, gdzie uszkodzenia nadal pozostają na wysokim poziomie. Łączna powierzchnia uszkodzeń istotnych wynosi 775,24 ha, z czego na 343,19 ha odnotowano uszkodzenia silne. W miarę wzrostu podklas wieku poziom uszkodzeń oraz ich istotność spada. Uszkodzenia istotne silne zaznaczają się do II a podklasy wieku.

Warto zaznaczyć, że uszkodzenia drzewostanów od jeleniowatych w II – IIb podklasie wieku to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych po pierwsze – stopniowo zabliźniają się, po drugie, są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych. Ponadto w III i IV klasie wieku opisane uszkodzenia od zwierzyny dotyczą młodego pokolenia – podsadzeń i podrostów (wprowadzanych sztucznie w ramach przebudowy typu B lub z odnowienia naturalnego).

Patogeniczne grzyby

Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby stanowią 33,44 % powierzchni wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Łączna powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez grzyby wynosi 2 371,57 ha. Szkody pojawiały się przede wszystkim w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, gdzie odnotowano huby pniowe (huba sosny, pozostałe grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących, huba brzozy). Zainwentaryzowana powierzchnia tych uszkodzeń wynosi 1 822,10 ha, co stanowi 76,96% wszystkich uszkodzeń od grzybów.

W przypadku pozostałych szkód, wyszczególnienie konkretnych sprawców ma charakter orientacyjny. Do dokładnego ich ustalenia niezbędne byłyby szczegółowe badania wykraczające poza zakres PUL. Pozostałe uszkodzenia od chorób grzybowych stwierdzono na niewielkiej powierzchni, należą do nich: osutka sosny – 125,88 ha, zamieranie pędów dębu – 54,61 ha.

W skali Nadleśnictwa szkody od grzybów patogenicznych, ze względu na 89,78 % udział uszkodzeń nieistotnych (do 20%) nie mają znaczenia gospodarczego. Uszkodzenia istotne średnie (od 21 do 40%) występują na powierzchni 147,24 (6,20%) ha. Uszkodzenia istotne silne występują na powierzchni 20,96 ha.

Owady

Obszary zagrożone masowym pojawieniem się szkodników pierwotnych

Nadleśnictwo Wronki znajduje się w strefie ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, jest zatem bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony szkodników pierwotnych. Największe szkody wśród foliofagów w warunkach Nadleśnictwa Wronki powodują: barczatka sosnówka *Dendrolimus pini* i brudnica mniszka *Lymantria monacha*, strzygonia choinówka *Panolis flammea* oraz boreczniki sosnowe *Diprion pini*.

Ogniska gradacyjne występują na obszarze całego Nadleśnictwa Wronki (poza leśnictwem Kłodzisko) o łącznej powierzchni 16 678,58 ha.

Tabela 14. Zestawienie powierzchni ognisk gradacyjnych

Leśnictwo 1	Pow. [ha] 2
Mokrz	1757,58
Dębogóra	1970,80
Gogolice	1992,31
Smolarnia	1978,41
Jasionna	1528,04
Lutyniec	1522,18
Lubowo	1156,81
Chojno	1856,72
Pustelnia	1865,57
Smolnica	1050,16
Razem	16678,58

Szkodniki upraw

Uporczywe pędraczyska stwierdzono w leśnictwie Kłodzisko na łącznej powierzchni 1 177,49 ha.

Tabela 15. Zestawienie powierzchni uporczywych pędraczysk.

Adres leśny 1	Pow. [ha] 2
Kłodzisko	1 177,49
Razem	1 177,49

Poza obszarem uporczywego pędraczyska szkodniki upraw stwierdzono na powierzchni 88,61 ha. Wszystkie z uszkodzeń są poniżej 20% i stanowią uszkodzenia nieistotne.

Tabela 16. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń 1	Uszkodzenia [ha]			Udział [%] 6
	10 2	20 3	I stopień 4	
Smolik drągowinowiec	11,55	-	11,55	13,03
Smolik sosnowiec	22,33	-	22,33	25,20
Zwójka pędówka	9,18	-	9,18	10,36
Zwójka żywiczanecka	38,55	7,00	45,55	51,40
Razem	81,61	7,00	88,61	100,00
udział [%]	92,10	7,90	100	100

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 40%; III – uszkodzenia istotne silne > 40%

Szkodniki wtórne

Wśród szkodników wtórnych szkody istotne silne stwierdzono jedynie od żerowania kornika drukarza na powierzchni 0,78 ha. Uszkodzenia od szkód w II stopniu stwierdzono na łącznej powierzchni 7,15 ha. Uszkodzenia nieistotne opisano łącznie na 6,28 ha, co stanowi 22,72% uszkodzeń od owadów.

Tabela 17. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń 1	Uszkodzenia [ha]								Razem 10	Udział [%] 11
	10 2	20 3	I stopień 4	30 5	40 6	II stopień 7	50 8	III stopień 9		
Kornik drukarz	2,28	0,72	3,00	2,34	4,81	7,15	-	-	10,15	36,72
Korowiec sosnowy	-	-	-	-	-	-	0,78	0,78	0,78	2,82
Zmienniki	3,28	-	3,28	-	-	-	-	-	3,28	11,87
Razem	5,56	0,72	6,28	2,34	4,81	7,15	0,78	0,78	27,64	100
udział [%]	20,12	2,60	22,72	8,47	17,40	25,87	2,82	2,85	100	100

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 40%; III – uszkodzenia istotne silne > 40%

5.4.3. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Zagrożenia abiotyczne związane są z występowaniem anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i wiatrów), okresowym obniżeniem poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, a także późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami. Czynniki te, oprócz wyrządzania bezpośrednich szkód, powodują także osłabienie kondycji drzewostanów. Uszkodzenia koron drzew, pni, strzał oraz systemów korzeniowych powodują podatność drzew i drzewostanów na zasiedlenie przez szkodniki wtórne.

Uszkodzenia spowodowane przez klimat zajmują powierzchnię 20,75 ha, w tym na powierzchni 9,87 ha występują jako uszkodzenia średnio istotne dla gospodarki leśnej. Uszkodzenia spowodowane pożarami występują na powierzchni 18,07 ha i stanowią uszkodzenia nieistotne. Na terenie Nadleśnictwa występują uszkodzenia wodne, zajmują powierzchnię 72,50 ha w tym na powierzchni 19,13 ha występują jako uszkodzenia średnio istotne dla gospodarki leśnej.

5.4.4. ZAGROŻENIE POŻAROWE

Pod pojęciem „zagrożenie pożarowe lasu” rozumie się zespół warunków umożliwiających powstanie pożaru lasu. Na zagrożenie pożarowe lasu wpływ mają następujące czynniki:

- możliwość pojawienia się zarzewia ognia, zależna głównie od stopnia penetracji lasów przez ludzi;
- rodzaj i ilość materiałów palnych występujących w lesie — czynnik zależny od wieku i składu gatunkowego drzewostanów, wykonywanych w lesie zabiegów gospodarczych oraz od pory roku;
- warunki atmosferyczne decydujące o wilgotności materiałów palnych znajdujących się w lesie.

Obszary leśne podlegają klasyfikacji pod względem zagrożenia pożarowego lasu według trzystopniowej skali (obszary o największym zagrożeniu zaliczane są do I kategorii zagrożenia pożarowego). Zaliczenie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego dokonuje się dla każdego nadleśnictwa w planach urządzenia lasu. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych. Nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego nałożony został przez Unię Europejską na kraje członkowskie na mocy rozporządzenia Rady (EWG) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2015 poz.1070]. Zgodnie z ww. aktem prawnym lasy Nadleśnictwa Wronki zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego, wskazującej na duże zagrożenie.

Szczegółowe dane dotyczące zagrożenia pożarowego, pożarów oraz profilaktyki zawiera Plan Ochrony Przeciwpożarowej zamieszczony w opisanu ogólnym Planu Urządzenia Lasu.

5.4.5. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z BEZPOŚREDNIĄ DZIAŁALNOŚCIĄ CZŁOWIEKA

Bezpośrednia, negatywna działalność człowieka stanowi istotny problem i realne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka w lasach to przede wszystkim:

- wydeptywanie upraw leśnych i runa leśnego, masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów oraz pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów, prowadzące m.in. do: ograniczenia różnorodności gatunkowej runa, problemów z naturalnym i sztucznym odnowieniem lasu oraz negatywnych zmian w strukturze ściółki leśnej i gleby;
- zbiór grzybów i owoców na terenach chronionych (użytki ekologiczne oraz strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), prowadzący m.in. do niszczenia stanowisk gatunków rzadkich i chronionych;
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów silnikowych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wywożenie śmieci do lasu;
- niszczenie infrastruktury turystycznej, edukacyjnej, obiektów służących ochronie lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kradzieże drewna, choinek, sadzonek leśnych, siatki grodzeniowej, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- kłusownictwo leśne;
- wzniecanie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe);

- wyprowadzanie psów bez smyczy — pomimo zakazu puszczenia psów luzem w lesie, wielu mieszkańców oraz turystów nie stosuje się do powyższego zakazu, co powodować może niepokojenie i płoszenie zwierzyny.

Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych

Główną sieć drogową Nadleśnictwa Wronki tworzą:

Drogi wojewódzkie

- Droga wojewódzka nr 140;
- Droga wojewódzka nr 143;
- Droga wojewódzka nr 145;
- Droga wojewódzka nr 150;
- Droga wojewódzka nr 182;
- Droga wojewódzka nr 184;
- Droga wojewódzka nr 186.

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe i gminne oraz linie kolejowe. Przez teren Nadleśnictwa prowadzi jedna czynna trasa kolejowa:

- linia kolejowa nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny – przebiega przez centralną część Nadleśnictwa.

Obecność sieci dróg publicznych oraz linii kolejowych w pobliżu lasów Nadleśnictwa determinuje szereg potencjalnych zagrożeń. Przydrożne strefy lasów szczególnie narażone są na zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenki i dwutlenki siarki i azotu, dwutlenek ołowiu i węglowodory obecne w spalinach samochodowych), zanieczyszczenia gleb, jak i bezpośrednie szkodnictwo leśne. Wzmożony ruch samochodowy zwiększa również zagrożenie pożarowe na terenach leśnych. Zagrożenie pożarowe wynika przede wszystkim z możliwości zaproszenia ognia przez wadliwie pracujące pojazdy mechaniczne, kolizje drogowe jak i brak rozważań pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków. Ponadto, obecność dróg o dużym nasileniu ruchu w obrębie kompleksów leśnych stanowi poważne utrudnienie w migracji zwierząt.

Bezpośrednio z obecnością ww. dróg i linii kolejowych związany jest klimat akustyczny. Największe znaczenie na omawianym terenie ma hałas komunikacyjny, którego poziom związany jest m.in. z natężeniem ruchu oraz udziałem transportu ciężkiego.

5.5. OKREŚLENIE PŁASZCZYZN MOŻLIWYCH KOLIZJI POMIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A PLANOWANĄ GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Przedmiotowy Plan Urządzenia Lasu powstał przede wszystkim ze względu na potrzeby ekologiczne środowiska leśnego. Zapisy umieszczone w PUL mają zapewnić racjonalną gospodarkę leśną i formułowane są w sposób mający zapewnić zminimalizowanie kolizji pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką w lasach. Niemniej jednak, podczas prowadzenia prac nad projektem Planu, główny problem z punktu widzenia ochrony przyrody stanowiło wypracowanie kompromisu pomiędzy potrzebą zapewnienia możliwości użytkowania rębego, a koniecznością pełnienia przez lasy funkcji ekologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki potencjalna kolizja między koniecznością ochrony a eksploatacją lasu wynikającą z odpowiedniego wieku rębności występowała przede wszystkim w wydzieleniach zlokalizowanych w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody, głównie obszarów Natura 2000.

W celu ochrony bioróżnorodności oraz konieczności pogodzenia funkcji produkcyjnych lasu z ekologicznymi, w najcenniejszych pod względem przyrodniczym wydzieleniach, obejmujących: siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 oraz miejscach, w których zlokalizowane są stanowiska cennych gatunków roślin oraz zwierząt, w tym również gatunków z Załączników Dyrektyw: Siedliskowej i Ptasiej, w miarę możliwości zrezygnowano z użytkowania rębego, natomiast w miejscach, gdzie było to niemożliwe — nakazano pozostawienie kęp starodrzewu na zrębach. Potencjalne kolizje wynikające z prowadzenia działań w wydzieleniach, w których zinwentaryzowano cenne gatunki roślin i zwierząt zminimalizowane zostały poprzez zapisy Planu nakazujące m.in. wykonywanie zabiegów poza okresem wegetacyjnym, czy jak ma to miejsce

w przypadku ptaków — dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków. Ponadto, zapisy PUL wskazują również na konieczność pozostawienia nieużytkowanych fragmentów cennych przyrodniczo drzewostanów czy też pozostawiania w drzewostanie martwego drewna, co stanowić może dobre rozwiązanie niwelujące potencjalną kolizję pomiędzy celami ochrony przyrody a planowaną gospodarką leśną.

Problem dla ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do wydzieleń pozostających w granicach obszarowych form przyrody, takich jak obszary Natura 2000, stanowić może również planowanie użytkowania naruszającego strukturę wiekową czy gatunkową danego drzewostanu. W przypadku wydzieleń objętych opracowaniem PUL problem ten jednak nie występuje, gdyż projektowane zalecenia nie naruszają struktury drzewostanów.

