

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

**PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA JAROCIN**

na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.

Opracował:

.....  
**mgr inż. Michał Chudzicki**

Akceptuję  
Dyrektor Oddziału

.....  
***mgr inż. Zbigniew Cykowiak***



Poznań 2019



## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>7</b>
<b>2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>8</b>
<b>3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI .....</b>	<b>15</b>
3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście .....	15
3.2 Symbole gatunków drzew .....	16
3.3 Typy siedliskowe lasu .....	16
3.4 Słownik terminów leśnych .....	17
<b>4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>20</b>
<b>5. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>21</b>
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko .....	21
5.2 Zakres dokumentu .....	23
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	23
5.4 Zawartość planu urzędzenia lasu .....	24
5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu .....	26
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urzędzenia lasu .....	27
5.7 Powiązania planu urzędzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny .....	29
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia .....	30
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	31
<b>6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....</b>	<b>32</b>
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Jarocin.....	32
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu .....	35
6.3 Siedliska przyrodnicze.....	36
6.4 Walory kulturowe .....	38
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	38
6.5.1 Rezerваты przyrody .....	38
6.5.2 Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy.....	45
6.5.3. Obszar chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska .....	48

6.5.4 Obszary Natura 2000 .....	48
6.5.5 Użytek ekologiczny „Pasieka” .....	56
6.5.6 Pomniki przyrody .....	58
6.5.7 Ochrona gatunkowa .....	58
<b>6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną .....</b>	<b>58</b>
<b>6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....</b>	<b>59</b>
<b>6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu .....</b>	<b>64</b>
<b>7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>66</b>
<b>7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko .....</b>	<b>66</b>
<b>7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....</b>	<b>66</b>
<b>7.3 Oddziaływanie na ludzi.....</b>	<b>67</b>
<b>7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione .....</b>	<b>68</b>
7.4.1 Rośliny .....	68
7.4.2 Zwierzęta.....	83
<b>7.5 Oddziaływanie na wodę .....</b>	<b>100</b>
<b>7.6 Oddziaływanie na powietrze .....</b>	<b>101</b>
<b>7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....</b>	<b>101</b>
<b>7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....</b>	<b>102</b>
<b>7.9 Oddziaływanie na klimat .....</b>	<b>102</b>
<b>7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne .....</b>	<b>102</b>
<b>7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....</b>	<b>103</b>
<b>7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody .....</b>	<b>104</b>
7.12.1 Rezerwat przyrody „Dwunastak” .....	104
7.12.2 Rezerwat przyrody „Czeszewski Las” .....	104
7.12.3 Rezerwat przyrody „Dębno nad Wartą” .....	104
<b>7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego .....</b>	<b>105</b>
<b>7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Szwajcaria Żerkowska .....</b>	<b>105</b>
<b>7.15 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytku ekologicznego Pasieka .....</b>	<b>106</b>
<b>7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk..</b>	<b>107</b>
7.16.1 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 .....	109
7.16.2 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 .....	109
7.16.3 Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053 .....	112

<b>7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk .....</b>	<b>122</b>
<b>7.18 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków ..</b>	<b>125</b>
7.18.1 Dolina Środkowej Warty PLB300002 .....	125
7.18.2 Ostoja Rogalińska PLB300017 .....	127
<b>7.19 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000 .....</b>	<b>129</b>
<b>8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>131</b>
<b>9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE.....</b>	<b>133</b>
<b>10. WYKONAWCY PRAC .....</b>	<b>134</b>
<b>11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE .....</b>	<b>135</b>
<b>12. OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>137</b>



# 1. Wstęp

Od wielu lat panuje w Polsce trend zmieniający ogólne spojrzenie na las i jego zasoby. Dzieje się to poprzez rosnące zainteresowanie powszechną ochroną przyrody oraz przede wszystkim wprowadzeniem w Polsce sieci Natura 2000. Konsekwencją tych działań są nowe zasady postępowania wobec leśnych zasobów, podparte uregulowaniami prawnymi m.in. Ustawą 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.

Gospodarka leśna w Polsce oparta jest na wytycznych zawartych w planie urządzenia lasu (Ustawa o lasach, 1991). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą OOS organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano plan u.l.

## 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną niniejszej prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2016 Nr 0 poz. 353). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

Celem prognozy jest określenie wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów na środowisko, obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione leżące w zasięgu działania nadleśnictwa.

Dane potrzebne do sporządzenia niniejszej prognozy zaczerpnięto głównie z następujących źródeł:

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Jarocin (zawiera spis gatunków chronionych oraz zagrożonych);
- Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- Opracowanie fitosocjologiczne nadleśnictwa i inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wykonywane równoległe z urządzeniem lasu;
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLB300007;
- Plany ochrony rezerwatów przyrody Dwunastak, Dębno nad Wartą, Czeszewski Las;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- opisu taksacyjnego lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- tabel powierzchni i miąższości drzewostanów;
- zestawień powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- mapy gospodarczej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- ogólnego opisu lasów i gruntów urządzanego obiektu;



- zestawień powierzchni według czynności gospodarczych;
- programu ochrony przyrody;
- opisu celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami.

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy o lasach (z dnia 28 września 1991 r.). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działanie nadleśnictw w oparciu o plany urządzenia lasu ma służyć prowadzeniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Elementy planu, które mogą wywierać najsilniejszy wpływ na środowisko to przyjęte w nim składy gatunkowe odnowień oraz zaprojektowane zabiegi: rębnie zupełne, cięcia pielęgnacyjne, odnowienia lasu oraz zalesienia.

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano monitoring obejmujący m. in. następujące elementy: zgodność składów gatunkowych drzewostanów z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000; stan hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych, występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie; zasoby martwego drewna; udział powierzchniowy starodrzewi; stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych.

W prognozie przeanalizowano możliwość transgranicznego oddziaływania zapisów planu. Ustalono, że ze względu na położenie Nadleśnictwa Jarocin oddziaływanie transgraniczne nie zachodzi.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze. Podano wyniki przeprowadzonej w nadleśnictwie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, podczas której stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 4 435,03 ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to rezerваты przyrody: Dwunastak, Czeszewski Las i Dębno nad Wartą, Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska oraz użytek ekologiczny Pasięka. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Jarocin znajduje się pięć obszarów programu Natura 2000, których krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to obszary siedliskowe: Rogalińska Dolina Warty PLH300012, Ostoja Nadwarciańska PLH300009 i Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053 oraz obszary ochrony ptaków: Dolina Środkowej Warty PLB300002 i Ostoja Rogalińska PLB300017. Dla obszarów Lasy Żerkowsko-Czeszewskie, Dolina Środkowej Warty i Ostoja Rogalińska p.u.l. zawiera zakres Planu Zadań Ochronnych.

Ogólnie opisano pomniki przyrody oraz rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną gatunkową z terenu nadleśnictwa.

W prognozie określono potencjalne miejsca konfliktu między wymogami ochrony przyrody, a zawartością planu urządzenia lasu. Niezgodności mogą dotyczyć tu w szczególności: realizacji składów gatunkowych przyjętych w elaboracie a naturalnych składów gatunkowych drzewostanów siedlisk przyrodniczych, stosowania rębni zupełnej a zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, problemu braku określenia terminów niektórych zabiegów w planie a ochrony ptaków (ryzyko wykonywania zabiegów w okresie lęgowym), wymogi ochrony lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna w lesie.

Ogólnie omówiono problemy ochrony przyrody mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o zakłócenia reżimu hydrologicznego rzeki Warty skutkujące pogorszeniem stanu lasów lęgowych i wysychaniem starorzeczy, stan zanieczyszczeń środowiska, zagrożenie pożarowe lasów, niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez niektóre gatunki owadów i grzybów.

Prognoza omawia skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu nadleśnictwa. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałby zaburzenie cyklu produkcji drewna, co miałyby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu, nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego, pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, a tym samym zagrożenie trwałości zespołów roślinnych.

W dalszej części prognozy przeprowadzono szczegółową analizę wpływu planu na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Analizie poddano także wpływ planu na chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowiej omówiono gatunki, w przypadku, których znana jest dokładna lokalizacja stanowisk. W rozdziale przytacza się zalecenia zawarte w planie, których celem jest ochrona gatunków podczas zabiegów gospodarczych m. in. ochrona stanowisk roślin podczas cięć i zrywki w trakcie wykonywania trzebieży i czyszczeń, pozostawianie kęp drzewostanu podczas wykonywania rębni, wykonanie zabiegów zaprojektowanych w miejscach występowania chronionych gatunków ptaków poza ich okresem lęgowym.

W następnych rozdziałach prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w p.u.l. na cele ochrony rezerwatów przyrody Dwunastak, Czeszewski Las, Dębno nad Wartą, Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska oraz użytek ekologiczny Pasięka. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary chronione.

W dalszej części prognozy poddano szczegółowej analizie wpływ zapisów planu na obszary Natura 2000. Opisano wpływ zaplanowanych zabiegów na gatunki i siedliska będące przedmiotami ochrony w danych ostojach, oraz te, które nimi nie są, ale znajdują się w granicach obszarów.

Przeprowadzono analizę zgodności zaprojektowanych w planie składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych, z naturalnymi składami gatunkowymi siedlisk Natura 2000 – nie stwierdzono niezgodności.

Omówiono wpływ zapisów p.u.l. na przedmioty ochrony obszarów siedliskowych Natura 2000. W przypadku obszaru Ostoja Nadwarciańska PLH300009 grunty nadleśnictwa znajdujące się w granicach ostoi zajmują niewielką powierzchnię 36,56 ha i nie stwierdzono na nich występowania siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ustalono, że plan nie będzie oddziałował negatywnie na analizowany obszar.

W rozdziale dotyczącym wpływu planu na obszar siedliskowy Rogalińska Dolina Warty PLH300012 szczegółowo przeanalizowano wpływ planu na stanowiące przedmioty ochrony siedliska przyrodnicze 3150, 6440, 9170, 91E0, 91F0 oraz jedno siedlisko bez statusu

przedmiotu ochrony – 6410. Z gatunków stanowiących przedmioty ochrony na omawianym terenie występuje tylko bóbr europejski, na którego stan ochrony zapisy planu nie wpłyną negatywnie. Pozostałe gatunki (starodub łąkowy, trzepla zielona, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, boleń pospolity, koza pospolita, piskorz i wydra) nie zostały stwierdzone na gruntach nadleśnictwa w ostoi. W przypadku siedlisk przyrodniczych nie wykazano możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań planowanych rębni, odnowień i trzebieży.

W trzecim z analizowanych obszarów, Lasach Żerkowsko-Czeszewskich PLH300053 opisano wpływ planowanych zabiegów na siedem siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony (3150, 6140, 6440, 6510, 9170, 91E0, 91F0) i nie stwierdzono znacząco negatywnych oddziaływań. Wskazano na pozytywny wpływ planowanych trzebieży na siedliskach 9170 i 91F0 podczas których zostanie wykonana regulacja składów gatunkowych. Omówiono rębnie zupełne planowane w leśnych siedliskach przyrodniczych, które w większości zaplanowano w wymagających przebudowy drzewostanach sosnowych lub zamierających drzewostanach jesionowych. Analizowano też wpływ zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów poszczególnych siedlisk i łącznie w ostoi. Nie stwierdzono możliwości zmniejszenia powierzchni drzewostanów starszych. Ocenie poddano też 4 siedliska nie stanowiące przedmiotów ochrony ostoi, ale występujące na tym terenie – 6120, 6430, 9190, 91I0 – nie stwierdzono negatywnych oddziaływań.

Przedmiotem ochrony w ostoi jest jedenaście gatunków, z których na terenie nadleśnictwa występuje osiem: kozioróg dębosz, pachnica dębowa, poczwarówka zwężona, piskorz, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, wydra i bóbr. Nie stwierdzono możliwości negatywnego wpływu zapisów planu na wymienione gatunki. W przypadku stanowisk kozioroga i pachnicy przywołano zalecenia ochronne programu ochrony przyrody polegające na wyłączeniu drzew zasiedlonych przez owady z cięć trzebieżowych oraz pozostawianiu kęp drzewostanu obejmujących stanowiska w przypadku rębni.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Jarocin i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000 – 3130, 3150, 6230, 6430, 6510, 9170, 9190, 91E0 i 91F0. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk leśnych (regulacja składów gatunkowych drzewostanów). Oceniono areal siedlisk podlegający cięciom zupełnym, który w żadnym siedlisku nie przekroczył 5% areалу. Powołano się na zapisy planu ograniczające średniookresowo negatywny wpływ rębni zupełnych na stan siedlisk leśnych, polegające na pozostawianiu na zrębach 5% drzewostanu oraz pozostawianiu drzew z niższych pięt. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania.