5.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PUL

Obecny stopień przekształcenia środowiska naturalnego przez człowieka, zanieczyszczenie środowiska powoduje konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która przede wszystkim nastawiona jest na zapewnienie ciągłości istnienia lasów oraz maksymalizację ich stabilności. Projekt Planu Urządzenia Lasu sporządzany jest zgodnie z ustawą o lasach, uwzględniając przy tym wytyczne związane ze zrównoważoną gospodarką leśną.

Potencjalne odstępianie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w PUL może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując zły stan sanitarny lasów, zestarzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie. Odstępianie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało przekształcaniem drzewostanów, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisku zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt.

Podsumowując, brak realizacji zapisów projektu Planu spowodować może:

- utratę kontroli nad stanem sanitarnym i zdrowotnym lasu;
- zagrożenie trwałości lasu w przypadku zbyt dużego, niekontrolowanego pozyskania drewna, nie popartego szacunkami inwentaryzacyjnymi zapasu i przyrostu spodziewanego;
- zubożenie siedlisk oraz ich niekorzystne przekształcenie;
- pogorszenie możliwości rozwoju młodego pokolenia.

6. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Różnorodność biologiczna jest szczególną wartością całej żywej przyrody. Można ją określić jako różnorodność form życia wraz z całą ich zmiennością na poziomie zarówno mikroskopowym, jak i makroskopowym. Według definicji przyjętej oficjalnie przez Konwencję o różnorodności biologicznej różnorodność gatunkowa oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi m.in. w ekosystemach lądowych, morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których organizmy te są częścią. I chociaż wymieranie gatunków jest procesem naturalnym, do którego dochodzi na skutek nieustannych zmian zachodzących w środowisku, obecnie człowiek tak szybko i na tak wielką skalę przekształca przyrodę, że wymieranie gatunków przybiera niepokojące tempo.

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, oddziaływanie powinno rozpatrywać się na czterech poziomach: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym oraz krajobrazowym. W celu właściwej ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa należy przede wszystkim sumiennie przestrzegać zawartych w projektowanym planie zaleceń. Wpłynie to korzystnie na zachowanie obecnego stanu siedlisk, minimalizując stopień ich przekształcania oraz wymierania stanowiących o bioróżnorodności gatunków.

Dla zachowania różnorodności na poziomie genetycznym:

- należy pozyskiwać nasiona z populacji i osobników o wysokich walorach genetycznych (GDN, plantacje nasienne, bloki upraw pochodnych);
- chronić populacje cennych, rzadkich, zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- pozostawiać w postaci całych drzewostanów, kęp lub pojedynczych osobników wybrane lokalne populacje drzew i krzewów.

Dla zachowania różnorodności na poziomie gatunkowym:

- dążyć do stosowania właściwych składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów, zarówno w drzewostanach gospodarczych jak i w użytkowanych płatach siedlisk przyrodniczych;
- zwracać uwagę na skład gatunkowy warstw drzew, podszytów oraz runa, a zwłaszcza usuwać gatunki obcego pochodzenia.

Dla zachowania różnorodności na poziomie ekosystemowym:

- jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- dążyć do jak najliczniejszej obecności drzew starych i grubych oraz starodrzewu;
- preferować obecność martwego, rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych;
- stopniowo poprawiać stosunki wodne.

Dla zachowania różnorodności na poziomie krajobrazowym:

- zachowywać ekosystemy nieleśne w lasach, w uzasadnionych przypadkach nie dopuszczając do naturalnej sukcesji zbiorowisk leśnych na tych terenach;
- nie zalesiać śródleśnych łąk, bagien i nieużytków;
- preferować procesy naturalnej sukcesji.

Dodatkowo, oprócz ww., w projekcie PUL znajdują się także wskazania i zalecenia odnoszące się do cięć pielęgnacyjnych, jak również zabiegów mających na celu stworzenie optymalnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu drzew. Analizując zabiegi pielęgnacyjne można zauważyć szereg pozytywnych z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności zaleceń.

Przede wszystkim zaleca się pozostawianie na powierzchniach kęp starodrzewu czy drzew gorszych jakościowo. Proponuje się również pozostawianie drzew o nietypowych cechach jako rezerwuów genów. Dzięki temu, przy prowadzeniu zabiegów nie powoduje się ubytku alleli w puli genów „niekorzystnych”.

Przyjęte założenia prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarte w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki zakładają ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów.

Oddziaływanie projektu PUL na różnorodność biologiczną określono jako pozytywne.

6.4. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewniając jednocześnie możliwość pozyskania surowca drzewnego oraz innych surowców w procesie ubocznego użytkowania lasu.

Realizacja zapisów PUL zarówno w krótko- jak i długookresowym wymiarze przyniesie pozytywne skutki zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społecznym, zatem oddziaływanie na ludzi będzie również pozytywne.

6.5. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Rośliny, w szczególności gatunki chronione

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających

z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1409] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1408], w przedmiotowym PUL (Program Ochrony Przyrody) zapisano, aby w ochronie poszczególnych stanowisk roślin na terenie Nadleśnictwa Wronki, planując gospodarkę leśną należy uwzględnić poniższe zasady:

- zabezpieczać ostoje i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywać zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzić monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- prowadzić edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;
- promować technologię prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej umożliwiającą zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych;
- nie zmieniać charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawiać fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- zachować warunki wodne w ekosystemach podmokłych;
- zabezpieczać stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem.

W oparciu o ww. zapisane w projekcie PUL zasady stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Wronki gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla pojedynczych osobników, jak i całych płatów roślin, w szczególności gatunków chronionych. Proponowane w PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko potencjalnego niszczenia cennych stanowisk roślin, stąd oddziaływanie PUL na rośliny, w szczególności wyróżnione gatunki chronione, oceniono jako neutralne.

Ponadto zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych wydzieleń. Wszelkie zabiegi zapisane w PUL nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności potencjalne rośliny chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji odniesieniu do roślin, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem.

Tabela 18. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa Wronki chronione oraz rzadkie gatunki roślin i grzybów

Gatunek	Status	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania*	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	OC	BRAK WSK:08-500-j, 08-500-k	-	0	0	0
Bielistka siwa (blada) <i>Ledum palustre</i>	OC	AGRO T05-665-i BRAK WSK 05-685-i; 07-424-c;08-500-j; CP:01-182-f; CW: 03-80-c; IA: 01-265-a;04-164-b; IB: 03-204-f;03-50-d;05-533-d;05-665-j;05-670-d;07-415-c;08-361-f	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	0	0	0
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	BRAK WSK 11-751-f	-	0	0	0
Brązownicza zielonawa <i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>	OC	BRAK WSK 08-278-g TW 02-38-d	Wykonanie cięć poza okresem wegetacji	0	0	0
Brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i>	OC	TP 04-207-c TW 02-38-d	Wykonanie cięć poza okresem wegetacji	0	0	0
Centuria pospolita	OC	TP 11-755-j	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0

Gatunek	Status	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania*	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
<i>Centaurea erythraea</i>						
Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> *	OC	BRAK WSK 03-117-i; 03-81-f; 03-82-d; CP 02-104-a CW 03-80-c; 05-469-h; IA 03-29-a; IB 02-73-i IVD 03-77-b;	W miejscu występowania najlepiej wykształconych płatów z chrobotkiem pozostałości po przeprowadzonych cięciach pielęgnacyjnych (czuby, konary, gałęzie) oraz martwe drewno należy usuwać poza płat siedliska.	0	0	0
Chrobotek najeżony <i>Cladonia portentosa</i>	OC	BRAK WSK 03-117-i; 03-53-f; 03-81-f; 03-82-d; CP 02-104-a; 05-396-c; CW 03-80-c; IVD 03-77-b IB 02-5-b; 02-73-i	W miejscu występowania najlepiej wykształconych płatów z chrobotkiem pozostałości po przeprowadzonych cięciach pielęgnacyjnych (czuby, konary, gałęzie) oraz martwe drewno należy usuwać poza płat siedliska.	0	0	0
Chrobotek smukły <i>Cladonia ciliata</i>	OC	CP 02-104-a	W miejscu występowania najlepiej wykształconych płatów z chrobotkiem pozostałości po przeprowadzonych cięciach pielęgnacyjnych (czuby, konary, gałęzie) oraz martwe drewno należy usuwać poza płat siedliska.	0	0	0
Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	OC	BRAK WSK 06-602-h; 08-499-b; 09-513-c; 11-719-i	-	0	0	0
Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	OS	BRAK WSK 08-582-f	-	0	0	0
Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	OC	BRAK WSK 09-508-b	-	0	0	0
Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	OC	AGROT 10-680-c BRAK WSK 01-273-m; 02-25-g; 07-424-c; 08-629-b; IA 03-54-a; 09-508-h; IB 05-533-d; 06-538-c; 08-287-d; 08-433-l	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	0	0	0
kłoc wiechowata <i>Cladium mariscus</i>	OS	BRAK WSK 11-751-f; 11-751-g; 11-751-i	-	0	0	0
Kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>	OC	BRAK WSK 05-685-b; 05-685-f; 10-683-i; CP 05-597-g TP 02-148-b TW 02-67-c	-	0	0	0
Konitrut błotny <i>Gratiola officinalis</i>	OC	BRAK WSK 11-733-g	-	0	0	0
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	OC	BRAK WSK 07-566-n; 10-682-n; 10-693-t; 10-694-k; 11-761-j IB 10-676-j IIIA 10-683-k TP 05-685-h; 10-677-j; 10-702-r; 11-753-a; 11-760-r; TW 05-666-d; 07-411-b; 07-576-t; 10-693-z;	Wykonanie zabiegów poza okresem wegetacji	0	0	0
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	OC	BRAK WSK 11-750-b	-	0	0	0
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	OŚ	BRAK WSK 11-728-d	-	0	0	0
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	OC	BRAK WSK 11-755-x; 11-759-f; 02-67-c; 04-207-m	-	0	0	0
Mącznica lekarska	OS	BRAK WSK 07-424-c	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Gatunek	Status	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania*	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>		TP 03-84-b TW 01-273-f; 04-299-h				
Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	OC	BRAK WSK 08-500-g CP 05-549-c	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Mokradłoszka zaostrowa <i>Calliergonella cuspidata</i>	OC	BRAK WSK 06-600-d; 06-600-h;06-602-h; 07-605-d;09-640-d; 10-696-d;11-738-d; 11-756-m	-	0	0	0
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	OC	BRAK WSK 07-412-h	-	0	0	0
Nastroszek Brucha <i>Ulotia bruchii</i>	OC	BRAK WSK 11-724-l	-	0	0	0
Nastroszek kędzierzawy <i>Ulotia crispata</i>	OC	BRAK WSK 11-724-l; 11-729-g; 11-763-j; TP 11-757-g	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	OC	BRAK WSK 08-582-d	-	0	0	0
Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach.	OC	BRAK WSK 04-168-d; 04-212-b IA 04-166-c IB 04-131-c; 04-168-a TW 04-127-a	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Płucnica płotowa <i>Cetraria sepincola</i>	OC	TW 02-38-d	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych			
pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>		AGROT 01-174-d BRAK WSK 04-256-d CW 01-217-d;01-275-d IA 04-166-c IB 03-204-f PIEL 02-67-a	Wykonanie zabiegów poza okresem wegetacji	0	0	0
Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	OC	BRAK WSK 06-601-b; 08-582-d; 10-680-a CW 07-420-f	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Pustułka rurkowata <i>Hypogymnia tubulosa</i>	OC	BRAK WSK 08-278-g TW 02-38-d	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	OC	Licznie w Nadleśnictwie Wronki	-	0	0	0
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	OS	TP 06-309-i	wykonanie zabiegu poza okresem wegetacji, ochrona stanowiska rosiczki	0	0	0
Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i>	OC	BRAK WSK 03-159-j; 03-53-f;03-56-b; 04-85-a;04-90-f; 05-458-b CP 02-104-a CW 04-125-f IA 04-164-b IB 01-33-c;09-374-d	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	0	0	0
sierpowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	OS	TP 06-309-i	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Szurpek porośły <i>Orthotrichum lyellii</i>	OC	CW 02-67-d	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Torowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	OC	BRAK WSK 06-600-d; 06-600-h;06-602-h; 09-513-c	-	0	0	0
Torowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	OC	BRAK WSK 06-600-d; 06-600-h;06-601-b	-	0	0	0

Gatunek	Status	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania*	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Przewidywane oddziaływanie		
				Krótko-	Średnio-	Długo-
1	2	3	4	5	6	7
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	OC	BRAK WSK 06-601-b TP 06-309-i	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	0	0	0
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	OC	BRAK WSK 06-602-h	-	0	0	0
Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	OC	CW 07-420-f	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>	OC	BRAK WSK 08-500-k	-	0	0	0
Torfowiec – rodzaj <i>Sphagnum</i>	OC	BRAK WSK 01-271-d; 01-273-l;08-499-b	-	0	0	0
Turzyca piaszkowa <i>Carex arenaria</i>	OC	BRAK WSK 05-685-b; 05-685-f;05-685-i	-	0	0	0
Tujowiec delikatny <i>Thuidium delicatulum</i>	OC	BRAK WSK 07-564-m	-	0	0	0
Wabnica kielichowata <i>Pleurosticta acetabulum</i>	OC	CW 02-67-d	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Widlicz cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	OS	IA 01-178-b	Pozostawianie kęp starodrzewu. Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	OC	AGROT 01-221-d BRAK WSK 05-551-h; 08-582-f CP 01-269-d CW 01-217-d;01-222-a IA 01-178-b; 01-225-j IB 01-138-c; 01-221-f; 01-222-b;05-388-g; 05-665-j;08-437-h; 10-679-c;10-680-d; TP01-182-d;05-526-h TW 01-221-g	Pozostawianie kęp starodrzewu, bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	OC	IA 01-265-a IB 01-273-i; 01-275-k; 05-665-j	Pozostawianie kęp starodrzewu.; Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	OC	BRAK WSK 09-630-g CW 06-561-d IB 11-746-a PIEL 01-178-a	Pozostawianie kęp starodrzewu; bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	0	0	0
Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	OC	BRAK WSK 04-256-d IB 02-66-d	Przy rębni l płat gatunku pozostawić w kępie	0	0	0
Pajęcznica liliowata <i>Anthericum liliago</i>	OS	IB 04-307-f	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	0	0	0

*Zabiegi projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, dla wydzieli nieleśnych nie planuje się żadnych zabiegów

Objaśnienie skrótów: OS – ochrona ścisła OC – ochrona częściowa Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony: + (plus) → wpływ dodatni; 0 (zero) → wpływ obojętny; - (minus) → wpływ ujemny; brak → gdy brak danej czynności w Planie

Oprócz ww. gatunków roślin objętych ochroną na terenie Nadleśnictwa Wronki występują licznie:

- chrobotek (rodzaj) *Cladonia* sp.;
- chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*;
- rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*;
- widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*;
- widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*;

- brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*

Zwierzęta, w szczególności gatunki chronione

Zgodnie z zapisami projektowanego PUL, ochrona fauny związanej z ekosystemami leśnymi na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki powinna opierać się o zasady i przepisy zamieszczone zarówno w dyrektywach UE jak i krajowych regulacjach prawnych.

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu realizacji zapisów PUL na chronione gatunki zwierząt, oprócz stosowania się do zapisów wynikających m.in. z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawy Prawo łowieckie oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w przedmiotowym PUL (Program Ochrony Przyrody), w prowadzeniu na omawianym obszarze gospodarki leśnej uwzględnia się poniższe zasady:

- zgłaszać występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej;
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków;
- chronić drzewa dziuplaste;
- pozostawiać martwe drewno;
- uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych;
- preferować naturalne metody ochrony lasu.

W oparciu o ww., zapisane w projekcie PUL zasady, stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Wronki gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla miejsc bytowania i żerowania, a tym samym populacji występujących tu zwierząt, w szczególności gatunków chronionych. Należy wspomnieć, że na terenie Nadleśnictwa wyznaczono fragmenty ekosystemów (starodrzew, ekosystemy wodno-błotne), na których nie prowadzi się działań z zakresu gospodarki leśnej, dzięki czemu tereny te niejednokrotnie pełnią funkcję ostoi zwierząt, w tym również gatunków chronionych. Proponowane w PUL zasady ochrony dostatecznie minimalizować będą ryzyko wystąpienia zagrożeń, stąd oddziaływanie PUL na zwierzęta, w szczególności wyróżnione gatunki chronione oraz potencjalne, migrujące gatunki chronione, oceniono jako neutralne, pod warunkiem jednak stosowania się do zaleceń mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków planowanych zabiegów.

Zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w PUL dotyczą jedynie wydzieleni objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznaczonej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalne zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych.

Zarówno w wydzieleniach jak i ich pobliżu, dla których zaplanowano wskazania gospodarcze nie stwierdzono występowania chronionych gatunków zwierząt. W związku z powyższym wpływ realizacji zapisów PUL na chronione gatunki zwierząt oceniono jako neutralne.

Strefy ochrony na terenie Nadleśnictwa Wronki

W Nadleśnictwie Wronki wyznaczono 16 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i przebywania rzadkich gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową dla takich gatunków jak:

- bielik (*Haliaeetus albicilla*) – 4 strefy;
- puchacz (*Bubo bubo*) – 2 strefy;
- kania ruda (*Milvus milvus*) – 3 strefy;
- Kania czarna (*Milvus nigra*) – 4 strefy;
- bocian czarny (*Ciconia nigra*) – 3 strefy.

Tabela 19. Strefy ochrony na terenie Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej [ha]	Strefa ochrony okresowej [ha]	Data zatwierdzenia	Urząd powołujący
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Lubowo	424 a,b	423 c,d 424 c-f	13.11.2014	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.69.2014.AS.2]

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej [ha]	Strefa ochrony okresowej [ha]	Data zatwierdzenia	Urząd powołujący
1	2	3	4	5	6	7
2.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>		563 b	487 g,h 563a, c-f	18.09.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.70.2014.AG]
3.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Kłodzisko	748 a-f 749 f,g,i	742i, 743c,d 747 a-d,g 749 d	20.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.90.2013.AG]
4.			poza zasięgiem Nadleśnictwa	759 i-l,m	12.12.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.136.2013.AS]
5.	Kania czarna <i>Milvus nigra</i>		733 c, 734 a	733 a,b, d-m,o,p, 734 b,c, f-l	05.08.2014	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.39.2013.AS.2]
6.			748 a-f, 749 f,g,i	742 i 743 c,d 747 a-d,g 749 d	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.96.2013.AG]
7.			750 g,h	750 c-f, i	09.12.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.130.2013.AG]
8.			poza zasięgiem Nadleśnictwa	759 i-l,n	12.12.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.133.2013.AS]
9.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>		724 j,l,m-o	724 h,i, p-s 725 a-f	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.89.2013.AG]
10.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>		724 j,l,m-o	724 h,i, p-s 725 a-f	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.91.2013.AG]
11.			751 p	751 k-m,s	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.95.2013.AG]
12.			759 d, f	757 j 759 a-c, g-l,n	12.12.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.134.2013.AS]
13.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Smolnica	687 c	687 b, f, h	20.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.94.2013.AG]
14.	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Pustelnia	640 g, j, k	640 d,f,h,m	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.93.2013.AG]
15.			652 c,d*	- **	21.11.2013	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu [WPN-II.6442.92.2013.AG]
16.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>			-***	594 g-i, 640 b,c,i,****	19.12.2014

* część oddz. znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sieraków - 269 a, b

** część oddz. znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sieraków - 269 c (część)

*** część oddz. znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sieraków - 202d(część), 202f(część), 232 a(część), b(część)

**** część oddz. znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sieraków - 202d(część), fa(część), 232 a(część), b(część)

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej wokół gniazd nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefach ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może wyłącznie poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

6.6. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych m.in. wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

Przed wszystkim należy zdać sobie sprawę, iż warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa Wronki jest realizacja ochrony zasobów

wodnych — obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Wśród metod proponowanych w projektowanym PUL, odnotowano m.in. następujące działania:

- zachowanie wszystkich istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, młynówek, zbiorników małej retencji;
- realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradł;
- zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie;
- ochronę czystości wód — przedsięwzięcia te wchodzić bardziej w zakres ochrony środowiska niż ochrony przyrody, muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Realizacja zapisów projektowanego PUL oddziałuje pozytywnie na wodę i ekosystemy wodne. Zabezpiecza je nie tylko przed niekorzystną degradacją stosunków wodnych, lecz również poprzez pielęgnację lasów wodochronnych, zapewnia swoistą ciągłość w ochronie ekosystemów wodno-błotnych, cieków i zbiorników wodnych.

Zabiegi gospodarcze w projektowanym PUL nie wpłyną niekorzystnie na zlokalizowane w zasięgu Nadleśnictwa Wronki źródła, ujęcia wody oraz Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel – GZWP nr 146

W oparciu o ww. proponowane zasady oraz spełnione warunki ochrony wód, rozpatrywane skutki realizacji PUL będą miały charakter pozytywny.

6.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Działania zapisane w projektowanym Planie będą wpływać pozytywnie na powietrze. Realizowanie gospodarki leśnej, poprzez sadzenie konkretnych gatunków drzew oraz sukcesywne zwiększanie się masy drzewnej, będzie powodowało wzrost pochłaniania atmosferycznego dwutlenku węgla CO₂ i jego sekwestracji, czyli trwałego wiązania m.in. w biomasie i glebie. W końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z PUL w odniesieniu do powietrza będą miały charakter pozytywny.

6.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Rozpatrując wpływ projektowanego Planu w ujęciu krótkoterminowym zauważa się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, w szczególności na pokrywę gleby. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W celu zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym w przedmiotowym PUL zamieszczono wskazania obejmujące m.in. stosowanie technologii przyjaznych dla wszystkich składników ekosystemu leśnego.

W odniesieniu do pokrywy glebowej można osiągnąć to poprzez:

- umiejętne zaprojektowanie i wykorzystywanie szlaków zrywkowych;
- unikanie i ograniczanie zniszczeń runa i ściółki leśnej m.in. poprzez wykonywanie zrywki w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu odpowiednich urządzeń zabezpieczających;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- unikanie głębokiej orki.

Przy zastosowaniu odpowiednich technik pozyskania i transportu drewna, w perspektywie długoterminowej, realizacja zapisów PUL będzie miała pozytywny wpływ na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej, zabezpieczając ją przed erozją.

6.9. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Zapisy projektowanego PUL stwarzają możliwość korzystnego wpływu na krajobraz poprzez kształtowanie strefy przejściowej między lasem a terenem otwartym — tzw. ekotonu. W projekcie przedmiotowego PUL (Program Ochrony Przyrody) znalazły się zapisy dotyczące zasad kształtowania i utrzymywania już istniejących stref ekotonowych. W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych, w projekcie PUL zapisano, by ich utrzymanie miało charakter ciągły, a sposób gospodarowania zgodny był z ogólnie przyjętymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. W przypadku drzewostanów złożonych z gatunków liściastych, występujących na obrzeżu lub wewnątrz większych kompleksów złożonych z gatunków iglastych, na szerokości około 30 m wskazano, aby zrezygnować z ich odnawiania przy pomocy zrębów zupełnych.

Zabiegi zapisane w projekcie Planu mające istotny wpływ na kształtowanie krajobrazu to również użytkowanie lasu i odnawianie. Działalność rębna powoduje przeobrażenia, które krótkotrwale mogą oddziaływać negatywnie. Bardzo ważny jest zatem dobór odpowiednich technik gospodarowania w drzewostanie. Najlepsze wydają się być rębnie stopniowe, gdyż jedynie ten sposób gospodarowania umożliwia zachowanie trwałości i niezmienności postaci lasu w krajobrazie, jednak stosowanie wyłącznie tej rębni w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki jest niemożliwe ze względu na charakter lasów. Należy w tym miejscu podkreślić, że powierzchnie, na których planowane są cięcia zupełne podlegać będą odnowieniu, tym samym w ujęciu długoterminowym ich wpływ na utrzymanie obecnego krajobrazu nie będzie miał charakteru negatywnego.

W zakresie ochrony krajobrazu wskazane jest również dążenie do zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym m.in. wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania. Założenia i wytyczne projektowanego Planu spełniają powyższe warunki.

W oparciu o ww. proponowane zasady oraz spełnione warunki ochrony krajobrazu, rozpatrywane skutki realizacji PUL będą miały charakter pozytywny.

6.10. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Realizacja zadań zawartych w PUL nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego.

Natomiast w kontekście długoterminowym, prowadzona gospodarka leśna poprzez działania zwiększające sekwestrację węgla, wzrost zasobów leśnych czy zalesienia powoduje korzystny wpływ na klimat.

Oddziaływanie PUL na klimat można określić jako pozytywne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z PUL w odniesieniu do klimatu będą miały charakter pozytywny.

6.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

PUL wyznacza ramy do prowadzenia gospodarki na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych oraz trwałości lasu. Zapisane są w nim etaty użytkowania wyliczone na podstawie algorytmów matematycznych. Etaty użytkowania są wielkościami, które pozwalają wnioskować, czy zasoby drzewne nie zostaną zmniejszone oraz czy będą zachowane wszelkie możliwe funkcje lasów.

Zgodnie z Instrukcją Urzędzania Lasu, pożądany stan zasobów drzewnych odzwierciedla obliczony etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych, którego realizacja zapewnia utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów na obecnym poziomie.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębnego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Etat użytkowania rębnego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębnego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Wronki.

Przyjęty etat użytków rębnych na obecny okres gospodarczy jest wyższy o 35 664 m³ netto w stosunku do etatu zaplanowanego na ubiegły okres gospodarczy, co stanowi wzrost użytkowania rębnych o 5%.

Proponowany etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Wronki. Proponowany powierzchniowy etat użytków przedrębnych wynosi 5 426,07 ha.

Mając na uwadze powyższe oceniono, iż planowane działanie w aspekcie długoterminowym gwarantować będzie zachowanie ciągłości trwania lasów Nadleśnictwa Wronki. Skutki realizacji zapisów PUL w odniesieniu do zasobów naturalnych będą więc pozytywne.

6.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W wyniku prac wykonanych w 2020-2021 roku przez Biuro Badań Archeologicznych Andrzeja Krzyszowskiego na zlecenie Nadleśnictwa Wronki w obrębie Nadleśnictwa stwierdzono łącznie 98 stanowiska, w tym: stanowiska archeologiczne (w przedziale chronologicznym począwszy od pradziejów do ok. XV w.), pozostałości historyczne (od ok. XVI wieku do czasów nowożytnych i współczesnych) oraz innych obiektów z punktu widzenia kulturowego i przyrodniczego zasadnych ich umieszczenia i rozpowszechnienia, ale znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Wronki.