W stosunku do obszaru ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002 analiza wykazała, że na gruntach nadleśnictwa położonych w ostoi występuje 5 z 26 gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony ostoi – dzięcioł średni, zimorodek, żuraw, błotniak stawowy i dudek. Ze względu na dużą ilość drzewostanów dębowych analizowany fragment ostoi ma duże znaczenie w zasadzie tylko dla ochrony dzięcioła średniego. Zamieszczone dane dotyczące zmian powierzchni lasów dębowych w wieku powyżej 80 lat pozwoliły stwierdzić brak zagrożenia dla siedlisk dzięcioła. Negatywnych oddziaływań nie odnotowano także w przypadku pozostałych gatunków. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na ostoję. Przywołano także zalecenia ochronne pozytywnie wpływające na gatunki ostoi – jak pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna czy pozostawianie pasów drzewostanów przy zbiornikach wodnych i ciekach w celu zachowania siedlisk lęgowych zimorodka.

Kolejnym analizowanym obszarem Natura 2000 jest Ostoja Rogalińska PLB300017. Na terenach nadleśnictwa stwierdzono występowanie tylko jednego gatunku ptaka będącego przedmiotami ochrony ostoi – dzięcioła średniego. Na terenie ostoi w nadleśnictwie istnieją też potencjalne miejsca lęgowe kolejnych gatunków stanowiących przedmioty ochrony – kani rudej i kani czarnej. Analiza nie wykazała też negatywnego oddziaływania zapisów planu na potencjalne siedliska bytowania ptaków – starsze drzewostany dębowe w przypadku dzięcioła średniego oraz wszystkie starsze drzewostany w przypadku kań. Pozostałe przedmioty ochrony ostoi – rybitwa czarna oraz gęsi zbożowe i białoczelne nie występują na omawianym terenie.

W końcowej części prognozy przedstawiono zawarte w planie rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie. W żadnej z przeprowadzonych analiz nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urzędzenia lasu. Jednak w pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi potencjalnie mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki uznane za cenne na terenie nadleśnictwa. Dla takich sytuacji w planie przewidziano szereg rozwiązań, które będą negatywny wpływ niwelować np.:

- ochrona podczas cięć pielęgnacyjnych cennych gatunków roślin (w trakcie trzebieży i czyszczeń);
- pozostawianie kęp drzewostanu wokół stanowisk cennych gatunków roślin i pachnicy dębowej podczas rębni;

- wykonanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska ptaków poza ich okresem lęgowym;
- pozostawienie kęp drzewostanu podczas rębni zupełnych na siedliskach przyrodniczych oraz w miarę możliwości pozostawianie niższych warstw gatunków właściwych dla siedliska.

Z powodu nie stwierdzenia w żadnej z analiz prognozy znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu, nie zaprojektowano rozwiązań alternatywnych. Rozwiązania takie zawarte są już w planie. Zaliczyć tu można zalecenie stosowania składów gatunkowych zaproponowanych w programie ochrony przyrody oraz zalecenie wykonywania zabiegów poza okresem lęgowym chronionych gatunków ptaków.

### 3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

#### 3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

DP – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ustawa OOŚ – Ustawą 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

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

I<sub>p</sub> – pierwsze piętro drzewostanu

II<sub>p</sub> – drugie piętro drzewostanu

### 3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dg – daglezja zielona

Gb – grab

Kl – klon zwyczajny

Js – jesion

Jw – klon jawor

Md – modrzew

Ol – olsza czarna

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – wiąz szypułkowy

### 3.3 Typy siedliskowe lasu

Bśw – bór świeży

Bw – bór wilgotny

Bb – bór bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

BMb – bór mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

LMb – las mieszany bagienny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Lł – las łęgowy

Ol – ols

OIJ – ols jesionowy



### 3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna.

Czyszczenia późne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach po osiągnięciu przez nie zwarcia i zróżnicowaniu pozycji biosocjalnych drzew, mają charakter selekcji negatywnej. Celem czyszczeń późnych jest rozluźnienie drzewostanu i usunięcie drzew niepożądanych w drzewostanie (drzewa wadliwe, rozpieracze), w trakcie czyszczeń późnych może następować pierwsze pozyskanie drewna z drzewostanu.

Typ drzewostanu (TD) – typ drzewostanu przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanых gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczoleśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urzędzeniowego, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Gospodarstwa tworzy się na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Gospodarstwo specjalne – zalicza się tu drzewostany pełniące funkcje specyficzne, niezależnie od głównego podziału gospodarczego. Są to np.: rezerwaty przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwaty przyrody, wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łągowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w przypadku rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszlorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębiami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odsłaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy rębiami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

Klasy wieku – w leśnictwie wiek drzewostanu zestawia się w klasy obejmujące okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.). Klasy od I do V dzieli się dodatkowo na 10 letnie podklasy wieku, oznaczając je w ramach klasy, literami: a, b (np. Ia, IIa, itp.) (Instrukcja urządzania lasu 2011 część 1 "Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa" § 32).

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez kłęski żywiołowe bądź na skutek starości drzewostanu (Więcko 1996).

Pielęgnowanie lasu – polega na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego możliwie najlepszej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnie złożone – wyróżnione ze względu na sposób cięcia, stwarzający różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew. Do rębni złożonych zalicza się rębnie: częściowe, gniazdowe, stopniowe i przerębne (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe (Zasady hodowli lasu 2012).

Trzebież późna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach późnych pozyskuje się drewno mało-średnio- i wielkowymiarowe.

Trzebież wczesna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach wczesnych pozyskuje się drewno małe i średniowymiarowe.

Zalesianie – wprowadzanie lasu na grunty nieleśne, dotychczas użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki czasowe (Więcko 1996).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa – umowna granica działania nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym znajdują się zarówno grunty administrowane przez PGL LP, jak i grunty innych form własności, do których p.u.l. się nie odnosi.

## 4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jarocin są następujące dokumenty:

- kopie zaproszeń na posiedzenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie list obecności uczestników posiedzeń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie ogłoszeń w prasie o wyłożeniu projektu planu urządzenia lasu do wglądu w siedzibie nadleśnictwa.

## 5. Informacje ogólne

### 5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2017 poz. 1405).

Przy sporządzaniu prognozy wzięto też pod uwagę zapisy następujących aktów prawnych

#### ustaw:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2017 r. poz. 788);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. 2017 poz. 1161);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity z późn. zm. (Dz. U. 2018 poz. 799);*
- *Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. 2017 poz. 1295);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 954);*

#### rozporządzeń:

- *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 gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014, poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 Nr 0, poz. 2183);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tekst jednolity (Dz. U. 2016, poz. 71);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 tekst jednolity (Dz. U. 2014 poz. 1713);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2016, poz. 1399);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).*

Dodatkowo uwzględnia się prawo wspólnotowe:

- *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;*
- *Dyrektywę Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.);*
- *Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;*
- *Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko pewnych planów i programów;*
- *Dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.*

oraz prawo międzynarodowe:

- *Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.;*
- *Konwencję o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r.;*

- *Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.*

## 5.2 Zakres dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOS zawartych w art. 51. pkt. 2.1. Celem prognozy OOS jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000. Zakres prognozy uzgodniony został między RDLP w Poznaniu a RDOŚ w Poznaniu. Zakres prognozy uzgodniony został też z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

## 5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania planu u.l. na środowisko jest to dokument powstały w oparciu o kompleksowy zbiór informacji dotyczących obszarów i gatunków chronionych na terenie nadleśnictwa. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Jarocin* (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- *Opracowanie fitosocjologiczne nadleśnictwa i inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych* wykonywane równolegle z urzędzaniem lasu;
- *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLB300007*;
- *Plany ochrony rezerwatów przyrody Dwunastak, Dębno nad Wartą, Czeszewski Las*;
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000* (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

## 5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko wprowadzono m.in. w celu wspierania trwale zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w lasach na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Określone w ww. ustawie zasady zobowiązują właścicieli lasów do ich zachowania oraz do szeroko rozumianej ochrony leśnych zasobów. Niniejsza ustawa określa również, że prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma odbywać się według p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

Zawartość planu u.l. określa Instrukcja Urządzania Lasu z 2011 r. W skład p.u.l. wchodzi:

1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:

a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;

b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;

c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;

d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);

e) planowane czynności gospodarcze;

2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:

a) gatunków drzew w drzewostanie;

b) typów siedliskowych lasu;

c) klas bonitacji drzewostanów;

d) funkcji lasów;

3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;

4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia; przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN, obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1: 5000 lub większej;



5) ogólny opis lasów i gruntów zarządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych oraz opisu warunków przyrodniczych i warunków ekonomicznych produkcji leśnej; w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej oraz Komisji Projektu Planu;

6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;

7) program ochrony przyrody;

8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:

a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, zwanej etatem cięć;

b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);

c) zalesień i odnowień;

d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;

e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;

f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;

g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w szczególności z zakresu turystyki i rekreacji.

Projekt planu u.l. podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska. Przedmiotem decyzji zatwierdzającej są:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- POP;
- określenie zadań gospodarczych (etat miąższościowy użytków głównych, projektowana powierzchnia do zalesień, odnowień i pielęgnacji, zadania dotyczące ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej).

Tabela 1. Elementy p.u.l. mogące oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W planie zaprojektowano zalesienie małych powierzchni nieużytkowanych ról we wszystkich obrębach na łącznej powierzchni 1,68 ha	0
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń Komisji Założeń Planu. Odnowienia zaplanowano na powierzchni 2 381,29 ha	10,15%
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób gospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, TD oraz aktualny skład gatunkowy. Zaplanowano na pow. 1 338,22 ha	5,70%
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. TD zapisano w elaboracie. Specjalne TD dla wydzieleni ze stanowiskami siedlisk przyrodniczych zapisano w POP	—
Etat cięć użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	Dla całego nadleśnictwa	Oddziaływanie negatywne w przypadku przyjęcia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów	Określa maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drzewostanów w okresie obowiązywania planu	68,68% <sup>1</sup>
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków	W planie wyznaczono ekosystemy reprezentatywne, na których nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	96,64% <sup>2</sup>

<sup>1</sup> – obliczone jako procent sumy powierzchni użytków rębnych i przedrębnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa

<sup>2</sup> – powierzchnia leśna pomniejszona o powierzchnię leśną zaliczoną do ekosystemów reprezentatywnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa

## 5.5 Główne cele planu urządzenia lasu

Zgodnie z zapisami ustawy OOS „*Prognoza zawiera informacje o (...) głównych celach projektowanego dokumentu*” (art.51.1).

Plan u.l. ma za zadanie wprowadzenie ogólnokrajowych zasad opracowanych w celach zapewnienia istnienia i prawidłowego funkcjonowania lasów na poziom lokalny, w postaci średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa.

Główne cele urządzania lasu, na których oparty jest plan u.l. zawarte są w Instrukcji Urządzania Lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu. IUL jest

oparta na obowiązujących aktach prawnych oraz stanowi podstawę planowania gospodarowania w lasach. Do głównych założeń (celów) urządzania zalicza się:

- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych;
- określenie i podział lasu wg pełnionych funkcji;
- projektowanie zabiegów gospodarczych dostosowanych do wieku, struktury i składu gatunkowego;
- określenie stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zadań z zakresu hodowli, ochrony i gospodarki łowieckiej;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego.

## 5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzania lasu

Przy sporządzaniu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Jarocin oraz w późniejszej analizie wyznaczonych zadań, czyli w ocenie oddziaływania p.u.l. na środowisko, wzięto pod uwagę, obok prawa krajowego, dokumenty o znaczeniu międzynarodowym. Obowiązujące konwencje i dyrektywy mają obecnie ogromne znaczenie w niemal każdej dziedzinie gospodarki, jednak największe odzwierciedlenie znajdują w dziedzinach bezpośrednio związanych z przyrodą, m.in. w leśnictwie.

Cele dotyczące ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia p.u.l. znajdują się m.in. w przedstawionych niżej dokumentach.