Mając na uwadze zarówno już poznane, jak i przyszłe znaleziska na terenie Nadleśnictwa, w przedmiotowym projekcie PUL zawarto zalecenia, pomagające zapewnić właściwą ochronę stanowiskom archeologicznym. Wszelkie zabiegi wykonywane w wydzieleniach, które obejmują obiekty wpisane do rejestru zabytków archeologicznych należy uzgadniać z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W przypadku znalezienia na powierzchni ziemi przedmiotów historycznych (np. fragmentów ceramiki, kości), proponuje się, aby znalezisko zgłosić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.

W stosunku do pozostałych obiektów kultury materialnej, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa, realizacja zapisów PUL nie będzie stanowić bezpośredniego zagrożenia dla ich zachowania na omawianym terenie w przyszłości. W przedmiotowym projekcie PUL zawarto zapisy o zachowaniu szczególnej ostrożności podczas prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w drzewostanach sąsiadujących z przedmiotowymi obiektami.

Realizacja zapisów PUL nie wpływa bezpośrednio lub pośrednio na zabytki i dobra kultury zlokalizowane w sąsiedztwie drzewostanów objętych opracowaniem. Ponadto, zapisy PUL nie odnoszą się zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio do zabytków architektury ustanowionych w znacznej odległości od terenu objętego opracowaniem PUL. Czynności wynikające z założeń PUL nie obejmują także działań w zabytkowych parkach. Mając na uwadze powyższe przesłanki, skutki realizacji zaplanowanych wskazań gospodarczych na zabytki i dobra kultury materialnej będą miały charakter neutralny.

Zestawienie zbiorcze wpływu projektu PUL na środowisko przyrodnicze

Tabela 20. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko (Tab. A wg IUL)

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+3	+3	+3	0	+3
2.	Ludzie	+3	+3	+1	0	-1	+3
3.	Zwierzęta	+3	+2	0	-1	-1	0
4.	Rośliny	0	0	0	0	0	0
5.	Woda	+3	+1	0	0	0	+3
6.	Powietrze	+3	+3	0	-1	-2	+2
7.	Powierzchnia ziemi	+3	+1	-1	-1	-1	+3
8.	Krajobraz	+3	+1	0	0	-1	+3
9.	Klimat	+3	0	0	0	-1	+3
10.	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	-1	-1	+3

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przebudowa	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	0	0

Objaśnienie skrótów: +3 → pozytywny wpływ długookresowy, +2 → pozytywny wpływ średniookresowy, +1 → pozytywny wpływ krótkookresowy, 0 → brak wpływu, -1 → negatywny wpływ krótkookresowy, -2 → negatywny wpływ średniookresowy, -3 → negatywny wpływ długookresowy

7. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

7.1. ODDZIAŁYWANIE PUL NA OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

OChK „PUSZCZA NOTECKA”

OChK „Puszcza Notecka” wyróżnia się krajobrazem leśnym, który został sztucznie wprowadzony na rozległe pola wydmore. Obszar jest zaliczany do regionów intensywnego rozwoju gospodarki leśnej. Najciekawszymi elementami przyrodniczo-krajobrazowymi tego obszaru jest jeden z największych w Europie kompleksów wydm śródlądowych ponadto rynnowa dolina rzeki Miały z licznymi jeziorami, znaczna powierzchnia borów sosnowych oraz bogata fauna z rzadkimi gatunkami zwierząt m.in. żuraw, rybołów, bóbr oraz wilk.

Do ciekawszych obiektów przyrodniczych na terenie omawianego Obszaru należą rezerwat przyrody „Wilcze Błota”, użytki ekologiczne: „Kobusz”, „Smolarnia”, „Staw Samita”, „Wrzosowe Wydmy”, „Kacze Błota”, „Bobrowy Zakątek”, „Bagno i Jezioro Rzezińskie”, „Torfowiska nad jeziorem Kruteckim”, „Trzęsawisko”, „Bagienko”, „Bobrowisko”, „Uroczysko”, „Bagno Żurawinowe”.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wronki, położonych w zasięgu OChK „Puszcza Notecka” wynosi 18 862,60 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa — 22 947,31ha).

Cięcia pielęgnacyjne planowane w młodszych drzewostanach (CW, CP) obejmują m.in.: usuwanie zbędnych domieszek, które zagłuszają drzewka należące do gatunków głównych lub pożądanych domieszkowych, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających, obumarłych. Cięcia w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu (TW, TP) umożliwiają eliminację z siedliska gatunków niepożądanych oraz gatunków geograficznie obcych, sprzyjają również kształtowaniu właściwej struktury drzewostanu.

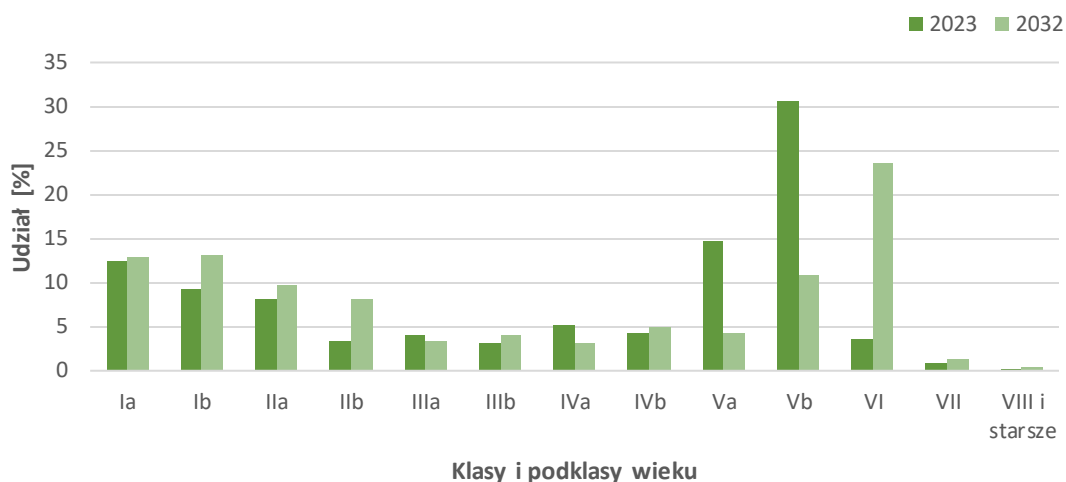
Planowane rębnie zupełne i złożone, uzasadnione są odpowiednim wiekiem rębności drzewostanu, a przyjęty etat jest zgodny z zapisami Instrukcji Urządzania Lasu.

Tabela 21. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OChK „Puszcza Notecka”

Odnawienia	Planowane zabiegi gospodarcze — razem [ha]**										
	Czyszczenia			Trzebieże		AGROT	PIEL	POPR	Rębnie zupełne*	Rębnie złożone**	Brak zabiegów
	CW	CP	CP-P	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7885,39	1105,50	2241,39	-	2315,15	3018,28	7878,69	566,99	5,15	7000,18	409,46	2143,97

* zabiegi gospodarcze projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, powierzchnia wydzieleni nieleśnych nie wchodzi w skład ww. zestawienia

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu OChK „Puszcza Notecka” zauważyć można wzrost udziału drzewostanów młodszych klas wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w VI podklasie wieku.



Wykres 4. Porównanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL wg klas wieku na terenie OChK „Puszcza Notecka”

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie na cele ochrony OChK. Realizacja zapisów PUL przyczyniać się będzie do zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zachowania ciągłości trwania lasów na terenie OChK „Puszcza Notecka” w przyszłości.

7.4. ODDZIAŁYWANIE PUL NA OBSZARY NATURY 2000

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowane są dwa obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz jeden specjalny obszar ochrony ptaków (OSO) wyróżnione w ramach europejskiej sieci Natura 2000: PLB300015 „Puszcza Notecka”; PLH300006 „Jezioro Kubek”; PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”.

Dla wszystkich obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Wronki, istnieją plany zadań ochronnych. W przedmiotowych dokumentach zawarto wykaz istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

OSO PLB300015 „Puszcza Notecka”

Obszar Natura 2000 „Puszcza Notecka” jest jedynym obszarem specjalnej ochrony ptaków na terenie Nadleśnictwa Wronki. Obszar jest położony w zasięgu województwa wielkopolskiego oraz lubuskiego, zaś jego powierzchnia wynosi 178 255,76 ha.

Obszar stanowi ostoję dla rzadkich i zagrożonych w skali europejskiej gatunków ptaków, które znajdują tu optymalne siedliska bytowania, rozrodu i żerowania. Natura 2000 „Puszcza Notecka” stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest on również największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, których wysokość dochodzi do 98 m n.p.m.. W wyniku klęski spowodowanej gradacją szkodników owadzych w okresie międzywojennym, wydmy są pokryte jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%). Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach np. Cegliniec. W obszarze znajduje się ponad 50 jezior, w większości płytkich, pochodzenia wytopiskowego z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. Dodatkowo w zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

W ostoi stwierdzono 30 lęgowych gatunków ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi, dodatkowo wykazano występowanie szeregu gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w ww. załączniku. W granicach obszaru w okresie lęgowym występuje powyżej 2% krajowej populacji bielika, kani czarnej i kani rudej. Ponadto obszar stanowi ostoję dla co

najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmiełojad, gągoł, nurogęś. W stosunkowo wysokiej liczebności występuje również: bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimowym występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego bielika.

W zasięgu obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” zlokalizowano grunty wszystkich leśnictw Nadleśnictwa Wronki. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wronki, położonych w granicach przedmiotowego OSO wynosi 17 937,81 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa — 19 203,67 ha).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB300015 „Puszcza Notecka” został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 [Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.].

Został wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

Tabela 22. Macierz oddziaływania na gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki (Tab. E.1 wg IUL)

Nazwa siedliska	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena oddziaływania PUL na siedliska przyrodnicze
		Zalesienia	Odnawienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
A072 trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A127 żuraw <i>Grus grus</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A224 Lelek	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	-1	-1	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	-1	-1	

Nazwa siedliska	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena oddziaływania PUL na siedliska przyrodnicze
		Zalesienia	Odnawienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	0	0	
A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0
	Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	
	Stan ochrony typowych gatunków	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	

W odniesieniu miejsc występowania gatunków zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze, które zinwentaryzowano w znacznej odległości od wydzieli należy mieć na uwadze, iż zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Realizacja zapisów PUL nie stanowi zatem bezpośredniego zagrożenia dla utrzymania ww. populacji we właściwym stanie ochrony na terenie obszaru. Stopień intensywności zaplanowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie będzie generować znaczących, negatywnych zmian stopnia uwilgotnienia, struktury drzewostanów czy też warunków świetlnych w nich panujących. Z tego względu, wpływ realizacji zapisów PUL na pozostałe gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze uznano za znikomy i pomijalny.

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Spośród gatunków aktualnie uznawanych za przedmiot ochrony w Obszarze (wg SDF 2022-03), na gruntach Nadleśnictwa Wronki stwierdzono występowanie 14 gatunków ptaków: bocian czarny, łabędź niemy, gągoł, trzmielojad, kania czarna, kania ruda, żuraw, puchacz, lelek, zimorodek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Wronki uwzględniono zapisy zawarte w Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Puszcza Notecka” dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru, określenie warunków utrzymania właściwego ww. stanu ochrony oraz określenie działań ochronnych i sposobów monitoringu realizacji działań i ich skutków przedstawiono w Załączniku numer 1 wraz z lokalizacją występowania.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru.

Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie

z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

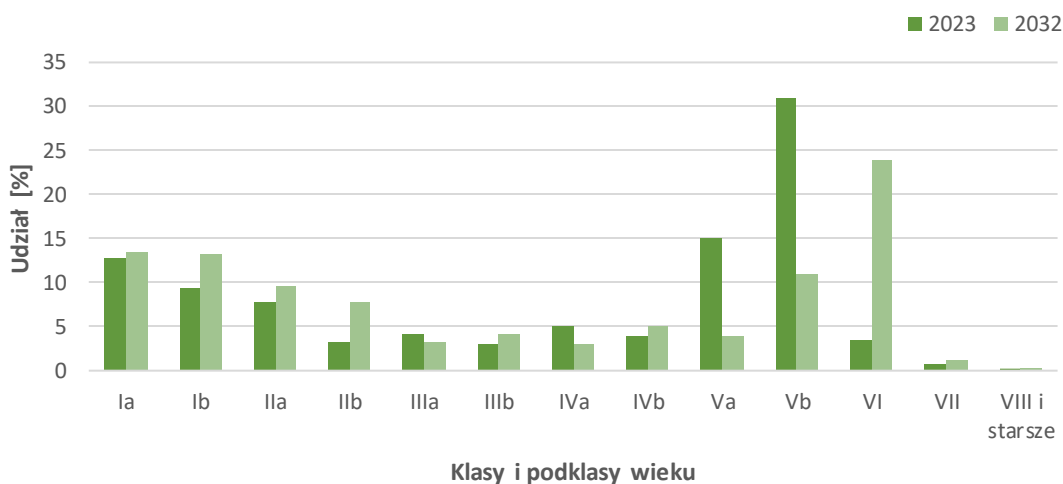
Na terenach objętych opracowaniem PUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia a potrzebami gospodarczymi. Przyjęte w Planach Urządzenia Lasu docelowe skład gatunkowe są zgodne z zapisami protokołu KZP, będącymi efektem szczegółowych analiz i uzgodnień, z uwzględnieniem lokalnych warunków geologicznych i przyrodniczych.