### Polityka leśna państwa z 1997 r.

„Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa” (rozdział III, 1.).

### Krajowy program zwiększania lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% w połowie XXI wieku.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Dyrektywa stanowi jedną z podstaw europejskiego programu ochrony przyrody – Natura 2000. Określa ważne, w skali europejskiej, gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których, kraje członkowskie zobowiązane są powołać obszary Natura 2000. Dyrektywa jest wiążąca dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej, które muszą wprowadzić jej postanowienia do prawa krajowego.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa; (Dyrektywa Ptasia).

Podstawowym celem DP jest ochrona przed wyginieniem populacji ptaków występujących w stanie dzikim na terenie Unii Europejskiej. Drugim celem dyrektywy jest prawne uregulowanie zasad handlu i odłowu ptaków oraz przeciwdziałanie bezprawnemu zabijaniu ptaków.

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Konwencja Ramsarska).

Ochrona obszarów wodno-błotnych wprowadzana jest głównie ze względu na ochronę środowiska życia zamieszkującego te tereny ptactwa wodnego.

Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, sporządzona w Paryżu dnia 16 listopada 1972 roku.

Konwencja ta jest podstawowym instrumentem, kształtującym politykę poszczególnych państw w zakresie dziedzictwa kulturowego.

Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 29 czerwca 1979 roku (Konwencja Bońska).

Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego.

Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r. (Konwencja Berneńska).

Dotyczy ochrony gatunków zagrożonych i ginących oraz rzadkich siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza na terenie Wspólnoty Europejskiej.

Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Konwencja z Rio).

W świetle tego dokumentu, działalność związana z ochroną bioróżnorodności oraz jej zrównoważonym użytkowaniem ściśle się ze sobą łączą i uzupełniają. Konieczność korzystania

z zasobów niesie za sobą potrzebę ich ochrony. Konwencja wprowadza pojęcia: zrównoważonego leśnictwa i rolnictwa, zrównoważonej eksploatacji zasobów przyrody oraz pojęcie ekorozwoju.

Sposoby realizacji celów ochrony środowiska zawartych w wyżej wymienionych dokumentach to m.in.:

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez projektowanie ich przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie z zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyznaczanie ostoi ksylobiontów;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie programów ochrony przyrody i prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

## 5.7 Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny

Zapisy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarocin uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH 300012;
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020.

## 5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Do czasu wypracowania szczegółowej metodyki analizy skutków postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia przyjąć następujący sposób postępowania.

Do analizy skutków realizacji postanowień planu przyjąć wskaźniki:

- procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- skład gatunkowy drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) w kontekście potencjalnego typu lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie na terenie siedlisk przyrodniczych;
- występowanie drewna martwego stojącego i leżącego na terenie siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- udział powierzchniowy starodrzewi (drzewostanów VI, VII, VIII i starszych klas wieku) na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji z lat 2006 – 2007: kategorie A, B, C);
- stan oraz ilość przedmiotów ochrony na terenie nadleśnictwa, według Ustawy o ochronie przyrody;
- przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie, obrębach leśnych oraz obszarach Natura 2000.

Monitoring skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji pul.

## 5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Jarocin (ponad 160 km w linii prostej od najbliższej granicy państwa) nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

## 6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

### 6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Jarocin

Nadleśnictwo położone jest w środkowej części województwa wielkopolskiego. Jest jednym z 25 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Według podziału na regiony geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza (2008) nadleśnictwo położone jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Środkowowielkopolskiej (B.2); Okręgach Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1), Kórnicko-Miłosławskim (B.2.2), Wzgórz Żerkowskich (B.2.4), Jarocińsko-Rychwalskim (B.2.5) oraz Krainie Południowowielkopolsko-Łużyckiej (B.4), Podkrainie Południowowielkopolskiej (B.4b) Okręgu Wysoczyzny Kaliskiej (B.4b.8).

Położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej przedstawia się następująco: Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III), Mezoregiony: Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III-24), Kotliny Śremskiej (III-29), Doliny Środkowej Warty (III-30), Wysoczyzny Leszczyńskiej (III-31), Krotoszyński (III-32).

Położenie nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następujące: Obszar – Europa Zachodnia, Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja Nizy Środkowoeuropejskiego (31), Podprowincja Pojezierza Południobałtyckie (315), Makroregion Pojezierze Wielkopolskie (315.5), Mezoregion Równina Wrzesińska (315.56), Makroregion Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6), Mezoregion Kotlina Śremska (315.64), Makroregion Pojezierze Leszczyńskie (315.8), Mezoregion Wał Żerkowski (315.84), Podprowincja Niziny Środkowopolskie (318), Makroregion Nizina Południowowielkopolska (318.1), Mezoregion Wysoczyzna Kaliska (318.12), Mezoregion Równina Rychwalska (318.16).

Teren nadleśnictwa położony jest w zasięgu dwóch zlodowaceń: bałtyckiego i środkowopolskiego. Granica południowa zlodowacenia bałtyckiego (fazy leszczyńskiej) przebiega między Jaraczewem a Jarocinem i dalej na północny wschód między Mieszkowem i Żerkowem w kierunku na Nową Wieś Podgórną. W okolicy Żerkowa granica przebiega wzdłuż tzw. Wału Żerkowskiego utworzonego przez glacitektoniczne spiętrzenie moren czołowych. Do najczęściej spotykanych powierzchniowych utworów geologicznych należą



utwory akumulacji rzecznej (ok. 39% powierzchni nadleśnictwa). W ich skład wchodzi plejstocenyjskie piaski rzeczne, holocenyjskie piaski rzeczne oraz mady rzeczne, związane z Pradolina Warszawa-Berlińska zajmująca centralną część obrębów Klęka i Czeszewo.

Piaski i gliny zwałowe występują na ok. 34% areału nadleśnictwa i są głównymi skałami macierzystymi obrębu Jarocin, spotykane są też w południowej części obrębów Klęka i Czeszewo.

Utwory sandrowe spotykane są we wszystkich trzech obrębach i łącznie stanowią ok. 10% powierzchni obiektu. Utwory wodnolodowcowe w postaci ozów tworzą kompleksy gruntów w północnej części obrębu Czeszewo (Oz Miłosławski) oraz w obrębie Klęka (Oz Mieszkowski).

Najuboższe siedliska nadleśnictwa związane są z występowaniem różnej miąższości pokryw piasków eolicznych, osadzonych głównie w części pradoliny Warty położonej w obrębie Klęka.

W silnie uwodnionych dolinach cieków występują różnej miąższości osady organiczne – torfy, mursze oraz rzadziej muły i gytie, których największy kompleks zajmuje fragment zachodniej części obrębu Czeszewo (leśnictwa Sarnice, Czeszewo i Spławik) przechodząc do obrębu Klęka (leśnictwo Murzynówko). Większe koncentracje utworów organicznych występują też w północnej części obrębu Jarocin (leśnictwa Cielcza, Góra i Tarce).

Na terenie nadleśnictwa przeważają tereny płaskie a znaczniejsze zróżnicowanie terenu występuje w leśnictwie Rozmarynow, w obrębie Czeszewo, gdzie różnice wysokości względnej dochodzą do 100 m, a najwyższy punkt – Łysa Góra ma 161 m n.p.m. Najniżej położone grunty znajdują się w dolinie Warty, a ich wysokość wynosi ok. 65 m n.p.m.

W północnej części obrębu Czeszewo występuje znaczne zróżnicowanie konfiguracji terenu w obrębie Ozu Miłosławskiego, gdzie najwyższy punkt – Winna Góra osiąga 119 m n.p.m. W południowo-wschodniej części obrębu Klęka, w obszarze Ozu Mieszkowskiego najwyższe wzniesienie osiąga 116 m n.p.m.

Pod względem hydrograficznym obszar nadleśnictwa położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni II rzędu Warty. Południowy fragment zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położony jest w zlewni II rzędu Baryczy. Główną rzeką nadleśnictwa jest Warta płynąca ze wschodu na zachód przez tereny obrębów Czeszewo i Klęka. Jej dopływy to: Lutynia, Maskawa, Proсна i Wrześnica. Dopływy Lutyni to Lubianka i Lubieszka. Głównym dopływem Maskawy jest Miłosławka. Południową część nadleśnictwa odwadnia Obra, uregulowany Kanał Obry z dopływem Czarny Rów oraz będąca dopływem Baryczy Orla.

Terasy zalewowe Warty, Lutyni oraz Proсны chronione są przez system wałów przeciwpowodziowych, dzieląc ich powierzchnię na czynną, pomiędzy korytem rzeki a obwałowaniem, oraz nieczynną – zabezpieczoną przed zalewami powodziowymi. Łączna długość wałów chroniących Orzechowo, Czeszewo i Szczodrzejewo wynosi 8,7 km.

Próba zapobieżenia zjawiskom powodziowym było wybudowanie zbiornika Jeziorsko. Zbiornik położony jest w środkowym biegu Warty, pomiędzy Sieradzem i Uniejowem, w pobliżu wsi Jeziorsko. Zgodnie z reżimem eksploatacji zbiornika, jego celem jest głównie zapobieganie niżówkom letnim, przez stopniowe spuszczenie w okresie letnim wody zmagazynowanej w okresie wiosennym. Podczas napełniania zbiornika (luty - marzec) następuje redukcja przepływów wezbraniowych. W okresie niżówek letnich przepływy naturalne w korycie zasilane są zrzutami wody zmagazynowanej w warstwie użytkowej zbiornika. Wykorzystanie rezerwy powodziowej przygotowanej, stałej i forsownej umożliwia redukcję przepływów kulminacyjnych dużych fali powodziowych. Szacuje się, że w przekroju ujścia Proсны do Warty zbiornik powoduje podniesienie średnich letnich stanów wody o około 18 cm. Skuteczne działanie przeciwpowodziowe skutkuje zmianą reżimu hydrologicznego Warty i niekorzystnie wpływa na stan siedlisk i gatunków związanych z wylewami rzeki.

Na terenie Nadleśnictwa Jarocin brak jest jezior powstałych w czasie działalności lodowca. Wyjątek stanowi silnie zanieczyszczone jezioro Raczyńskie koło Zaniemyśla o powierzchni 84,40 ha, przez które przebiega granica zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa.

Wody stojące to przede wszystkim liczne starorzecza położone na terasach zalewowych wzdłuż głównego nurtu Warty, znajdujące się w różnym stadium zarastania. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się też stawy hodowlane, w których prowadzi się towarową hodowlę ryb (karp, amur, tołpyga, sum). Największe ich skupienie znajduje się w okolicach Miłosławia (spiętrzenia rzeki Miłosławki) oraz koło Żerkowa – wieś Raszewy (spiętrzenia Lutyni) – zajmują one łącznie około 250 ha. Ogółem w zasięgu działania nadleśnictwa znajdują się 32 stawy.

W 1997 roku oddano do użytku zbiornik retencyjny Roszków na Lubieszce (dopływ Lutyni) o powierzchni 34,20 ha (pojemność 981 tys. m<sup>3</sup>). Drugi, mniejszy zbiornik wodny to Parzęczew o powierzchni 6,70 ha i pojemności całkowitej 85,5 tys. m<sup>3</sup> – jest on zasilany wodami Czarnego Rowu.

## 6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W nadleśnictwie przeważają drzewostany wielogatunkowe (łącznie udział powierzchniowy drzewostanów dwu-, trzy-, cztero- i więcej gatunkowych wynosi 60,6%). Drzewostany jednogatunkowe przeważają w obrębie Klęka, gdzie duże powierzchnie zajmują monokultury sosnowe.

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 91,7% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują. Zdecydowana większość drzewostanów pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 98,1% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 1,5% powierzchni leśnej.

W nadleśnictwie przeważają drzewostany rosnące na siedliskach naturalnych – zajmują 52,9% powierzchni leśnej. Nie stwierdzono siedlisk silnie zdegradowanych, przekształconych i zdewastowanych.

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie (określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów). Ta forma zniekształcenia występuje na 57,7% powierzchni. Najczęstsze jest borowacenie słabe obejmujące 40,9% powierzchni.

Kolejną formą degeneracji jest neofityzacja, która w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 9 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy wykazuje czeremcha amerykańska zajmująca powierzchnię 10 033,55 ha (udział 47,4%). Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacyjowa zajmująca areał 1 465,81 ha (udział 6,9%). Pozostałe gatunki (dąb czerwony, daglezwia zielona, sosna wejmutka, klon jesionolistny, kasztanowiec zwyczajny, sosna Banksa i sosna czarna) zajmują poniżej 1% udziału powierzchniowego.