Tabela 23. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach OSO Puszcza Notecka PLB300015

Odnowienia	Planowane zabiegi gospodarcze — razem [ha]**										
	Czyszczenia			Trzebieże		AGROT	PIEL	POPR	Rębnie zupełne*	Rębnie złożone**	Brak zabiegów
	CW	CP	CP-P	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7684,40	1055,22	2068,74	-	2138,08	2850,68	7677,70	554,18	5,15	6944,36	268,89	1970,46

* zabiegi gospodarcze projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, powierzchnia wydzieleni nieleśnych nie wchodzi w skład ww. zestawienia

Zasoby martwego drewna, a zwłaszcza drzew dziuplastych oraz drzew zamierających i martwych w zasięgu obszaru Natura 2000 na koniec okresu gospodarczego ulegną zwiększeniu ze względu na znaczną powierzchnię drzewostanów, dla których nie zaplanowano zabiegów gospodarczych (1 864,40 ha). Zwiększenie potencjalnych miejsc bytowania gatunków będących przedmiotem ochrony wpłynie korzystnie na właściwy stan ochrony przedmiotów ochrony w zasięgu obszaru.



Wykres 5. Porównanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL wg klas wieku na terenie PLB300015 „Puszcza Notecka”

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można wzrost udziału drzewostanów młodszych klas wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w VI podklasie wieku.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

SOO PLH300006 „Jezioro Kubek”

Obszarem Natura 2000 „Jezioro Kubek” o powierzchni 1 796,3000 ha (zmiana przebiegu granicy w oparciu o decyzję wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny) leży na pograniczu wysokiej i środkowej terasy Obornickiej Doliny Warty oraz pól wydmyowych Międzyrzecza Warty i Noteci, na północ od Sierakowa. W skład ostoji wchodzi jezioro Kubek (pow. 67,30 ha) otoczone niemal ze wszystkich stron lasami.

W bezpośrednim otoczeniu jeziora z wąskim pasem szuwarów dominują kompleksy lasów bagienno-łęgowych (olsy i łęgi olszowe). Bardzo interesującym elementem przyrody obszaru jest kompleks roślinności związanej z cyrkiem źródłiskowym niewielkiego strumienia zasilającego jezioro Kubek, a wypływającego spod wału wydmy przy jego północnych brzegach. W płytkich, bardzo czystych wodach częste są płaty *Cardamino-Beruletum* i *Beruletum submersae*, a na stromych skarpach potoków zbiorowisko mszaków o charakterze źródłiskowym *Pellio-Conocephaletum*. W miejscach, gdzie woda sączy się wolniej i dochodzi do zabagnień pojawiają się płaty *Chrysosplenio-Cardaminetum* i *Caricetum remotae*. Zbiorowiska te otoczone są olszynami, także o charakterze źródłiskowym. Stwierdzono tu zarówno płaty olsu porzeczkowego, jak i łęgu olszowego. Kompleks lasów olszowych otoczony jest przez bory sosnowe Puszczy Noteckiej.

Łącznie na obszarze Natura 2000 „Jezioro Kubek”, stwierdzono 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy.

W zasięgu obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” zlokalizowane są grunty Leśnictwa Smolarnia oraz Pustelnia. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wronki, położonych w granicach przedmiotowego SOO wynosi 957,71 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa — 956,21 ha).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH300006 „Jezioro Kubek” został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 [Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.].

Został wprowadzony Zarządzeniem nr 9/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006.

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

W związku z zmianą przebiegu granicy w oparciu o decyzję wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” powyższy dokument powinien być zaktualizowany. Z informacji uzyskanych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wynika, iż aktualizacja dokumentu jest w fazie przygotowania.

Jedynym gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony ostoi jest wilk *Canis lupus*. Liczebność grupy rodzinnej zajmującej terytorium, w którego skład wchodzi obszar Natura 2000 Jezioro Kubek (tereny Nadleśnictw Sieraków i Wronki) oceniono w latach 2011- 2012 na 4-6 osobników. Jedynym zaleceniem dotyczącym wilka zawartym w PZO ostoi jest monitoring populacji gatunku. Za istniejące zagrożenia dokument uznaje fragmentację siedlisk spowodowaną budową i modernizacją dróg leśnych, płoszenie wilków przez motocykle i quady oraz w wyniku intensywnej penetracji lasów przez ludzi, płoszenie wilków podczas wykonywania czyszczeń w młodnikach wykorzystywanych jako miejsca wychowu młodych. Plan urządzenia lasu nie projektuje zadań z zakresu budowy dróg, nie określa też stopnia penetracji przez ludzi. W programie ochrony przyrody zapisano zalecenie wyznaczenia strefy ochronnej w przypadku odnalezienia miejsca rozrodu wilka i niewykonywanie zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania strefy.

Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Wronki uwzględniono zapisy zawarte w Planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Jezioro Kubek” dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

Na podstawie „Opracowania fitosocjologicznego zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Wronki wchodzącego w skład leśnego kompleksu promocyjnego „Puszcza Notecka” stan na 1 stycznia 2017 r.” zidentyfikowano występowanie na terenie Nadleśnictwa Wronki siedliska 91T0 o pow. 9,54 ha, w obszarze, w którym poszerzono granice SOO Jezioro Kubek PLH300006. Poniższa tabela przedstawia sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych dla siedliska 91T0.

Realizacja zapisów PUL nie stanowi zatem bezpośredniego zagrożenia dla utrzymania ww. siedlisk czy populacji we właściwym stanie ochrony na terenie obszaru. Stopień intensywności zaplanowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie będzie generować znaczących, negatywnych zmian stopnia uwilgotnienia, struktury drzewostanów czy też warunków świetlnych w nich panujących. Z tego względu, wpływ realizacji zapisów PUL na pozostałe siedliska i gatunki, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze uznano za znikomy i pomijalny.

Tabela 24. Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]*									
			Brak zabiegu	Odnowienia	Piel. d-stanów	Rodzaj rębni						
						I	II	III	IV	V	R-M	
			1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (SOO lub OZW) — siedliska przyrodnicze według SDF									
1.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonia-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)	08-12-1-04-213 -h -00 08-12-1-04-168 -b -00 08-12-1-04-209 -i -00 08-12-1-04-210 -i -00 08-12-1-04-168 -d -00 08-12-1-04-210 -h -00 08-12-1-04-212 -b -00 08-12-1-04-213 -i -00 08-12-1-04-210 -g -00 08-12-1-04-167 -m -00 08-12-1-04-250 -b -00 08-12-1-04-168 -a -00	5,88	12,73	6,31	12,73	-	-	-	-	12,73	
			2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (SOO lub OZW) — gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF									
2.	1352 Wilk Canis lupus	Nie stwierdzono konkretnych stanowisk rozrodu wilka na terenie Nadleśnictwa Wronki										

* zabiegi gospodarcze projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, powierzchnia wydzieliń nieleśnych nie wchodzi w skład ww. zestawienia

W PUL, dla ww. siedliska leśnego zamieszczono informację o podstawowych wymaganiach dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska, wskazano potencjalne zagrożenia, jakie dla ww. siedliska stwarzać może gospodarka leśna oraz zamieszczono propozycje minimalizacji potencjalnych zagrożeń wynikających z użytkowania drzewostanów stanowiących dane siedlisko przyrodnicze. W dalszej części rozdziału zamieszczono ponadto zestawienie zadań ochronnych dla siedliska zinwentaryzowanego na terenie Nadleśnictwa:

- Intensywne cięcia pielęgnacyjne rozluźniające zwarcie drzewostanu.
- Całkowite zagospodarowanie pozyskanego drewna.
- Pozostałości po przeprowadzonych cięciach pielęgnacyjnych (czuby, konary, gałęzie) oraz martwe drewno powstałe w nadmiarze w wyniku działania czynników naturalnych należy usunąć poza siedlisko.

Na terenie SOO „Jezioro Kubek” występuje jeden gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i stanowiący przedmiot ochrony – Wilk *Canis lupus*. Obecny status prawny wilka reguluje Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 916, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). Zgodnie z nimi wilki objęte są ochroną ścisłą. Zabronione jest ich zabijanie, okaleczanie, chwytanie, przetrzymywanie, niszczenie nor i wybieranie z nich szceniąt, a także przechowywanie i sprzedaż skór i innych fragmentów martwych osobników, bez odpowiedniego zezwolenia. Ponadto można tworzyć dla nich strefy ochronne wokół miejsc rozrodu (nor) w okresie od 1 kwietnia do 31 sierpnia.

Mając na uwadze zalecenia ochronne zawarte w PUL, realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu będzie miała korzystny wpływ na właściwy stan utrzymania i ochrony leśnego siedliska przyrodniczego 91T0.

Tabela 25. Macierz oddziaływania na siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Nazwa siedliska	Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna ocena oddziaływania PUL na siedliska przyrodnicze
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska	Brak	0	0	Brak	Brak	+1
		Struktura drzewostanów i funkcja	Brak	+1	+1	Brak	+1	
		Stan ochrony typowych gatunków	Brak	+1	+1	Brak	+1	

Tabela 26. Macierz przewidywanego wpływu PUL na gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze

L.p.	Nazwa gatunku	Kryteria zachowania stanu ochrony gatunków	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na zachowanie stanu ochrony gatunków					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na stan ochrony gatunków
			Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Liczebność populacji	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru.

Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Na terenach objętych opracowaniem PUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia a potrzebami gospodarczymi. Przyjęte w Planach Urządzenia Lasu docelowe składy gatunkowe są zgodne z zapisami protokołu KZP, będącymi efektem szczegółowych analiz i uzgodnień, z uwzględnieniem lokalnych warunków geologicznych i przyrodniczych.

Tabela 27. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO Jezioro Kubek PLH300006

Planowane zabiegi gospodarcze — razem [ha]**											
Odnawienia	Czyszczenia			Trzebieże		AGROT	PIEL	POPR	Rębnie zupełne*	Rębnie złożone**	Brak zabiegów
	CW	CP	CP-P	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
418,67	60,76	100,42	-	106,71	120,13	418,67	-	-	382,74	-	113,93

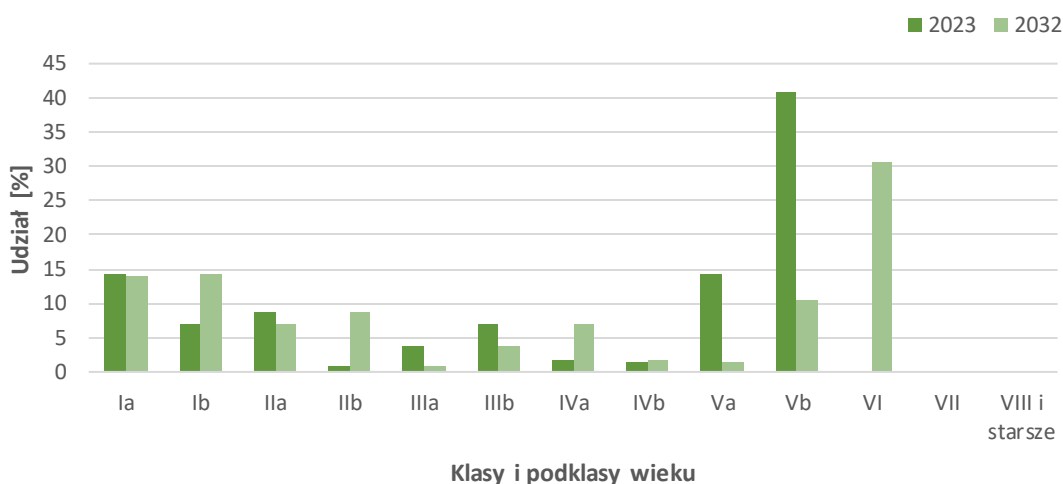
* zabiegi gospodarcze projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, powierzchnia wydzieleni nieleśnych nie wchodzi w skład ww. zestawienia

Celem czyszczeń jest przede wszystkim uzyskanie pożądanego, zgodnego z siedliskiem składu gatunkowego już na etapie uprawy. Działania prowadzone w ramach czyszczeń obejmują m.in.: usuwanie zbędnych domieszek, które zagłuszają drzewka należące do gatunków głównych lub pożądaných domieszkowych, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających, obumarłych. Brak ingerencji człowieka lub zbyt późna reakcja mogą doprowadzić do zupełnego zniekształcenia przyjętego składu gatunkowego.

Trzebieże wczesne mają na celu wybór i popieranie rozwoju drzew najlepszej jakości z górnej warstwy drzewostanu (tzw. drzew dorodnych), z uwzględnieniem biogrup. W ramach realizacji zapisów PUL, cel ten uzyskuje się poprzez usuwanie z drzewostanu drzew bezpośrednio zagrażających prawidłowemu

rozwojowi drzew dorodnych oraz drzew o złym stanie sanitarnym — chorych, wadliwych czy opanowanych przez szkodniki. Intensywność zabiegu na tym etapie pielęgnacji wynosi ok. 7-10% zapasu. Działania prowadzone w ramach trzebieży późnych, mają na celu utrzymanie naturalnej bioróżnorodności biologicznej w drzewostanach, intensyfikacji procesów glebowych przez zwiększenie dopływu światła do dolnych warstw drzewostanu oraz utrzymanie środowiskowej roli lasu poprzez m.in. pozostawianie w drzewostanie martwego drewna czy drzew dziuplastych. Istotnym zadaniem planowanych trzebieży, w szczególności w starszych drzewostanach jest prowadzenie szeregu cięć przygotowujących drzewostan do odnowienia naturalnego. Intensywność prowadzonych cięć uzależniona jest od rodzaju drzewostanu, nie przekracza jednak zazwyczaj 20% zapasu.