Ponadto na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących neofitów: niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* (spotykanego masowo na żyznych siedliskach lasowych), uczepu amerykańskiego *Bidens frondosa* (bardzo częstego szczególnie na przesuszonych olsach i olsach jesionowych), nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* i nawłoci olbrzymiej *Solidago gigantea* (występujących na siedliskach ruderalnych, przydrożach, aluwiach, skrajach wilgotnych lasów i brzegach rowów) oraz erechtytesa jastrzębcowatego *Erechtites hieracifolia* (często spotykanego na zrębach).

## 6.3 Siedliska przyrodnicze

W latach 2017-2018 r. równoległe z pracami urządzeniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonywało opracowanie fitosocjologiczne gruntów nadleśnictwa położonych w siedliskowych obszarach Natura 2000 oraz weryfikację siedlisk przyrodniczych.

Dla każdego siedliska przyrodniczego określono jego stan wg poniższego klucza (dla siedlisk leśnych):

A – Drzewostan dojrzały, z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

B – Drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

C – Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan młodociany; drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; zdegradowane warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, niezalewane łągi).

Dla siedlisk nieleśnych przyjęto następujące kryteria:

A – Siedlisko wzorcowo, typowo wykształcone, zgodne z opisem „stanu uprzywilejowanego” w „Poradniku ochrony gatunków i siedlisk”.

B – Siedlisko mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zdegradowań i zagrożeń.

C – Siedlisko „na krawędzi zaniku”, zagrożone w ciągu najbliższych ok. 20 lat zanikiem (np. zarośnięciem), utratą specyfiki (np. zanik lobelii w jeziorze lobeliowym) lub znacznym pogorszeniem się jego stanu.

Wyróżniono trzynaście typów siedlisk na łącznej powierzchni 4 435,03 ha. Wśród nich najczęstsze są grądy 9170 i łągi dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0. Łącznie te dwa siedliska stanowią ponad 81% powierzchni siedlisk i razem tworzą zwarte kompleksy, największe w obrębie Czeszewo. Znaczący udział mają jeszcze łągi 91E0 (10,8% powierzchni siedlisk), reprezentowane w nadleśnictwie głównie przez zespół łągi jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz zdecydowanie rzadsze łągi topolowe *Populium albae* i wierzbowe *Salicetum*

*albo-fragilis*. Kwaśne dąbrowy 9190 (4,4% udziału powierzchniowego) występują przede wszystkim w północno-wschodniej i centralnej części obręb Jarocin poza obszarami Natura 2000, a na pozostałych terenach spotykane są sporadycznie. Tylko w jednym pododdziale (7d obr. Klęka) zdiagnozowano płat zdegenerowanej dąbrowy ciepłolubnej 9110.

Wśród siedlisk nieleśnych przeważają eutroficzne zbiorniki wodne 3150, które stanowią liczne warciska. Na terenie nadleśnictwa w użytku ekologicznym Pasieka znajdują się jedne z lepiej wykształconych w Wielkopolsce łąk trzęślicowych 6410. Pozostałe siedliska łąkowe to nieliczne już łąki selernicowe 6440 i łąki świeże 6510, których powierzchnia po inwentaryzacji znacznie się zmniejszyła.

Przeprowadzone prace fitosocjologiczne wykazały obecność siedlisk do tej pory na terenie nadleśnictwa nie wykazywanych: osuszanych den zbiorników 3130, muraw bliźniczkowych 6230 i ziołorośli nadrzecznych 6430.

Tabela 2 Siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Jarocin

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053	Rogalińska Dolina Warty PLH300012	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
1.	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130			0,04	0,04
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	68,91	5,26	6,80	80,97
3.	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*	6120	0,41			0,41
4.	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i> )*	6230			0,75	0,75
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	17,65	1,04		18,69
6.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	5,52		1,25	6,77
7.	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	6440	11,85	1,19		13,04
8.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	12,84		11,74	24,58
9.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	765,21	3,61	1 682,30	2 451,12
10.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	8,89		187,92	196,81
11.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe*	91E0	191,15	2,65	285,78	479,58
12.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	807,10	20,09	332,12	1 159,31
13.	Dąbrowy ciepłolubne ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )*	9110	2,96			2,96
<b>Razem</b>			<b>1 892,49</b>	<b>33,84</b>	<b>2 508,70</b>	<b>4 435,03</b>

\* siedlisko priorytetowe

## 6.4 Walory kulturowe

Na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo znajdują się liczne obiekty, stanowiące pamiątki historii tych ziem. Najważniejszym jest zabytkowy budynek dworu z końca XIX w. – obecnie Ośrodek Edukacji Leśnej Centrum Zarządzania Łęgami. Podczas zaborów budynek służył jako skład soli na Warcie, następnie siedziba dawnego Nadleśnictwa Państwowego Czeszewo. W Czeszewie działa prom górnolinyowy „Nikodem”, dzisiaj stanowiący atrakcję turystyczną, a działający od czasów przedwojennych, kiedy służył do przewozu drewna i zwierząt. W pobliżu przystani promowej, na początku ścieżki przyrodniczej Stare Dęby, znajduje się kamień z tablicą upamiętniającą wizytę Henryka Sienkiewicza w okolicach Czeszewa. Na terenach nadleśnictwa zlokalizowane są dwa parki podworskie, jeden w Murzynówku i jeden w miejscowości Brzostków. Poza wymienionymi na omawianym terenie znajdują się stare cmentarze, grodziska, kamienie pamiątkowe, krzyże i kapliczki – łącznie 40 tego typu obiektów.

## 6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

### 6.5.1 Rezerwaty przyrody

#### **Dwunastak**

Celem ochrony w tym rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fitocenoz grądu *Galio sylvatici-Carpinetum* i łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz zapewnienie swobodnego przebiegu procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemie leśnym.

Dominującym zbiorowiskiem leśnym rezerwatu jest zespół grądu środkowoeuropejskiego. Wiek najstarszego drzewostanu dębowego sięga 185 lat.

Rozporządzenie nr 23/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 września 2007 r ustanawia plan ochrony rezerwatu. Plan zakłada wykonanie działań ochronnych ograniczających występowanie czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej, zwiększających zasoby martwego drewna, ograniczanie śmiecenia i zwiększających odporność na wiatry wywalające (otulina).

Otulinę wyznaczono w rozporządzeniu Nr 14/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2007 r. Obejmuje ona pododdziały 107i, 112a,g,i, 113a,c,k,l, 127a obrębu Czeszewu o łącznej powierzchni 13,79 ha.

### **Czeszewski Las**

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu naturalnego lasów i starorzeczy na terenie zalewowym Warty wraz z ich typową dla lasów łągowych florą i fauną.

Rezerwat powstał przez połączenie dwóch rezerwatów: Czeszewo (pow. 27,60 ha) i Lutynia (pow. 45,58 ha) utworzonych w 1959 roku oraz sąsiadujących z nimi drzewostanów i gruntów nieleśnych. Jest to drugi co do wielkości rezerwat przyrody w Wielkopolsce. Obszar rezerwatu objęty jest na całej powierzchni ochroną czynną.

Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 53/2004 z dnia 13 grudnia 2004 r. ustanawia plan ochrony rezerwatu. Dokument przewiduje wykonanie działań ochronnych mających na celu zapobieżenie przesuszeniu siedlisk, presji ludności, deficytu rozkładającego się drewna, deficytu biotopów kozioroga dębosza, ekspansji niecierpka drobnokwiatowego, zaprzestania użytkowania łąk oraz zamierania dębu i jesionu.

Działania przewidziane do przeprowadzenia przez nadleśnictwo zostały już wykonane (prace hydrotechniczne, przesunięcie drogi i budowa mostu, ograniczenie prac leśnych do zabiegów ochronnych). Koszenie łąk rezerwatowych prowadzone jest systematycznie przez nadleśnictwo.

Na terenie rezerwatu Czeszewski Las rośnie wiele drzew o okazałych rozmiarach - do najciekawszych należy uznana za pomnik przyrody grupa 39 starych dębów (do 620 cm obwodu) w oddz. 178a,d oraz 100 letni, gonny klon pospolity. Powierzchniowo dominują zbiorowiska grądów środkowoeuropejskich i łągów jesionowo-wiązowych, z dużym udziałem starodrzewi, położonych na najniższej terasie rzeki Warty, z zachowanymi starorzeczami z typową dla nich roślinnością. Część terenu jest nieregularnie zalewana wodami Warty w okresie ich wysokich stanów wczesnowiosennych.

Bogata i obfitująca w cenne gatunki flora roślin naczyniowych rezerwatu liczy około 500 taksonów.

Wśród panujących powierzchniowo łągów wiązowo-jesionowych i grądów środkowoeuropejskich stwierdzono występowanie 6 gatunków roślin objętych ochroną:

centuria pospolita *Centaurium erythraea*, storczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, grzybień białe *Nymphaea alba* i podkolan biały *Platanthera bifolia*.

Rezerwat jest miejscem występowania najcenniejszych w skali kraju i regionu gatunków mchów i wątrobowców, w tym taksonów potwierdzających naturalny charakter zbiorowisk leśnych. Stwierdzono tu występowanie tzw. reliktywów puszczańskich, do których należy aż 7 gatunków mszaków epifitycznych: *Anomodon attenuatus*, *A. viticulosus*, *A. longifolius*, *Homalia trichomanoides*, *Neckera complanata*, *Porella platyphylla* i *Ulota crispa*.

Fauna rezerwatu jest typową i dobrze zachowaną fauną „puszczańską” kompleksu lasów liściastych, z udziałem m.in. bielika, bogatych populacji dzięcioła średniego i muchołówki małej, łuczniaka, ciołka i występującego tu na jedynym stanowisku w Wielkopolsce rzemlika kropkowanego. Fauna ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych liczy około 75 gatunków.

W drewnie ponad 300 letnich dębów szypułkowych znalazły dogodne warunki do życia i rozwoju rzadkie, chronione gatunki owadów – kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* i pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

W sąsiedztwie starorzecza Warty zachowało się grodzisko stożkowate zwane Szwedzkim Szańcem.

## **Dębno nad Wartą**

Celem ochrony jest zachowanie stanowisk rzadkich zwierząt bezkręgowych i ich siedlisk, w tym wilgotnych lasów i źródeł warunkujących istnienie unikatowych mikrosiedlisk, zróżnicowanych populacji zwierząt bezkręgowych, szczególnie rzadkich i chronionych gatunków mięczaków oraz bogatych pod względem gatunkowym zbiorowisk roślinnych. Obszar rezerwatu objęty jest na całej powierzchni ochroną czynną.

Rezerwat położony jest na południowym skraju doliny Warty, w obniżeniu terenowym. Wchodzi w skład większego kompleksu leśnego.

Charakterystyczną cechą rezerwatu jest system źródeł oraz wypływających z nich niewielkich cieków, które płynąc na północ uchodzą do starorzeczy Warty. Dominują tu siedliska grądu środkowoeuropejskiego *Galio silvatici-Carpinetum* oraz łąg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris*. Na terenie obiektu stwierdzono występowanie 210 gatunków roślin naczyniowych.



Wilgotne lasy liściaste utworzone przez wielogatunkowe i piętrowe drzewostany liściaste stanowią optymalne siedlisko dla wielu gatunków ślimaków zapewniając im odpowiednio stałą wilgotność oraz wysoki poziom związków wapniowych w glebie. Wśród żyjących tu przedstawicieli ślimaków stwierdzono obecność 20 gatunków, w tym *Vertigo angustior* – poczwarówkę zwężoną (gatunek chroniony, ujęty w Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt jako gatunek niższego ryzyka (LR) oraz w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej).

Rozporządzenie Nr 205/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 października 2006 r. ustanawia plan ochrony rezerwatu. W dokumencie przewidziano wykonanie działań ochronnych mających na celu ograniczenie penetracji rezerwatu oraz eliminację gatunków obcych geograficznie.

Tabela 3 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie - leśnictwo oddział	Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha]	Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
			przedmiotu ochrony	typu ekosystemu		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Dwunastak	Rozporządzenie Nr 20/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 września 2007 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dwunastak” (Dz.Urz.Woj.Wielk.z 2007 r. Nr 150, poz. 3927) zmieniające rozporządzenie Nr 14/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dwunastak" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2007 r. Nr 99, poz. 2424), poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 50, poz. 228)	Sarnice 113d, 113f, 113g, 113h, 113i, 113j	Rodzaj - leśny(L) Typ - fitocenotyczny (PFI) Podtyp - zbiorowisk leśnych (zl)	Typ – leśny i borowy (EL) Podtyp – lasów nizinnych (lni)	8,95	<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Ficario-Ulmetum</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i>	Borowiec wielki, gacek brunatny, karlik większy, mopek, szklarka zielonawa	Usunięcie drzew i krzewów gatunków geograficznie obcych (czeremchy amerykańskiej, robinii akacjowej, dębu czerwonego, buka pospolitego w odmianie purpurowej; Nieusuwanie z rezerwatu żadnych zasobów drewna; Podjęmowanie akcji usuwania śmieci ze skraju rezerwatu stanowiącego pobocze drogi powiatowej Czeszewo-Miłostaw; Wyznaczenie otuliny wokół rezerwatu.
Czeszewski Las	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czeszewski Las" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r. poz. 1931) Rozporządzenie Nr 35/2004 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2004 r. Nr 47, poz. 1093)	Czeszewo 176a, 176b, 176c, 176d, 176f, 176g, 176h, 176i, 176j, 176k, 176l, 176m, 176n, 176o, 176w, 176x, 176y, 176z, 176ax, 176bx, 176cx, 176dx, 176~a, 176~b, 176~c, 176~d, 176~f, 176~g, 176~h, 176~i, 176~j, 177a, 177b, 177c, 177d, 177f, 177g, 177h, 177~a, 177~b, 177~c, 177~d, 178a, 178d, 178~a, 178~b, 178~c, 179a, 179b, 179c, 179d, 179f, 179g, 179h, 179i, 179j, 179k, 179l, 179m, 179n, 179~a, 179~b, 179~c, 179~d, 179~f,	Rodzaj – krajobrazowy(K) Typ – krajobrazów naturalnych (Pkr) Podtyp - krajobrazów naturalnych (kn)	Typ – różnych ekosystemów (EE) Podtyp – mozaik różnych ekosystemów (me)	223,09	<i>Ficario-Ulmetum</i> , <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Caricetum acutiformis</i> , <i>Caricetum ripariae</i> , <i>Glycerietum maximae</i> , <i>Iridetum pseudoacori</i> , <i>Lemno-Spirodeletum polyrhizae</i> , <i>Phalaridetum arundinaceae</i> , <i>Rubo caesii-Calamagrostietum epigeji</i> ,	Kozioróg dębosz, pachnica dębowa, kumak nizinny, dzieciół średni, muchołówka mała, siniak, żuraw i in.	Zatrzymanie części wody pochodzącej z zalewów w następujących starorzeczach Musiółka, Czaple, Szaniec i Łojewo; Podpiętrzenie wód Lutyni w rejonie oddz. 188j na wysokość ok. 50 cm. Odtworzenie połączenia Lutyni i starorzeczka Łojewo przy zapewnieniu jednokierunkowego przepływu wody z Lutyni do starorzeczka. Przesunięcie drogi leśnej poza rezerwat – na linię oddz. 188/190 wraz ze zmianą lokalizacji mostu na Lutyni. Stworzenie zagospodarowania turystycznego poza rezerwatem, ograniczające tym samym masowe odwiedzanie rezerwatu (ścieżka przyrodnicza, pole biwakowe, starorzeczka udostępnione do wędkowania zlokalizowane w zachodniej części kompleksu, na zachód od rezerwatu). Wprowadzenie okresowego udostępnienia

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie - leśnictwo oddział	Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha]	Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
			przedmiotu ochrony	typu ekosystemu		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
		179~g, 179~h, 179~i, 182a, 182b, 182c, 182d, 182f, 182g, 182h, 182i, 182j, 182k, 182l, 182m, 182n, 182t, 182~a, 182~b, 182~c, 182~d, 182~f, 182~g, 182~h, 182~j, 182~k, 182~l, 183a, 183b, 183c, 183d, 183f, 183g, 183h, 183i, 183j, 183k, 183l, 183m, 183n, 183~a, 183~b, 183~c, 183~d, 183~f, 184a, 184~c, 187s, 187t, 187w, 187x, 187~j, 187~k, 188a, 188b, 188c, 188d, 188f, 188g, 188h, 188i, 188k, 188l, 188~a, 188~b, 188~c						dróg leśnych w rezerwacie. Ograniczenie prac leśnych w rezerwacie do działań ochronnych wymienionych w planie. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach Warty i Lutyni. Pozostawienie wszystkich martwych i zamierających drzew liściastych oraz wszystkich drzew dziuplastych w lesie. Odsłanianie pni starych, zamierających i martwych dębów podczas wykonywania prac na terenie wydzielenia 178d. Wprowadzenie okresowego ograniczenia korzystania z dróg leśnych. Zabiegi ochronne koszenia łąk w rezerwacie. Utrzymanie łąk w sąsiedztwie rezerwatu.
Dębno nad Wartą	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 stycznia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dębno nad Wartą” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2018 r. poz. 619) Zarządzenie Nr 5/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dębno nad Wartą" (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2010 r. Nr 64 poz. 1363) Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194); Obwieszczenie Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia	Radliniec 211o, 211p, 211r, 211s, 211t, 211w, 216a, 216b, 216c, 216d, 216f	Rodzaj - faunistyczny(Fn) Typ - faunistyczny (PFn) Podtyp – bezkręgowców (bk)	Typ – leśny i borowy (EL) Podtyp – borów mieszanych nizinnych (bmn)	21,71	<i>Ficario-Ulmetum, Galio-Carpinetum, Caricetum acutiformis, Lemno-Spirodeletum polyrhizae, Oenanthe aquaticae-Rorippetum amphibiae</i>	Poczwarówka zwężona, dzięcioł średni, muchołówka żałobna i in.	Ograniczenie ruchu osób wyłącznie do drogi Wolnica Koźnia – Dębno. Zwiększenie nadzoru przez straż leśną. Eliminowanie drzew i krzewów oraz nalotu robinii akacjowej i czeremchy amerykańskiej.

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie - leśnictwo oddział	Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha]	Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
			przedmiotu ochrony	typu ekosystemu		zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
	wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401)							

### 6.5.2 Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy

Park powstał na mocy wspólnego Rozporządzenia Nr 1/94 Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 17 października 1994 roku, a aktualne akty prawne to Uchwała nr XXXVII/730/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 roku w sprawie utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego oraz Uchwała nr XXIX/754/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. zmieniająca uchwałę w sprawie utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. Park obejmuje obszar o powierzchni 15 794,84 ha. Grunty zarządzane przez nadleśnictwo i położone w granicach parku zajmują areał 6 468,14 ha.

Park powstał w celu ochrony niepowtarzalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, takich jak: unikalna rzeźba terenu, bogate i ciekawe zbiorowiska roślinne, występowanie rzadkich i chronionych gatunków zwierząt i roślin; bogata struktura wodonośna pradoliny Warty oraz wartości kulturowe (Śmiełów, Żerków, Miłosław), obiekty prehistoryczne (cmentarzyska, grodziska), uzdrowiskowe i turystyczno-krajoznawcze.

Teren Parku leży w dorzeczu Warty i jej dopływów: Miłosławki i Lutyni. Rzeki te na warciańskiej terasie zalewowej utworzyły liczne starorzecza, które pełnią ważne funkcje w okresie przelotów i zimowania ptaków. Pradolina Warciańsko-Odrzańska dzieli Park na dwie części: północną o charakterze rolniczo-leśnym oraz południową o mozaikowym krajobrazie, w której przemiennie występują ekosystemy leśne, polne, łąkowe, torfowiskowe, wodne i osady wiejskie z przewagą krajobrazu rolniczego. Urozmaicona rzeźba powierzchni jest wynikiem działalności lodowca z okresu zlodowacenia bałtyckiego, stadiału leszczyńskiego. W południowej części Parku przeważają wśród lasów monokultury sosnowe, wprowadzone na uboższych siedliskach. Natomiast leżące bardziej na północ Lasy Czeszewskie należą do najcenniejszych obszarów leśnych Wielkopolski. Do najbardziej reprezentatywnych zbiorowisk leśnych zalicza się łągi i grądy, które porastają terasę zalewową i środkową doliny Warty i Lutyni i mają charakter zbliżony do naturalnego. Lasy te powstały w wyniku sukcesji wywołanej stopniowym obniżaniem się poziomu Warty i w konsekwencji zmniejszaniem się częstotliwości, zasięgu i długotrwałości zalewów. W obniżeniach dolinnych występują rozległe obszary zbiorowisk łąkowych.

Znaczącym elementem rzeźby terenu jest wyniosły pagór morenowy Wał Żerkowski, o bardzo dużym urozmaiceniu rzeźby, z kulminacjami Łysej Góry (161 m n.p.m.) i Góry Żerkowskiej (155 m n.p.m.). Liczne rozcięcia erozyjne, parowy, silne nachylenie krawędzi oraz wysokości bezwzględne (dochodzące do 90 m różnic poziomów) nadają tej części Parku

szczególne uroku. Kolejną formą rzeźby terenu jest Pradolina Żerkowska, otaczająca od południa, wschodu i północy Wał Żerkowski. Jej dnem płynie Lubieszka, lewobrzeżny dopływ Lutyni.

Na terenie Parku znajdują się trzy rezerwy przyrody: Czeszewski Las, Dwunastak oraz Dębno nad Wartą.

W południowej części Parku przeważają wśród lasów monokultury sosnowe, wprowadzone na uboższych siedliskach, natomiast leżące bardziej na północ Lasy Żerkowsko-Czeszewskie należą do najcenniejszych obszarów leśnych Wielkopolski. Do najbardziej reprezentatywnych zbiorowisk leśnych zalicza się łągi i grądy. Porastają one terasy doliny Warty i mają charakter zbliżony do naturalnego. Na terenie Parku stwierdzono występowanie około 800 gatunków roślin naczyniowych. Do najcenniejszych elementów flory zaliczyć trzeba czarcikęs Kluka *Succisella inflexa*, goryczkę wąskolistną *Gentiana pneumonanthe*, fiołka mokradłowego *Viola persicifolia*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*.

Wśród 118 gatunków mchów i wątrobowców 20 to taksony zagrożone lub chronione.

Na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego PK stwierdzono obecność 153 lęgowych gatunków ptaków oraz 39 gatunków nie gniazdujących. Na uwagę zasługują zwłaszcza lęgowe: perkoz rdzawoszyi, kormoran, bąk, czapla siwa, okresowo gniazdujące: hełmiatka, błotniak stawowy oraz żuraw.

Na terenie Parku znajduje się drugie co do wielkości w Wielkopolsce skupisko par lęgowych dzięcioła średniego (przynajmniej 110 par). Gniazdują tu ptaki związane z najstarszymi drzewostanami liściastymi: bielik, kania ruda i czarna, bocian czarny oraz rzadkie w Wielkopolsce: trzmielojad, kobuz, siniak, zniczek, muchołówka mała.

Żerkowsko-Czeszewski PK to także interesujący obszar pod względem entomologicznym. Liczba gatunków z grupy chrząszczy (kozioróg dębosz, łucznik, biegacz skórzasty) stawia ten obszar w pierwszej dziesiątce najzasobniejszych w te gatunki obiektów małopowierzchniowych w Polsce.

Obok walorów przyrodniczych Park posiada wiele wartościowych obiektów historycznych. Znajdowane tu obiekty prehistoryczne (cmentarzyska, grodziska) świadczą o bogatej historii tych ziem. O atrakcyjności terenu świadczy również obecność wielu cennych zabytków architektury.