Planowane rębnie zupełne uzasadnione są odpowiednim wiekiem rębności drzewostanu, a przyjęty etat jest zgodny z Instrukcją Urządzania Lasu.



Wykres 6. Porównanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL wg klas wieku na terenie SOO PLH300006 „Jezioro Kubek”

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można wzrost udziału drzewostanów starszych klas wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w VI klasy wieku.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

SOO PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”

Ostoją Natura 2000 „Torfowisko Rzezińskie” o powierzchni 236,36 ha objęto obszar z bogatą mozaiką siedlisk przyrodniczych – 7 rodzajów, zajmujących ok. 80% powierzchni, z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Torfowisko Rzezińskie jest położone w rozległym obniżeniu między wydrami Puszczy Noteckiej, w obrębie międzyrzecza Warty i Noteci, ok. 7 km na północny-zachód od Wronek. Granice Natury obejmują swoim zasięgiem Jezioro Rzezińskie wraz z przyległym, rozległym torfowiskiem przejściowym, łąkami, szuwarami i zaroślami łożowymi.

W krajobrazie ostoi największy powierzchniowy udział wykazują siedliska nieleśne – torfowiska i bagna (56%), siedliska łąkowe i zaroślowe (37%). Lasy iglaste zajmują zaledwie 4%.

Obszar stanowi bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym 2 priorytetowych i ma duże znaczenie dla ochrony torfowisk przejściowych, rzadkich i zagrożonych ekosystemów w tej części Polski. Ponadto w ostoi występuje 26 zbiorowisk roślinnych zaliczanych w Wielkopolsce do rzadki i zagrożonych. Natura 2000 odznacza się dobrze zachowaną florą roślin naczyniowych, niemal w całości pochodzenia rodzimego oraz obfitymi zasobami wielu roślin torfowiskowych np. rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris*.

Najważniejsze walory przyrodnicze obszaru koncentrują się w jego środkowej części, gdzie usytuowane jest zarastające Jezioro Rzezińskie wraz z przyległymi zbiorowiskami torfowiskowymi, szuwarowymi i zaroślowymi. W jego granicach stwierdzono występowanie 20 gatunków roślin regionalnie zagrożonych, w tym lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. Obszar odznacza się również bogatą bryflorą torfowiskową, na którą składa się m.in. 13 gatunków mchów torfowców, w tym rzadko spotykany torfowiec środkowy *Sphagnum centrale* oraz torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*. Dodatkowo swoje stanowiska mają gatunki mchów uznawanych za relikty glacialne m.in.: mszak nastroszony *Paludella squarrosa*, błotniszek wełnisty *Helodium blandowii*, skorpionowiec brunatnawy *Scorpidium scorpioides* i drabinowiec mroczny *Cinclidium stygium*. W sąsiedztwie Jeziora odnaleziono dobrze wykształcone płyty zespołu *Menyantho trifoliati-Sphagnetum teretis* reprezentującego roślinność typową dla trefy tundry. Zbiorowisko to po raz pierwszy w Polsce zostało udokumentowane fitosocjologicznie na Torfowisku Rzezińskim.

Fauna ostoi jest niedostatecznie zbadana. Obecnie stwierdzono występowanie zimowiska nietoperzy w okolicach miejscowości Rzecin.

Na terenie ostoi znajdują się dwa, uznane w 2004 roku, użytki ekologiczne: położone w południowej części ostoi „Bagno Żurawinowe” oraz zlokalizowany w części północnej użytek „Bagno i Jezioro Rzezińskie” w zasięgu działania Nadleśnictwa Krucz (poza gruntami LP).

Przewidywane oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zgodnie z PZO występują dwa płyty siedlisk 6410, aktualnie zdegradowane. W obszarze widoczne pozostałości po łąkach, wskutek zabagnienia i braku użytkowania teren jest zarośnięty śmiakiem darniowym, pokrzywą, trzcinnikiem, ostrożnikiem błotnym, szuwarem wysokich turzyc i sitem, zarasta wierzbami i olszą. W związku z powyższym nie dokonano identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru oraz nie określono działań ochronnych i sposobów monitoringu realizacji działań i ich skutków

Na terenie Nadleśnictwa Wronki nie występują gatunki wymienione w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Torfowisko Rzezińskie” oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie SOO.

Przewidywane oddziaływanie PUL na ekosystemy leśne w obszarze Natura 2000

Na gruntach leśnych w zasięgu obszaru, do realizacji w ciągu 10-lecia obowiązywania PUL nie planuje się działań gospodarczych mogących znacząco zakłócić obecny stan ekosystemów obszaru.

Wytyczne do planowanych na tym terenie działań oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ich realizacja wpływać będzie zatem potencjalnie pozytywnie na obecny stan lasów. Zgodnie z modelem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, planując zabiegi w PUL uwzględnia się również pełnione przez lasy funkcje ekologiczne.

Na terenach objętych opracowaniem PUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia a potrzebami gospodarczymi. Przyjęte w Planach Urządzenia Lasu docelowe składy gatunkowe są zgodne z zapisami protokołu KZP, będącymi efektem szczegółowych analiz i uzgodnień, z uwzględnieniem lokalnych warunków geologicznych i przyrodniczych.

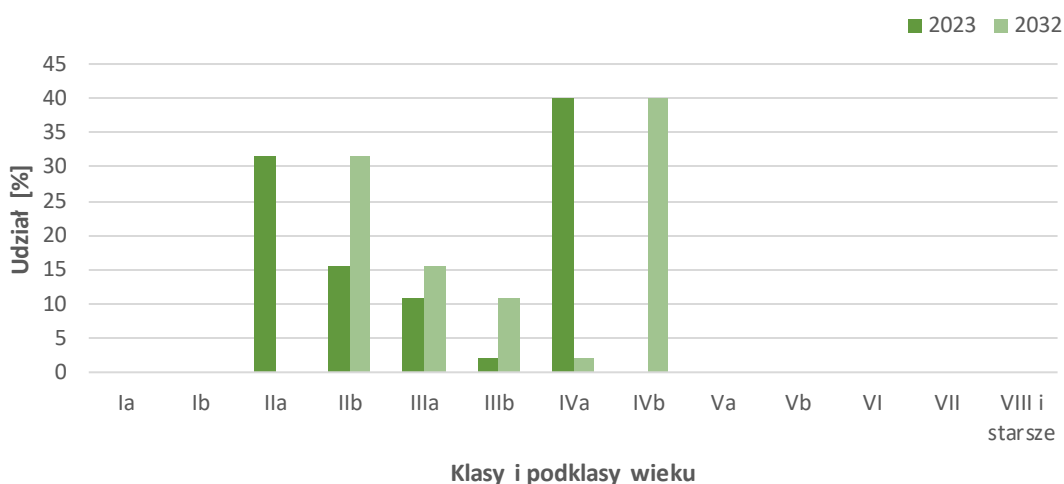
Tabela 28. Zestawienie powierzchniowe zaplanowanych zabiegów związanych z gospodarką leśną w granicach SOO PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”

Odnowienia	Planowane zabiegi gospodarcze — razem [ha]**										
	Czyszczenia			Trzebieże		AGROT	PIEL	POPR	Rębnie zupełne*	Rębnie złożone**	Brak zabiegów
	CW	CP	CP-P	TW	TP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	6,94	-	-	-	-	-	5,01

* zabiegi gospodarcze projektowane są tylko w wydzieleniach leśnych, powierzchnia wydzieleń nieleśnych nie wchodzi w skład ww. zestawienia

Działania prowadzone w ramach trzebieży późnych, mają na celu utrzymanie naturalnej bioróżnorodności biologicznej w drzewostanach, intensyfikacji procesów glebowych przez zwiększenie dopływu światła do dolnych warstw drzewostanu oraz utrzymanie środowiskowej roli lasu poprzez m.in. pozostawianie w drzewostanie martwego drewna czy drzew dziuplastych. Istotnym zadaniem planowanych trzebieży, w szczególności w starszych drzewostanach jest prowadzenie szeregu cięć przygotowujących drzewostan do odnowienia naturalnego. Intensywność prowadzonych cięć uzależniona jest od rodzaju drzewostanu, nie przekracza jednak zazwyczaj 20% zapasu.

Na terenie obszary Natura 2000 SOO PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie” nie planuje się rębni zupełnych i złożonych.



Wykres 7. Porównanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów na początku i końcu obowiązywania PUL wg klas wieku na terenie SOO PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”

Rozpatrując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w zasięgu obszaru zauważyć można wzrost udziału drzewostanów w IIb, IIIa klasie wieku. Największy udział powierzchniowy pod koniec obowiązywania projektowanego Planu wykazywać będą drzewostany w IVb klasy wieku.

Mając na uwadze charakter planowanych zabiegów można stwierdzić, że projektowane na omawianym terenie działania nie wpłyną znacząco negatywnie zarówno na obecny, jak i przyszły stan ekosystemów leśnych na terenie obszaru.

Wykaz i rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony znajdują się w załączniku numer 2.

7.5. INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Integralność obszaru to stan gwarantujący zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, a także będzie wymagał jedynie minimalnego wsparcia z zewnątrz.

W PUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów PUL nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, nie zaburzy również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

7.6. ODDZIAŁYWANIE PUL NA POZOSTAŁE OBSZAROWE FORMY OCHRONY

Użytki ekologiczne

Zapisy projektowanego PUL nie przewidują prowadzenia działań gospodarczych w wydzieleniach tworzących użytki ekologiczne. Oddziaływanie PUL na przyrodę i stan zachowania ekosystemów stanowiących cel ochrony na terenie ww. użytków oceniono jako neutralne.

Oddziaływanie PUL na siedliska przyrodnicze

Opracowanie fitosocjologiczne zbiorowisk roślinnych dla nadleśnictwa wronki wchodzącego w skład leśnego kompleksu promocyjnego „Puszcza Notecka” stan na 1 stycznia 2017 r., na terenie Nadleśnictwa Wronki stwierdzono 20 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.

Tabela 29. Zestawienie siedlisk przyrodniczych wraz z zabiegami

Planowany zabieg gospodarczy [ha]*										
Kod siedliska	AGROT	Brak wskazań	CP	CW	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Odnowienie	TP	TW	PIEL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Siedliska nieleśne										
2330 Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corniculario-Corynephorum</i>	68,83	1,55	-	-	-	63,62	68,83	12,09	4,73	5,21
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	-	1,07	-	-	-	-	-	-	-	-
4030 Suche wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	4,18	1,16	2,92	-	-	4,18	4,18	27,47	1,61	-
6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	2,8	2,23	2,80	-	2,80	-	2,80	-	-	-
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	-	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-
Siedliska leśne										
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> -Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion)	-	1,05	-	-	-	-	-	14,87	6,97	-
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	5,48	71,1	2,68	-	5,48	-	5,48	3,28	2,4	-
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	-	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-
91D0 Bory i lasy bagienne	-	3,10	-	-	-	-	-	13,86	12,14	-
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	6,31	101,57	3,39	-	6,31	-	6,31	6,39	-	-
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	-	34,45	-	-	-	-	-	198,97	35,92	-
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	495,44	102,38	7,70	8,44	-	495,44	495,44	14,87	6,97	-

*powierzchnia dotyczy jedynie siedlisk leśnych występujących poligonowo, dla siedlisk nieleśnych PUL nie zawiera wskazań gospodarczych. Zabiegi gospodarcze planuje się jedynie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych.

W oparciu o dane zestawione w powyższej tabeli można stwierdzić, że zarówno na siedliskach nieleśnych, jak i na siedliskach leśnych, nie planuje się działań mogących znacząco negatywnie wpłynąć na stan zachowania chronionych płatów siedlisk na terenie Nadleśnictwa Wronki.

Zapisy projektowanego PUL przewidują prowadzenie rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie nieleśnego siedliska 2330 oraz 4030 jednak ze względu na jego charakter nie wpłynie ona negatywnie

na jego stan. Zapisy nie przewidują prowadzenia rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie pozostałych nieleśnych siedlisk, mogących wpłynąć negatywnie na stosunki wodne obszaru (zwłaszcza jeżeli chodzi o siedliska torfowisk wysokich i przejściowych oraz siedliska bezpośrednio związane z trofizmem obszaru).

W płatach siedliska grądów (9170) planowano wyłącznie rębnie złożone, głównie gniazdową częściową, umożliwiające stopniową przebudowę drzewostanów.

Na powierzchni siedliska 9130, 91F0 oraz 91D0 realizowane będą cięcia pielęgnacyjne, przede wszystkim trzebieże, zgodnie z aktualną fazą rozwojową tych drzewostanów. Zabiegi te, przy założeniu ochrony w możliwie największym stopniu gleby i runa, nie będą powodowały zniekształcenia siedliska, a realizowana przy okazji regulacja składu gatunkowego będzie miała wpływ korzystny.