Sporządzony w 2017 r. projekt planu ochrony parku zakłada wykonanie następujących zadań ochronnych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo:

- Wykonanie zbiornika bezodpływowego zasilanego przez wody gruntowe w obniżeniu terenu - wydzielanie leśne 248b (dawne 248f), Nadleśnictwo Jarocin, leśnictwo Rozmarynów.
- Wykonanie piętrzenia regulowanego na cieku leśnym - wydzielanie 260a, Nadleśnictwo Jarocin, leśnictwo Rozmarynów.
- Wykonanie piętrzenia regulowanego na odpływie ze starorzecza - działka nr ewid. 530, obręb Czeszewo i utworzenie stałego rozlewiska w wydzielaniu 160g (dawne 160i), Nadleśnictwo Jarocin, leśnictwo Spławik oraz na działce nr ewid. 78, obręb Szczodrzejewo.
- Wykonanie zadrzewienia pasowego wzdłuż rzeki Lutyni w międzywalu na odcinku rezerwat Czeszewski Las – Śmiełów.
- Utworzenie rezerwatu przyrody na obszarze Uroczyska Warta nie objętego ochroną rezerwatową.
- Odkrzaczenie i wprowadzenie wykaszania na łąkach trzęślicowych (wydzielenie 124i oraz 98o, Nadleśnictwo Jarocin) w celu ochrony cennych siedlisk i gatunków roślin.

Projekt planu podaje też zalecenia ogólne w zakresie gospodarki leśnej:

- dążyć do uzyskania drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z potencjalną roślinnością naturalną,
- dążyć w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych do protegowania spontanicznie pojawiających się rodzimych gatunków liściastych, w szczególności dębu na siedliskach gradów oraz jesionu wyniosłego w łąkach,
- usuwać gatunki obce w czasie prowadzenia prac pielęgnacyjnych,
- nie dopuszcza się zmiany terenów leśnych na cele nieleśne,
- przy prowadzeniu pozyskania drewna pozostawiać część drzew dziuplastych,
- ograniczyć odpływ wód z obszarów leśnych, nie prowadzić nowych melioracji,
- podejmować działania ograniczające ruch pojazdów nieuprawnionych po terenach leśnych,

- prowadzić działania zmierzające do przejmowania do zasobu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe gruntów leśnych należących do Skarbu Państwa zarządzanych przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

### 6.5.3. Obszar chronionego krajobrazu Szwajcaria Żerkowska

Obszar utworzony został na podstawie Uchwały Nr XII/74/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 28 września 1989 roku. Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 14 750 ha. Obejmuje on południową część obrębu Czeszewo oraz fragmenty obrębów Jarocin i Klęka o łącznej powierzchni 2 732,42 ha.

Obiekt ten utworzony został w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków do wypoczynku i turystyki w środowisku o znaczących walorach przyrodniczych. Okolice Żerkowa charakteryzują się bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu, bogatą szatą roślinną i występowaniem rzadkich gatunków zwierząt i roślin. Wydatną rzeźbę terenu tworzą tu kilkudziesięciometrowe wzniesienia morenowe, strome zbocza oraz parowy; ze wzgórz rozciągają się niepowtarzalne widoki na okoliczne wsie, wody i lasy. Właśnie ukształtowanie terenu zadecydowało o przyjęciu zwyczajowej nazwy dla tego obszaru Szwajcaria Żerkowska.

Przeważająca część obszaru weszła w skład utworzonego w 1994 roku Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego.

### 6.5.4 Obszary Natura 2000

Na terenie nadleśnictwa znajduje się pięć obszarów Natura 2000 – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) i jeden specjalny obszar ochrony (SOO) powołane w celu ochrony siedlisk i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

#### **Dolina Środkowej Warty PLB300002**

Powierzchnia obszaru wynosi 57 104,36 ha, z czego 4 720,41 ha (stanowiące zachodnią część obszaru), czyli 8,3% ogółu obszaru OSO, znajduje się na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Jarocin.



Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno nad Wartą (koło Nowego Miasta). Dolina ma szerokość od 500 m do około 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana – obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łągi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Proсны i Kielbaski. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łągowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej.

Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego w Jeziorsku zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą duże zmiany siedliskowe.

Przedmioty ochrony ostoi to 26 gatunków ptaków wymienionych w SDF z oceną ogólną A, B, lub C:

- bączek *Ixobrychus minutus*;
- bąk *Botaurus stellaris*;
- błotniak łąkowy *Circus pygargus*;
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*;
- derkacz *Crex crex*;
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*;
- kropiatka *Porzana porzana*;
- podróżniczek *Luscinia svecica*;
- rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*;
- rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*;
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*;
- zimorodek *Alcedo atthis*;
- żuraw *Grus grus*;

- płaskonos *Anas clypeata*;
- cyraneczka *Anas crecca*;
- cyranka *Anas querquedula*;
- krakwa *Anas strepera*;
- gęgawa *Anser anser*;
- czapla siwa *Ardea cinerea*;
- sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*;
- bocian biały *Ciconia ciconia*;
- kszyc *Gallinago gallinago*;
- rycyk *Limosa limosa*;
- kulik wielki *Numenius arquata*;
- krwawodziób *Tringa totanus*;
- dudek *Upupa epops*.

Tereny nadleśnictwa mają szczególne znaczenie dla ochrony populacji dzięcioła średniego w ostoi. Stanowią jedyny w obszarze większy kompleks starszych drzewostanów dębowych stanowiących preferowane siedliska gatunku.

Oprócz dzięciołów z pozostałych przedmiotów ochrony ostoi na gruntach nadleśnictwa stwierdzono stanowiska lęgowe błotniaka stawowego, zimorodka, dudka i żurawia.

Tabela 4. Lokalizacja stanowisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze Dolina Środkowej Warty PLB300002 na terenie Nadleśnictwa Jarocin

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
Błotniak stawowy <i>Circus</i> <i>Aeruginosus</i> A081	C	Obr. Klęka: 211c
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238	C	Praktycznie wszystkie starsze drzewostany dębowe - 130-150 par
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229	C	Obr. Czeszewo: 182b Obr. Klęka: 203a, 212g, 228a, 229b, 231a
Żuraw <i>Grus grus</i> A127	C	Obr. Czeszewo: 116k, 174i, 176c, 181g, 182f, 92g Obr. Klęka: 202i, 205c, 212g, 228a, 230b, 231a

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
Dudek <i>Upupa epops</i> A232	C	Obr. Klęka: 228m

Aktualny plan urządzenia lasu sporządzony został z zakresem planu zadań ochronnych dla omawianego obszaru.

### **Ostoja Rogalińska PLB300017**

Powierzchnia obszaru wynosi 21 763,12 ha, z czego 165,87 ha (0,8% OSO) znajduje się na terenach administrowanych przez nadleśnictwo (jest to końcowy, wschodni fragment tego obszaru).

Obszar położony jest na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. Część południowa obszaru zawiera się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, po obu brzegach Warty.

Charakterystyczny krajobraz tego odcinka doliny został ukształtowany przez meandrującą rzekę tworzącą na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie rzecznej zachowały się siedliska lasów łęgowych, a na wyższych terasach kompleksy grądów.

Przedmiotami ochrony jest sześć gatunków ptaków:

- kania czarna *Milvus migrans*;
- kania ruda *Milvus milvus*;
- gęś białoczarna *Anser albifrons*;
- gęś zbożowa *Anser fabalis*;
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*;
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*;

Na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi stwierdzono stanowisko łęgowe tylko jednego z wymienionych gatunków – dzięcioła średniego (oddz. 167m obr. Klęka). Obecne są też potencjalne siedliska kań gnieźdzących się w sąsiednim Nadleśnictwie Babki.

## Rogalińska Dolina Warty PLH300012

Powierzchnia obszaru wynosi 14 753,60 ha, a w granicach administrowanych przez Nadleśnictwo Jarocin znajduje się tylko 165,87 ha, czyli 1,1% powierzchni ostoi. Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012 obszar uzyskał status specjalnego obszaru ochrony siedlisk.

Opis ogólny terenu obszaru jest bardzo zbliżony do opisu cech „Ostoi Rogalińskiej”. „Rogalińska Dolina Warty” ma jednak zasięg mniejszy, obejmujący południową część „Ostoi Rogalińskiej”, czyli głównie dolinę Warty. Dużą część obszaru pokrywają lasy, znaczny jest też udział gruntów ornych. W dolinie zachowały się spore płaty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych) oraz obszary związane z naturalną działalnością rzeki – łąki, bagna i starorzecza.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 10 typów siedlisk przyrodniczych: 3150, 3270, 6120, 6430, 6440, 6510, 9170, 9190, 91E0 i 91F0 oraz 8 gatunków zwierząt: boleń pospolity *Aspius aspius*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossiliss*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, kozioróg dębosz *Cerambyx cedio*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* i jedna roślina starodub łąkowy *Angelica palustris*.

Z wymienionych na gruntach nadleśnictwa położonych w ostoi stwierdzono występowanie 5 typów siedlisk: 3150, 6440, 9170, 91E0 i 91F0. Występują tu także łąki trzęślicowe 6410 (oddz. 168f, 170b) wymienione w SDF z oceną D.

Tabela 5. Lokalizacja siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Rogalińska Dolina Warty PLB300017 na terenie Nadleśnictwa Jarocin

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	Obr. Klęka: 172c, 173c
6440 Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	B	Obr. Klęka: 168f, 170b
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	C	Obr. Klęka: 167x, 168d
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	B	Obr. Klęka: 167l, 167m, 172f, 169d,
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	C	Obr. Klęka: 167a, 167c, 167l, 167m, 167m, 168b, 168h, 168i, 168o, 170f, 171g, 173g

Dla obszaru sporządzono Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. Działania ochronne przewidziane do wykonania na gruntach nadleśnictwa to ekstensywne użytkowanie kośne lub pastwiskowe łąk z siedliskami 6440 i 6510, usuwanie czeremchy amerykańskiej oraz robinii akacjowej z płatów siedliska 9190, pozostawianie martwego drewna w płatach siedliska 91F0.

### **Ostoja Nadwarciańska PLH300009**

Ostoja zajmuje obszar o powierzchni 26 653,07 ha. W granicach administrowanych przez Nadleśnictwo Jarocin znajduje się tylko 37,13 ha (oddz. 202a,b, 203a,b, 155Aa,b, 155Ba,b obr. Czeszewo) czyli 0,1% powierzchni ostoi.

Obszar obejmuje fragment doliny Środkowej Warty. Równoleżnikowo położona terasa zalewowa Warty cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej. Na urozmaiconą rzeźbę terenu składają się takie jej formy jak wały przykorytowe, terasa zalewowa ze starorzeczami, terasa wydymowa i pagórki wydymowe. Cechą charakterystyczną są wiosenne zalewy i podtopienia, dzięki którym tworzą się tu rozległe, okresowe rozlewiska.

Na obrzeżach doliny występują zróżnicowane zbiorowiska łągów z udziałem jesionu, wiązu i olszy. W starorzeczach zachowały się dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności wodnej. Niektóre fragmenty terenu, zwłaszcza w pasie przykorytowym Warty, w zasadzie podlegają jedynie procesom fluwialnym kształtującym roślinność naturalną.

Przedmiotem ochrony jest 15 typów siedlisk przyrodniczych, 9 gatunków zwierząt i jedna roślina. Żadne z nich nie występuje na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 marca 2014 r. ustanawia plan zadań ochronnych dla ostoi. Dokument nie przewiduje wykonywania działań ochronnych na terenie Nadleśnictwa Jarocin.

### **Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053**

„Lasy Żerkowsko-Czeszewskie” to specjalny obszar siedliskowy o powierzchni 7 158,20 ha. W granicach administrowanych przez Nadleśnictwo Jarocin znajduje się 5 031,84 ha, czyli 70,3% powierzchni ostoi.

Ostoja obejmuje fragment doliny zalewowej Warty i dolnego odcinka Lutyni. Najcenniejsze tereny leśne i łąkowe leżą na południowej terasie rzecznej Warty, pomiędzy Nowym Miastem a Czeszewem. Teren ten ograniczony jest od północy korytem rzeki Warty, od południa, na odcinku od Nowego Miasta do Dębna, wysoką skarpą Ozu Mieszkowskiego.

Na odcinku od Dębna do Czeszewa równinny polder zalewowy Warty i jej dopływu – Lutyni przecięty jest na dwie części wałem przeciwpowodziowym. Krajobraz zdominowany jest przez rozległe połacie lasów łągowych oraz grądów; występują tu również cenne przyrodniczo zbiorowiska licznych starorzeczy z bogatą i dobrze zachowaną roślinnością wodną. Obszar Lasy Żerkowsko-Czeszewskie to największy, naturalny kompleks lasów łągowych w Wielkopolsce.

Obszar ten to miejsce nakładania się na siebie granic OChK Szwajcaria Żerkowska, Żerkowsko-Czeszewskiego PK, obszaru Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty PLB300002 i rezerwatów przyrody Dębno nad Wartą, Dwunastak i Czeszewski Las – ich szczegółowe charakterystyki przedstawiono wcześniej.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych: 3150, 6410, 6440, 6510, 9170, 91E0, 91F0 oraz 11 gatunków zwierząt: boleń pospolity *Aspius aspius*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, kozioróg dębosz *Cerambyx cedio*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Wszystkie z wymienionych siedlisk występują na terenach nadleśnictwa położonych w ostoi. Stwierdzono tu także stanowiska większości gatunków z wyjątkiem bolenia, kozy i trzepli zielonej.

Tabela 6. Lokalizacja stanowisk siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053 na terenie Nadleśnictwa Jarocin

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	Obr. Czeszewo: 106g, 158k, 160c, 160c, 160g, 161i, 162h, 166g, 166h, 167g, 168c, 168g, 168m, 170j, 170l, 172c, 174h, 175c, 176c, 176f, 176m, 176z, 177c, 177f, 177f, 179b, 179m, 181g, 183i, 186j, 187t, 191b, 191i, 199Az, 199p, 199r, 199r, 199r, 201j, 201j Obr. Klęka: 51g, 202l, 203f, 203g, 204r, 211c, 211n, , 228a, 212g, 229l, 230h, 231a, 231n
6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	C	Obr. Czeszewo: 86o, 98o, 124i, 198c
6440 Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	C	Obr. Czeszewo: 98o, 166f, 169d, 182s, 187g Obr. Klęka: 204j
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	C	Obr. Czeszewo: 162f, 195i, 196b, 199r Obr. Klęka: 10c, 9Af, 56Am, 229j

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	B	Obr. Czeszewo: 73k, 74b, 74c, 74j, 74m, 78i, 79c, 86b, 89h, 89i, 90a, 90f, 90g, 90i, 90j, 90k, 91n, 91p, 92c, 92i, 92k, 93j, 94j, 95i, 95n, 95o, 95r, 95s, 96d, 96g, 96h, 96l, 98l, 101a, 101b, 101c, 101d, 101f, 102a, 102b, 103a, 103k, 103l, 104a, 104c, 105a, 105c, 105d, 105f, 105i, 105k, 106a, 106b, 106c, 106d, 106f, 107a, 107b, 107f, 107g, 108c, 108d, 109b, 109c, 110d, 110f, 110g, 111a, 111c, 111d, 112f, 112h, 113d, 113f, 115d, 115f, 116d, 116i, 116l, 117a, 117b, 117c, 117f, 117i, 117j, 118a, 118b, 118c, 118d, 118f, 119b, 119c, 119d, 119f, 120b, 120c, 120d, 121f, 121g, 121i, 122c, 123d, 123f, 123g, 123h, 123i, 123j, 124a, 124b, 124c, 125f, 125g, 125i, 125j, 126a, 126g, 127b, 127c, 127d, 127f, 127g, 127h, 130a, 130g, 131h, 131i, 133f, 134a, 134b, 134c, 134f, 134l, 134p, 134r, 134s, 134w, 135c, 135e, 136b, 136c, 136h, 136i, 137a, 137c, 138c, 138d, 138f, 139a, 140c, 140j, 140k, 142c, 142h, 142i, 143b, 145b, 145d, 145i, 156d, 157b, 171k, 173i, 177h, 178g, 178i, 178j, 179d, 179n, 180a, 180b, 180c, 180g, 180h, 180i, 180j, 181a, 182l, 183k, 183m, 183n, 184b, 184j, 188a, 188b, 188d, 190c, 191d, 192i, 192j, 192k, 192m, 192o, 192p, 192r, 192w, 193d, 193j, 194t, 196Ab, 196Ad, 196Ag, 197m, 198m, 199Ai, 199h, 199i, 199l Obr. Klęka: 4d, 5c, 6f, 7f, 10b, 11Af, 11Ag, 46k, 47n, 48Ac, 48g, 48h, 49Ab, 49f, 49g, 49h, 49i, 49m, 50Ac, 50Af, 50Ag, 50Ai, 50Aj, 50Ak, 50k, 50n, 50p, 51Aj, 51k, 52Aj, 52An, 54Ap, 55b, 55c, 55d, 56Al, 56c, 56e, 57a, 57b, 57c, 57d, 58c, 58d, 58g, 59a, 59b, 60c, 60k, 61a, 61As, 64a, 64b, 64d, 65a, 65b, 65b, 65c, 65d, 65d, 66a, 66f, 67a, 75a, 75b, 75c, 75d, 200j,
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	Obr. Czeszewo: 66f, 69i, 69j, 74k, 77f, 77g, 77h, 77i, 77j, 77m, 77n, 77o, 80m, 89a, 89b, 89c, 89d, 89g, 89j, 96k, 97g, 98h, 98o, 102f, 102g, 102h, 108f, 108g, 111f, 113j, 114b, 115a, 115b, 115c, 125a, 125h, 126b, 126c, 126d, 126f, 127a, 127b, 134h, 134i, 134n, 139f, 143j, 143k, 143l, 144c, 144d, 145g, 152a, 152b, 152c, 156h, 156j, 156n, 157d, 158c, 159h, 169a, 169d, 170l, 177b, 191h, 197Ak, 198i, 198k, 199Ag Obr. Klęka: 45g, 45i, 46l, 46m, 47o, 48k, 48m, 49h, 50Ah, 50k, 50m, 50n, 51h, 51h, 51j, 54Ab, 55f, 56c, 57a, 57h, 59d, 60d, 60f, 61Ak, 61b, 65a, 65b, 65c, 65d, 66c, 200b, 202d, 211k, 218b, 229p
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	B	Obr. Czeszewo: 74o, 78g, 89l, 89m, 90c, 91c, 96i, 96j, 98j, 102d, 103b, 103c, 103f, 103g, 103h, 103i, 109a, 111g, 113g, 113h, 113i, 113k, 113l, 114c, 116b, 116f, 124f, 125c, 128a, 134d, 134g, 134j, 134k, 134l, 134m, 134o, 134t, 135a, 139g, 139h, 140b, 140d, 141a, 141b, 141c, 141d, 141f, 143g, 143h, 143m, 144b, 144f, 144g, 145j, 145m, 146c, 153a, 153b, 154c, 154h, 156l, 156m, 157c, 157f, 157k, 157l, 157n, 158f, 158g, 158l, 166k, 167c, 167f, 168d, 168f, 168h, 168i, 169f, 169g, 170h, 170k, 170n, 173f, 174i, 176a, 176ax, 176b, 176cx, 176d, 176h, 176i, 176o, 176x, 177a, 177d, 177g, 178a, 178c, 178d, 178h, 178m, 178o, 179a, 179g, 179i, 179j, 179l, 181d, 181f, 181k, 181l, 182a, 182b, 182c, 182d, 182g, 182h, 182i, 182k, 182m, 182o, 182p, 182r, 183a, 183c, 183j, 183m, 184a, 184d, 184f, 184m, 184n, 185a, 185b, 185c, 186a, 186b, 186c, 186f, 187a, 187d, 187j, 187k, 187p, 187r, 187s, 187w, 187x, 188a, 188b, 188d, 188g, 188i, 188j, 188k, 188l, 188m, 188n, 189a, 189b, 189c, 189d, 189g, 190a, 190b, 190d, 190h, 191a, 191c, 191g, 191h, 191j, 192b, 192d, 192f, 192g, 192h, 192t, 192x, 193a, 193f, 193l, 194a, 194b, 194f, 194n, 194s, 195c, 195f, 195g, 195g, 195h, 196a, 196c, 197b, 197f, 198b, 198d, 199Ay, 199c, 199f, 199g, 199j, 199o, 199p, 199s, 201c, 201f, 201h, 201l, 201m Obr. Klęka: 5a, 6a, 6b, 6c, 6g, 7c, 7g, 10a, 47l, 47m, 48j, 48l, 49Ag, 49k, 49l, 50Af, 50Al, 50An, 50g, 50i, 50k, 50k, 50m, 50n, 51Ai, 51Aj, 51b, 51i, 51j, 51j, 51k, 52Ak, 52Al, 53Ar, 54Ac, 54Ak, 54Ap, 54Ar, 54At, 54c, 54d, 55a, 55f, 55f, 56a, 56Ad, 56b, 56c, 56c, 57a, 57Af, 57Ag, 57Ah, 57Ai, 57Aj, 57Ak, 57f, 58a, 58Aa, 59b, 60a, 61Ac, 61Ar, 61As, 61Ax, 61f, 200a, 200d, 200f, 200k, 202a, 202b, 202i, 204b, 204i, 205b, 211b, 211d, 211f, 211j, 211p, 211r, 211t, 211w, 211x, 211y, 212b, 212d, 212h, 212j, 216a, 216g, 228n, 231b, 231f, 231l, 231p
1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo anguistor</i>	C	Obr. Klęka 211r
1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	Obr. Czeszewo 127f, 166f, 167c, 178a, 178i Obr. Klęka 231b
1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	C	Obr. Czeszewo 127f, 166f, 167b, 176x, 177d, 178a, 178d, 186f, 191g

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	C	Obr. Czeszewo 181g Obr. Klęka 202l, 203g, 228a
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C	Obr. Czeszewo 185d, 164c Obr. Klęka 205i
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	C	Obr. Czeszewo: 106g, 135a, 157m, 158k, 160c, 160g, 161i, 162h, 163d, 165d, 166h, 167g, 167i, 168c, 168m, 169d, 170j, 170l, 171i, 172c, 174g, 174h, 175c, 175i, 176c, 176f, 176y, 176z, 177c, 177f, 179m, 181g, 185d, 186j, 188f, 189f, 191b, 191i, 192s, 194i, 197Ak, 199Am, 199Az, 199k, 201b, 201j Obr. Klęka 205i, 203g, 211c, 212g, 228a, 230c, 230h, 231a
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B	6-10 rodzin. Częsty na omawianym terenie, obecny praktycznie we wszystkich zbiornikach i ciekach.
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	C	Obr. Czeszewo 189d, 195i, 157m Obr. Klęka 54b, 59b, 204a, 211c, 228l, 231a

W granicach ostoi stwierdzono też występowanie siedlisk wymienionych w SDF z oceną D (6120, 9190 i 9110) oraz do tej pory nie wykazywanych z terenu ostoi (6430).

Plan urządzenia lasu sporządzony został z zakresem planu zadań ochronnych ostoi.

### 6.5.5 Użytek ekologiczny „Pasieka”

Na terenie Nadleśnictwa Jarocin znajduje się użytek ekologiczny o nazwie Pasieka. Został powołany uchwałą Rady Miejskiej w Miłosławiu Nr XXIV/168/09 z dnia 2 czerwca 2009 roku. Obiekt ten znajduje się na terenie obrębu i leśnictwa Czeszewo, w sąsiadujących ze sobą pododdziałach 86o.p oraz 98o i zajmuje łączną powierzchnię 20,10 ha.

Użytek ekologiczny stanowi mozaikę chronionych nieleśnych siedlisk przyrodniczych: łąk trzęślicowych i łąk selernicowych ze stanowiskiem czarcikęsika Kluka (jedyne miejsce występowania tego gatunku na terenie Wielkopolski), fiołka mokradłowego i goryczki wąskolistnej.

Spośród roślin objętych ochroną gatunkową oprócz wymienionych wcześniej w obiekcie stwierdzono stanowiska groszku błotnego i nasięźrzału pospolitego oraz roślin z Polskiej Czerwonej Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kaźmierczakowa i in 2016): wilczomleczka błyszczącego, koniopłocha łąkowego, tarczycy oszczepowatej i z Czerwonej Listy Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): bukwicy zwyczajnej i selernicy żyłkowej.

Dla użytku przewidziano działania z zakresu ochrony czynnej:



- koszenie łąk raz w roku w terminie jesiennym (wrzesień-październik) dostosowanym do wymagań czarcikęsika Kluka, na wysokość ok. 15-20 cm, z pozostawieniem każdorazowo ok. 10-20% powierzchni nieskoszonych w postaci pasów, okrajków lub kęp; wskazane ręczne koszenie najwilgotniejszych płatów łąk;
- wszelkie działania umożliwiające zachowanie lub poprawę stosunków wodnych należy uznać za korzystne i sprzyjające.