Na przeważającej powierzchni (ok 85% powierzchni siedliska) łęgów 91E0 nie planowano zabiegów gospodarczych, dzięki czemu umożliwione zostanie działanie naturalnych procesów kształtujących zbiorowiska łęgów. Na pozostałej powierzchni realizowane będą głównie cięcia pielęgnacyjne, przede wszystkim trzebieże, zgodnie z aktualną fazą rozwojową tych drzewostanów. Zabiegi te, przy założeniu ochrony w możliwie największym stopniu gleby i runa, nie będą powodowały zniekształcenia siedliska, a realizowana przy okazji regulacja składu gatunkowego będzie miała wpływ korzystny. Zabiegi rębni przewidziano tylko na 4,21% powierzchni łęgów i będą one realizowane rębniami gniazdowymi. Przejściowo, jak każda rębnia, mogą one naruszać strukturę i funkcje siedliska łęgów, jednakże wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością o ograniczenie naruszania gleby i runa (wskazanie wykonywania prac w okresie zimowym) pozwala te oddziaływania zminimalizować.

Na przeważającej powierzchni siedliska 91T0 zaplanowano rębnie zupełną w przeważającej części IB. Bory chrobotkowe są lasami o niskiej produktywności. Ze względu na skrajne warunki siedliskowe, bonitacja drzewostanów sosnowych jest zazwyczaj słaba, a drzewa niskie i często krzywe. Po przeprowadzonych rębniach należy w całości usunąć drewna (grubizny i drobnicy) powstałej po zabiegach gospodarki leśnej. Przejściowo, jak każda rębnia, mogą one naruszać strukturę i funkcje siedliska, jednakże wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością pozwala te oddziaływania zminimalizować.

7.7. ODDZIAŁYWANIE PUL NA POMNIKI PRZYRODY

W celu zapewnienia ochrony drzewom stanowiącym pomniki przyrody ożywionej, akty powołujące niniejszą formę ochrony zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzania lub przekształcenia drzew, uszkodzania i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

W ramach projektowanego PUL zaplanowano ochronę zarówno pomników przyrody, jak i pozostałych cennych, starych drzew. W odniesieniu do skupisk starych drzew już na etapie projektowania gospodarki leśnej zapewniona jest ich ochrona poprzez pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do intensywnych cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w projektowanym PUL zapisano, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych w przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

Ponadto, mając na uwadze art. 40 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody: „Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu” wskazano, aby z chwilą stwierdzenia symptomów chorobowych lub istotnych uszkodzeń pomnika przyrody powiadomić Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu, celem podjęcia niezbędnych działań ochronnych.

Wpływ realizacji zapisów PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

8. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE POTENCJALNIE NEGATYWNY WPŁYW PLANU NA ŚRODOWISKO

Zapisy zawarte w Planie Urządzenia Lasu nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują znacząco negatywnie w sposób wykorzystania terenu, przekształcenia go. Zadania dotyczące potrzeb infrastruktury technicznej mają charakter kierunkowych wytycznych. Plan Urządzenia Lasu nie zawiera również zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000, pozostałych form ochrony przyrody czy elementów środowiska.

Tabela 30. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	- zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne w przypadku gatunków występujących na pojedynczych stanowiskach w obrębie lasów Nadleśnictwa - zniszczenie siedliska danego gatunku w trakcie cięć odnowieniowych	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk - pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków - wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków, które tego wymagają) - wyznaczanie płatów nieobjętych użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	- zaniechanie działań ochronnych - zmiana stosunków wodnych na obszarze graniczącym z niszą występowania gatunku	- zapisy o czynnej ochronie, na przykład — koszenie łąk - zakaz prowadzenia rębni zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nieleśnych (nakaz pozostawiania ekotonu hamującego negatywne oddziaływanie)
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	- coraz mniejsza liczba starych drzew	- zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem - utrzymanie i ochrona ekosystemów referencyjnych
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	- zanik miejsc lęgowych	- pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie - wywieszanie budek lęgowych oraz konserwacja istniejących - utrzymanie i ochrona ostoi ksylobiontów
Różnorodność biologiczna	- zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym	- pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe) - popieranie odnowienia naturalnego - wyznaczanie nowych gospodarczych drzewostanów nasiennych
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie gatunkowym	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych - ochrona siedlisk roślin chronionych
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie krajobrazowym	- czynna ochrona niektórych siedlisk - zakaz odwadniania torfowisk - wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem - niezalesianie cennych siedlisk nieleśnych - kształtowanie granicy rolno-leśnej
Powierzchnia ziemi	- zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	- pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ekonomicznymi) - wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych oraz zakładanie nowych - stosowanie pługów mało inwazyjnych
Krajobraz	- niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu	- pozostawianie nieużytkowanego rębnie pasa drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym - kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej
Zasoby naturalne ¹	-	-
Siedliska przyrodnicze	- nieodpowiedni skład gatunkowy upraw	- projektowanie i realizacja składu gatunkowego uprawy zgodnie z tabelą przyrodniczych typów lasu z uwzględnieniem troficzności siedlisk
	- prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	- planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć); dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska - realizacja trzebieży przekształceniowych, przebudowy drzewostanów, i rębni w sposób zwiększający bioróżnorodność lasów

¹ Mając na uwadze proces sporządzania PUL, w odniesieniu do zasobów naturalnych nie przewiduje się potencjalnych znacząco negatywnych oddziaływań. W PUL ilość drewna do pozyskania w wyniku użytkowania rębego została dostosowana optymalnie do potrzeb hodowlanych i stanu sanitarnego lasu. Planowany rozmiar użytkowania nie wpłynie negatywnie na stan zasobów naturalnych oraz ich trwałość.

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
		- popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w szczególności liściastych

Zrealizowane zgodnie z Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki zadania nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKTOWANYM PUL

Tworzenie Planu opiera się na analizie i wyborze wariantów alternatywnych tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów Planu z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków.

Zadania zawarte w Planie sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produktywność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym

Alternatywne warianty w Planie rozpatruje się w zależności od:

- możliwości lokalizacji zabiegów w terenie;
- technicznego sposobu wykonania zabiegów;
- umieszczenia zabiegów w czasie.

Wariantowanie w sporządzaniu Planu zaczyna się na etapie definiowania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Sprowadza się to do wyboru dla ustalonych typów lasu: sposobu zagospodarowania, składu gatunkowego uprawy, gospodarczego typu drzewostanu. Wybory dokonywane są podczas KZP.

Następny etap to ustalanie rozmiaru cięć. Przebiega w kilku etapach, a ostateczna wersja ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska, gospodarczych funkcji lasu i celów Planu.

Umieszczenie zabiegów w czasie ma ograniczone znaczenie, w Planie nie ma zapisów na temat terminów wykonania poszczególnych zabiegów (czy w ramach 10-lecia czy pory roku). Wykonawca zapisów Planu, czyli Nadleśnictwo Wronki, decyduje o terminach zabiegów oraz technicznym sposobie ich wykonania, biorąc pod uwagę wytyczne Planu oraz wiedzę o terenie.

W POP zinwentaryzowane zostały obiekty przyrodniczo i kulturowo cenne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Wronki. W przedmiotowym dokumencie zamieszczone są zalecenia odnośnie do grup wydzieleń, dla których stwierdzono potrzebę ochrony (np. wodochronność) oraz wydzieleń na terenie, których występują formy ochrony przyrody.

Po przeprowadzeniu NTG następuje przekazanie projektu Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii.

Fakultatywnie, po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, dyrektor RDLP zwołuje — poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i BIP — Komisję Projektu Planu (KPP), podczas której poddawany jest ocenie społecznej gotowy projekt Planu.

10. SPISY

Tabele

TABELA 1. UDZIAŁ TSL.....	23
TABELA 2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BUDOWY PIONOWEJ	25
TABELA 3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO	25
TABELA 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG RODZAJÓW I POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW	25
TABELA 5. ZESTAWIENIE ZBIORCZE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA WRONKI.....	27
TABELA 6. GATUNKI WYMNIENIONE W ZAŁ. II DYREKTYWY 92/43/EEWG WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE OSO „PUSZCZA NOTECKA” ORAZ UZNANE ZA PRZEDMIOT OCHRONY NA TERENIE OBSZARU (SDF 2022-03).....	28
TABELA 7. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE SOO „JEZIORO KUBEK” ORAZ UZNANE ZA PRZEDMIOT OCHRONY NA TERENIE OBSZARU (SDF 2022-03).....	30
TABELA 8. GATUNKI WYMNIENIONE W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE SOO „PUSZCZA NOTECKA” ORAZ UZNANE ZA PRZEDMIOT OCHRONY NA TERENIE OBSZARU (SDF 2022-03)	30
TABELA 9. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE SOO „TORFOWISKO RZECIŃSKIE” ORAZ UZNANE ZA PRZEDMIOT OCHRONY NA TERENIE OBSZARU (SDF 2022-03)	32
TABELA 10. WYKAZ CHRONIONYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH (POLIGONOWYCH I PUNKTOWYCH) NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA WRONKI	33
TABELA 11. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH POMNIKÓW PRZYRODY W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA WRONKI.....	46
TABELA 12. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH RZECZNYCH (WIOŚ, 2021).....	49
TABELA 13. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH JEZIORNYCH (WIOŚ, 2016).....	50
TABELA 14. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OGNIISK GRADACYJNYCH.....	52
TABELA 15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UPORCZYWYCH PĘDRACZYSK.....	52
TABELA 16. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ OD OWADÓW W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA WRONKI Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ.....	52
TABELA 17. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ OD OWADÓW W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA WRONKI Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ.....	52
TABELA 18. WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ZINWENTARYZOWANE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA WRONKI CHRONIONE ORAZ RZADKIE GATUNKI ROŚLIN I GRZYBÓW.....	57
TABELA 19. STREFY OCHRONY NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	61
TABELA 20. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO (TAB. A WG IUL)	65
TABELA 21. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ W GRANICACH OCHK „PUSZCZA NOTECKA”	67
TABELA 22. MACIERZ ODDZIAŁYWANIA NA GATUNKI STANOWIĄCE PRZEDMIOT OCHRONY W OBSZARZE ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU TERYTORYALNYM NADLEŚNICTWA WRONKI (TAB. E.I WG IUL)	69
TABELA 23. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ W GRANICACH OSO PUSZCZA NOTECKA PLB300015	71
TABELA 24. TABELA ZBIORCZA OBSZARU NATURA 2000 WG PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH.....	73
TABELA 25. MACIERZ ODDZIAŁYWANIA NA SIEDLISKA STANOWIĄCE PRZEDMIOT OCHRONY W OBSZARZE ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU TERYTORYALNYM NADLEŚNICTWA WRONKI.....	74
TABELA 26. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PUL NA GATUNKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EEWG, STANOWIĄCE PRZEDMIOT OCHRONY W OBSZARZE.....	74
TABELA 27. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ W GRANICACH SOO JEZIORO KUBEK PLH300006”	74
TABELA 28. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ W GRANICACH SOO PLH300019 „TORFOWISKO RZECIŃSKIE”	76
TABELA 29. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WRAZ Z ZABIEGAMI.....	78
TABELA 30. ZESTAWIENIE PROPOZYCJI MINIMALIZACJI POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCYCH Z ZAPISÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	80
TABELA 27. ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” Z LOKALIZACJĄ NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	85

TABELA 28. OPIS DZIAŁAŃ OCHRONNYCH WRAZ Z OBSZAREM WDRAŻANIA DLA OBSZARU PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” Z LOKALIZACJĄ NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	87
TABELA 29. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA WRONKI, W GRANICACH SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK (SOO), WYZNACZANYCH W RAMACH EUROPEJSKIEJ SIECI NATURA 2000	89

Wykresy

WYKRES 1. UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	23
WYKRES 2. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH	24
WYKRES 3. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W NADLEŚNICTWIE WRONKI	25
WYKRES 4. PORÓWNANIE UDZIAŁU PROCENTOWEGO POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL WG KLAS WIEKU NA TERENIE OCHK „PUSZCZA NOTECKA”	68
WYKRES 5. PORÓWNANIE UDZIAŁU PROCENTOWEGO POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL WG KLAS WIEKU NA TERENIE PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA”	71
WYKRES 6. PORÓWNANIE UDZIAŁU PROCENTOWEGO POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL WG KLAS WIEKU NA TERENIE SOO PLH300006 „JEZIORO KUBEK”	75
WYKRES 7. PORÓWNANIE UDZIAŁU PROCENTOWEGO POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL WG KLAS WIEKU NA TERENIE SOO PLH300019 „TORFOWISKO RZECIŃSKIE”	77

Rysunki

RYSunEK 1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA WRONKI NA TLE JEDNOSTEK PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	19
RYSunEK 2. ZASIĘG GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	22
RYSunEK 3. OBSZAROWE WYBRANE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA WRONKI	26

11. Literatura

- *Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.*
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią.*
- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.*
- *Herbich J. (red.): Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010.*
- *Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 — podręcznik metodyczny T. 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.*
- *Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 — podręcznik metodyczny T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.*
- *Jermaczek A., Maciantowicz M. (red.): Przyroda Ziemi Lubuskiej. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebódzin 2005.*
- *Jermaczek A., Maciantowicz M.: Ochrona rezerwatowa w województwie lubuskim historia, stan obecny i perspektywy. Przegląd Przyrodniczy XXVII, 4, s: 38-64; Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebódzin 2016.*
- *Jermaczek A., Maciantowicz M.: Rezerваты przyrody w województwie Lubuskim — przeszłość, teraźniejszość, przyszłość. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebódzin 2018.*
- *Jędrzejewski W. i in.: Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005.*
- *Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.*
- *Matuszkiewicz J.M.: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGI PAN, Warszawa, 2008.*
- *Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.*

- *Program ochrony środowiska dla województwa, powiatu oraz gminy.*
- *Pawlaczyk P., Jermaczek A.: NATURA 2000 — narzędzie ochrony przyrody, WWF Polska, Warszawa 2004.*
- *Pawlaczyk P., Jermaczek A.: Poradnik lokalnej ochrony przyrody, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2008.*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26].*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014, poz. 1409].*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. 2014, poz. 1408].*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz. U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.].*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz. U. 2014 poz. 1713].*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923].*
- *Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. z 2014 r. poz. 1409];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. z 2014 r. poz. 1408];*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26];*
- *Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.*
- *Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.*
- *TAXUS UL, 2022. Projekt Planu Urządzenia Lasu, Warszawa.*
- *TAXUS UL, 2022. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wronki, Warszawa.*
- *Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008.*
- *Woś A.: Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.*
- *Zasady Hodowli Lasu, 2012. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu*
- *Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.*

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Tabela 31. Zadania ochronne dla obszaru PLB300015 „Puszcza Notecka” z lokalizacją na terenie Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Przedmiot ochrony*	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa	Identyfikacja zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony		Cele działań ochronnych
			Istniejące	Potencjalne	
1	2	3	4	5	6
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” – gatunki zwierząt					
1	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	09-640-c Oddz. 417	- turystyka motorowa (G05); - zmniejszająca się baza pokarmowa (głównie dotyczy malejącej liczebności krzyżówki i tysiaki spowodowana m.in. polowaniami oraz drapieżnictwem norki, szopa i jenota (J03.01)	- prace leśne w okresie lęgowym (B02)	Monitorowanie występowania, W przypadku zlokalizowania nowych gniazd – zgłaszanie siedlisk lęgowych do RDOŚ.
2	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	10-687-f	- nie zidentyfikowano (X)	- wyręb starodrzewi (B02.02); - prace leśne w okresie lęgowym (B02); - turystyka (G01)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000 poprzez zapewnienie odpowiednich miejsc lęgowych i poprawę jakości siedlisk, obejmujące: pozostawianie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu, ograniczenie turystyki motorowej, ograniczenie polowań, wzrost pozyskania drapieżników czworonożnych, ograniczenie płoszenia ptaków wskutek prowadzonej gospodarki rybackiej, wyłączenie fragmentów lasów z cięć rębnych, pozostawianie wykrotów i drzew dziuplastych, utrzymywanie powierzchni otwartych.
3	A072 trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	06-542-d; 07-488-b; 11-758-g	- nie zidentyfikowano (X)	- prace leśne w okresie lęgowym (B02)	
4	A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>	07-573-s, 11-733-c; 11-733-k; 11-734-a; 11-750-h; 11-759-d; 11-749-b; 11-751-p	- nie zidentyfikowano (X)	- wyręb starodrzewi (B02.02); - prace leśne w okresie lęgowym (B02); - sporty wodne i rekreacja (G01); - elektrownie wiatrowe (C03.03)	
5	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	04-355-a; 07-416-c; 10-696-j; 11-748-d; 11-759-d	- nie zidentyfikowano (X)	- wyręb starodrzewi (B02.02); - prace leśne w okresie lęgowym (B02); - sporty wodne i rekreacja (G01); elektrownie wiatrowe (C03.03); - kłusownictwo (F03.02.03)	
6	A127 żuraw <i>Grus grus</i>	01-267-g; 03-159-d; 05-597-f; 05-666-b; 06-309-j; 06-603-f; 07-487-d; 09-518-j; 11-751-m	- nie zidentyfikowano (X)	- wiosenne wypalanie roślinności (J01.01); - drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)	
7	A224 lelek <i>Camprimulgus europaeus</i>	02-109-j; 02-149-c; 02-191-i; 02-194-h; 03-113-i; 03-153-d; 03-154-b; 03-155-b; 03-197-b; 03-201-h;	- nie zidentyfikowane (X)	- prace leśne w okresie lęgowym (B02); - turystyka i rekreacja (G01)	

Lp.	Przedmiot ochrony*	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa	Identyfikacja zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony		Cele działań ochronnych
			Istniejące	Potencjalne	
1	2	3	4	5	6
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” – gatunki zwierząt					
		03-203-a;03-239-d; 03-241-h;03-245-b; 03-290-f;03-295-b; 03-337-b;04-308-c; 08-190-b;08-236-b; 08-238-g;08-283-d; 08-333-b;08-335-b; 08-431-b;09-370-c;			
8	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	07-567-m;07-575-k; 11-749-d	- nie zidentyfikowano (X)	- niszczenie skarp (G02); - zanieczyszczenie wód skutkujące zmniejszaniem się przezroczystości (H01)	
9	A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	01-36-a;08-189-d; 07-411-h;07-565-r; 07-642-j;11-749-b; 11-749-d;11-749-d; 11-751-j;11-758-b; 11-758-j	- nie zidentyfikowano (X)	- wyręb starodrzewi (B02.02) - prace leśne w okresie lęgowym (B02)	
10	A246 lorka <i>Lullula arborea</i>	01-33-a;01-35-a; 01-61-b;01-62-i; 01-64-d;01-97-c; 01-99-c;02-1-a; 02-1-a;02-101-a; 02-105-b;02-107-b; 02-109-h;02-145-c; 02-147-c;02-149-c; 02-191-i;03-153-d; 03-155-b;03-156-a; 03-157-h;03-195-f; 03-197-b;03-199-c; 03-199-l;03-239-d; 03-239-d;03-240-a; 03-241-b;03-241-h; 03-243-c;05-466-f; 05-467-c;05-467-f; 08-187-b;08-189-b	- nie zidentyfikowano (X)	- prace leśne w okresie lęgowym (B02); - turystyka i rekreacja (G01); - zmniejszanie się powierzchni otartych (J03.01)	
11	A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	06-603-f	- nie zidentyfikowano (X)	- zmniejszenie powierzchni szuwaru (J03.01); - sporty wodne i rekreacja (G01);	

Lp.	Przedmiot ochrony*	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa	Identyfikacja zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony		Cele działań ochronnych
			Istniejące	Potencjalne	
1	2	3	4	5	6
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” – gatunki zwierząt					
12	A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>	07-567-k;07-568-i; 09-513-b;09-639-i; 11-756-i	- nie zidentyfikowano (X)	- drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04) - usuwanie drzew dziuplastych w pobliżu rzek i jezior (B02.02); - zabudowa brzegów jezior i rzek (E01.04); - odgradzanie działek położonych nad jeziorami, stawami, rzekami (G05.09); - sporty wodne i rekreacja (G01); - drapieżnictwo norki, szopa i jenota (K03.04)	

*Kody zagrożeń podano zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1 opracowaną przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska

Tabela 32. Opis działań ochronnych wraz z obszarem wdrażania dla obszaru PLB300015 „Puszcza Notecka” z lokalizacją na terenie Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Przedmiot ochrony*	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym		
			Opis działania	Miejsce realizacji	Podmiot odpowiedzialny
1	2	3	4	5	6
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PLB300015 „PUSZCZA NOTECKA” – gatunki zwierząt					
1	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>	01-267-g;01-33-a; 01-35-a;01-36-a; 01-61-b;01-62-i; 01-64-d;01-97-c;	Działania dotyczące ochrony czynnej przedmiotów ochrony oraz ich siedlisk Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych oraz zamontowanie co najmniej 13 platform, w tym ośmiu dla rybołowa i pięciu dla puchacza. W pierwszych dwóch latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Utrzymywanie platform we właściwym stanie technicznym w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	01-99-c;02-1-a; 02-101-a;02-105-b; 02-107-b;02-109-h; 02-109-j;02-145-c; 02-147-c;02-147-i; 02-149-c;02-191-i; 02-194-h;03-113-i;			
	A072 trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	03-153-d;03-154-b; 03-155-b;03-156-a; 03-157-h;03-159-d; 03-195-f;03-197-b; 03-199-c;03-199-l; 03-201-h;03-203-a;	Pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębiami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy
	A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i>	03-239-d;03-240-a; 03-241-b;03-241-h; 03-243-c;03-245-b;			
	A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>		Ograniczenia ruchu pojazdów terenowych, tj. samochodów, quadów, motocykli. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą z załącznika nr 6 z Zarządzenia RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań	Właściwy miejscowo nadleśniczy

Lp.	Przedmiot ochrony*	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym		
			Opis działania	Miejsce realizacji	Podmiot odpowiedzialny
1	2	3	4	5	6
	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	03-290-f;03-295-b; 03-337-b;04-308-c; 04-355-a;05-466-f; 05-467-c;05-467-f; 05-597-f;05-666-b; 06-309-j;06-542-d; 06-603-f;07-411-h; 07-416-c;07-487-d; 07-488-b;07-565-r; 07-567-k;07-567-m; 07-568-i;07-573-s; 07-575-k;07-642-j; 08-187-b;08-189-b; 08-189-d;08-190-b; 08-236-b;08-238-g; 08-283-d;08-333-b; 08-335-b;08-431-b; 09-370-c;09-513-b; 09-518-j;09-639-i; 09-640-c;10-687-f 10-696-j;11-733-c; 11-733-k;11-734-a; 11-748-d;11-749-b; 11-749-d;11-750-h; 11-751-j;11-751-m; 11-751-p;11-756-i; 11-758-b;11-758-g; 11-758-j;11-759-d;		ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.	
	A127 żuraw <i>Grus grus</i>		Ograniczenia polowań na ptaki (przede wszystkim na ptaki wodne), w tym wystąpienie do właściwego koła łowieckiego o podjęcie odpowiedniej uchwały w tym zakresie. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą z załącznika nr 6 z Zarządzenia RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właściwym kołem łowieckim.
	A224 lelek <i>Camprimulgus europaeus</i>		Ograniczenie płoszenia ptaków w związku z prowadzoną gospodarką rybacką poprzez nakładanie odpowiednich warunków w wydawanych w ramach pozwolenia na płoszenie i zabijanie gatunków chronionych decyzjach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą z załącznika nr 6 z Zarządzenia RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>			Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą z załącznika nr 6 z Zarządzenia RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.	
	A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>		Wzrost pozyskania drapieżników czworonożnych: jenota, szopa i norki poprzez odłów i/lub odstrzał redukcyjny. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Część obszaru Natura 2000, zgodnie z mapą z załącznika nr 6 z Zarządzenia RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właściwym kołem łowieckim.
	A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>		Wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzeki oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny administrowane przez PGL lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy
			Wyłączenie z cięć rębnych lasów położonych w obrębie stref okresowych puchacza i rybołowa. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Strefy ochrony okresowej puchacza i rybołowa położone w obszarze Natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy
	A246 lerka <i>Lullula arborea</i>		Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m., z wyjątkiem sytuacji kłeskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy
	A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>				
	A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>		Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6 ha (rębna Ia) z pozostawieniem starodrzewu. Działania ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Tereny administrowane przez PGL Lasy Państwowe w obszarze Natura 2000	Właściwy miejscowo nadleśniczy

Załącznik nr 2

Tabela 33. Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Wronki, w granicach Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO), wyznaczanych w ramach europejskiej sieci Natura 2000

Kod	Typ siedliska przyrodniczego	Stan zach.	Adres leśny	Pow. [ha]	SOO	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
SIEDLISKA NIELEŚNE						
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	B	08-12-1-06-309 -j -00	6,88	PLH300019	
		RAZEM		8,91		
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze łąk, turzycowisk i mechowisk	C	08-12-1-06-216 -a -00	2,58	PLH300019	punktowow cz. C
		C	08-12-1-06-309 -c -00	6,20	PLH300019	
		RAZEM		15,66		
RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE				15,66		
SIEDLISKA LEŚNE						
91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	B	08-12-1-04-167 -m -00	0,14	PLH080068	punktowow cz. NE
		B	08-12-1-04-168 -a -00	0,37	PLH080068	punktowow cz. NE
		B	08-12-1-04-168 -b -00	0,07	PLH080068	punktowow cz. NE
		B	08-12-1-04-168 -d -00	1,12	PLH080068	
		B	08-12-1-04-209 -i -00	1,37	PLH080068	
		B	08-12-1-04-210 -g -00	0,13	PLH080068	Punktowo w cz. N
		C	08-12-1-04-210 -h -00	2,59	PLH080068	
		C	08-12-1-04-210 -i -00	1,94	PLH080068	
		B	08-12-1-04-212 -b -00	1,30	PLH080068	
		B	08-12-1-04-213 -h -00	0,21	PLH080068	punktowow cz. E
		B	08-12-1-04-213 -i -00	0,11	PLH080068	punktowow cz. NW
		B	08-12-1-04-250 -b -00	0,19	PLH080068	punktowow cz. NW
		RAZEM		9,54		
RAZEM SIEDLISKA LEŚNE				9,54		
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO WRONKI				25,20		

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.], ja, niżej podpisana Magda Wasilewska, autor Prognozy oddziaływania na środowisko Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wronki na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r., oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadomą odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa, 30 września 2022 r.



/czytelny podpis/