### 6.5.6 Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajdują się 32 pomniki przyrody – okazałe drzewa i głązy narzutowe:

- dąb szypułkowy – 14 drzew;
- dąb szypułkowy – 12 grup drzew;
- dąb bezszypułkowy – 1 drzewo;
- buk zwyczajny – 1 grupa drzew;
- sosna zwyczajna – 1 grupa drzew;
- świerk pospolity – 1 grupa drzew;
- głązy narzutowe – 1 głąz i 1 grupa głązów.

### 6.5.7 Ochrona gatunkowa

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie gatunków chronionych: grzybów i porostów (3 taksony), roślin (40 taksonów), bezkręgowców (10 taksonów), płazów (13 taksonów), gadów (4 taksony), ptaków (68 taksonów) i ssaków (9 taksonów).

## 6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Wieloaspektowa analiza terenów nadleśnictwa, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania lub generalizowania mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia się w tabeli 7.

Tabela 7. Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony, a gospodarką leśną

Rodzaj zagrożenia	Uwagi
Konflikt pomiędzy przyjętym TD a naturalnym typem lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których przyjęty TD nie odpowiada naturalnemu typowi lasu. W konsekwencji istniejący skład gatunkowy może powodować pogorszenie stanu siedliska.
Konflikt pomiędzy przyjętym sposobem zagospodarowania z wykorzystaniem Rb I, a koniecznością zachowania właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić szczególnie w odniesieniu do siedlisk łągów olszowych, olszowo-jesionowych oraz łągów wierzbowych i topolowych (91E0), łągów wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano użytkowanie za pomocą rębni I.
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć w przeciągu całego roku a wymogami ochrony ptaków łągowych.	Problem ten nie dotyczy ptaków, dla których wyznaczono strefy ochronne, ale może mieć istotne znaczenie dla innych cennych gatunków ptaków, licznie występujących na terenach nadleśnictwa.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu a koniecznością pozostawiania martwego drewna w lesie.	Konflikt może wynikać z braku jednoznacznego określenia ilości martwego drewna w lasach i jego inwentaryzacji, przy jednoczesnym obowiązku pozostawiania pewnej ilości drewna martwego dla zwiększenia bioróżnorodności.

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

## 6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Owe wpływy nie mogą zostać całkowicie wyeliminowane, toteż bardzo ważne jest ich rozpoznanie i szczegółowa analiza.

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

### **Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym zmiany poziomu wód.**

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy nadleśnictwa wymienić należy silne wiatry i huragany. W nocy z 11 na 12 sierpnia 2017 r. przez zachodnią Polskę przeszła burza wielokomórkowa typu bow echo o długości 300 km. Huraganowy wiatr spustoszył kilkadziesiąt nadleśnictw, najwięcej w RDLP Toruń i Gdańsk. W RDLP Poznań najbardziej ucierpiały nadleśnictwa: Piaski, Jarocin, Czerniejewo i Gniezno. W Nadleśnictwie Jarocin wiatr uszkadzał zarówno drzewostany sosnowe jak i starodrzewy dębowe, w których dęby wrywane były z korzeniami. Oprócz lasów gospodarczych ucierpiały też rezerваты przyrody „Czeszewski Las” i „Dębno nad Wartą”. Ogółem masa

powalonych przez wiatr drzew wyniosła ponad 180 tys. m<sup>3</sup>.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych.

Bardzo istotne zagrożenie stanowią zakłócenia w naturalnym cyklu hydrologicznym Warty powodowane działaniami regulacyjnymi na terenie zbiornika retencyjnego Jeziorsko. Efektem działań regulacyjnych są szybko następujące zmiany poziomu wód – szczególnie negatywnie oddziaływujące na liczne starorzecza. Zbiornik „Jeziorsko” ma decydujący, negatywny wpływ na reżim hydrologiczny łągów nadwarciańskich. Ekosystemy te w chwili obecnej degradują się i nie ma możliwości ich ochrony i rewitalizacji bez corocznych naturalnych zalewów. Efektem zmniejszania się częstotliwości, zasięgu i długotrwałości zalewów jest sukcesja grądów połęgowych – zjawisko to jest doskonale widoczne na terenie rezerwatu przyrody Czeszewski Las. Nadleśnictwo zaprojektowało i wykonało system retencji, który ma przeciwdziałać negatywnym zjawiskom.

### **Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.**

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano **6 169,17 ha** drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 27% powierzchni leśnej.

### **Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów.**

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność

środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

### **Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe i szkodniki owadzie.**

Na terenie nadleśnictwa problem stanowią owady uszkadzające drzewostany sosnowe. Zagrożeniem są m.in. pojawy borecznika sosnowego. Gatunek ten powodował szkody w 2009 i 2014 r. Na początku 2016 roku na terenie leśnictwa Góra i Lubonieczek zaobserwowano objawy zamierania pędów sosny spowodowane przez *Sphaeropsis sapinea*. Stwierdzono około 769,53 ha drzewostanów osłabionych i masy do usunięcia i usuniętej około 5 523 m<sup>3</sup>. W czerwcu 2016 stwierdzono pojawienie się szkodników wtórnych przyplaszczka granatka i cetyńca.

Na terenie nadleśnictwa występuje duże zagrożenie ze strony owadów żerujących na dębach np. chrabąszcza majowego, zwójki i opiętka dwuplamkowy.

W 2013 r. nadleśnictwo wykonało inwentaryzację drzewostanów dębowych pod kątem występowania piędzika przedzimka i innych miernikowców. Leśniczowie wykazali 624,79 ha drzewostanów z uszkodzeniem aparatu asymilacyjnego. Inwentaryzację powtórzono w 2015 r., w którym stwierdzono 280,20 ha drzewostanów dębowych z uszkodzeniem.

Ze względu na strukturę siedlisk nadleśnictwa z dużym udziałem lasów łągowych i olsów jesionowych, znaczącym problemem gospodarczym jest zamieranie jesionów spowodowane występowaniem fytoftorazy. W 2012 i 2014 r. obserwowano rozprzestrzenianie się choroby także na olchy. Zjawisko zamierania rozpoczęło się już dwa okresy gospodarcze wcześniej. Powierzchnia drzewostanów z panującym jesionem zmniejszyła się z 567,90 ha w 1999 r. do 263,61 ha obecnie.

Tabela 8 Powierzchnia uszkodzeń przez owady

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 20-50%	3 > 50%	
Czeszewo	-	-	-	-
Jarocin	-	-	-	-
Kłęka	20,47	-	17,28	37,75
Nadleśnictwo	20,47	-	17,28	37,75

Aktualnie nadleśnictwo na szeroką skalę stosuje różne czynności profilaktyczno – zapobiegawcze: wyznaczono partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny,

stosuje się drzewa pułapkowe, wywiesza się skrzynki lęgowe dla ptaków i nietoperzy.

Tabela 9 Powierzchnia uszkodzeń przez grzyby

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 20-50%	3 > 50%	
Czeszewo	281,17	20,98	4,27	306,42
Jarocin	344,07	5,61	14,74	364,42
Kłęka	25,61		4,23	29,84
Nadleśnictwo	650,85	26,59	23,24	700,68

### Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.

Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, z transportem drogowym, hodowli trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinym, szczególnie w Jarocinie, Witaszycach, Miłosławiu, Koźminie Wlkp., Książu Wlkp., a także Środzie Wlkp. i Kotlinie. Przekroczenie dopuszczalnych norm skażeń środowiska może występować, ale tylko sporadycznie i mieć lokalny charakter.

Istotnym liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Największa emisja spowodowana komunikacją ma miejsce na drogach krajowych 11 i 12.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2019). Strefę wielkopolską (do której zalicza się teren nadleśnictwa) oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2018 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest uregulowana w wysokim stopniu, jednak część gospodarstw domowych nadal posiada szamba. Oczyszczalnie ścieków w omawianym terenie znajdują się w m. in. miejscowościach Cielcza, Żółków, Raszewy, Dobieszczynna, Miłosław, Bugaj, Orzechowo, Sulęcinek, Nowe Miasto nad Wartą, Kłęka, Chocicza, Czarne Piątkowo, Starkowiec Piątkowski, Winna Góra.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych.

Na stan czystości wód duży wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano w trzech. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących (JCW) w 2017 r. (WIOŚ w Poznaniu 2018):

- Warta od Lutyni do Moskawy: klasa elementów biologicznych – 2, klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego, klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego, klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego – umiarkowany potencjał ekologiczny
- Moskawa: klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego;
- Lutynia: klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego,

### **Zagrożenie pożarowe.**

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność

i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Lasy nadleśnictwa zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2009-2018 odnotowano 199 pożarów na łącznej powierzchni 11,32 ha.

## 6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (zgodnie z zapisami ustawy o lasach z 1991 r.) opiera się na sporządzanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Sporządzanie planu urządzenia lasu jest zatem obligatoryjnym wymogiem prawnym i determinuje podstawową działalność nadleśnictwa.

Zawarte w planie wytyczne dotyczą korzystania z zasobów przyrody na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, uwzględniającej zasady zrównoważonego rozwoju. Brak realizacji postanowień spowodowałby przede wszystkim zaburzenie cyklu produkcyjnego, który dotyczy w równym stopniu pozyskania, co odnowienia. Dalsze skutki uderzyłyby w społeczeństwo; osoby bezpośrednio związane z leśnictwem i drzewnictwem oraz w osoby niezwiązane z lasami, ale korzystające z leśnych zasobów, głównie drewna, czyli większość obywateli. Dalsze skutki braku realizacji planu to:

- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz pracujących w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących;
- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku przegęszczenia);
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych, które lokalnie mogą doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;



- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do zniekształcenia, degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- zwiększenie zagrożenia pożarowego;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną.

## 7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

### 7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz budowle piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1 m mogą znacząco oddziaływać na środowisko.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Jarocin nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych. Zalesienia zaprojektowano na łącznej powierzchni 1,68 ha. Dotyczą nie użytkowanych ról, często z istniejącymi zadrzewieniami zlokalizowanych w następujących pododdziałach: obr. Czeszewo 224a (0,19 ha), obr. Jarocin 113j (0,51 ha), 113k (0,30 ha), 365i (0,26 ha) oraz obr. Klęka 114g (0,42 ha). W wymienionych lokalizacjach nie stwierdzono obecności siedlisk przyrodniczych ani stanowisk chronionych lub zagrożonych gatunków. Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na aspekty środowiska wymienione w rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r.

### 7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Wpływ planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną może być bardzo zróżnicowany. Stosowane zręby mogą znacznie zubażać siedlisko, natomiast przebudowa drzewostanów i wprowadzanie II piętra zwiększa bioróżnorodność. Generalnie uznaje się, że większość zabiegów prowadzonych obecnie w lasach na podstawie p.u.l., będzie miało w przyszłości znaczny wpływ na zwiększenie różnorodności biologicznej.

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Jarocin przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);
- w ramach planu urządzenia lasu przejmowane i sankcjonowane są strefy ochronne (całoroczna i okresowa) dla chronionych gatunków ptaków;

- przewidziana w planie użytkowania rębnej przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowałą w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych zbiorowisk leśnych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania składów gatunkowych drzewostanów.

Niekorzystnie na bioróżnorodność terenów nadleśnictwa mogłoby wpływać zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, co mogłoby prowadzić do ograniczenia zasobów martwego drewna i zmniejszyć potencjalne siedliska organizmów ksylofagicznych. Jednocześnie jednak w nadleśnictwie wyznaczono dużą powierzchnię ekosystemów reprezentatywnych (**1 370,56 ha**). Zaliczono tu m. in. drzewostany stanowiąc ostoje zwierząt, grunty przeznaczone do sukcesji, drzewostany cenne przyrodniczo, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi i in. W ekosystemach reprezentatywnych nie planuje się zadań gospodrczych (mogą być prowadzone jedynie działania ochronne np. usuwanie gatunków obcych). W omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa.

Do zachowania różnorodności biologicznej przyczyni się też pozostawienie części gruntów do naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 108,60 ha – 74 wyłączenia).

### 7.3 Oddziaływanie na ludzi

Zapisy planu urządzenia lasu mają bezpośredni wpływ na ludzi ze względów ekonomicznych i społecznych. Z punktu widzenia ekonomicznych korzyści wpływ uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też w ujęciu szerszym, grupom zawodowo związanym z leśnictwem i drzewnictwem.

W aspekcie społecznym korzystny wpływ p.u.l. na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów nadleśnictwa społeczeństwu.

Bardziej szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.

## 7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

### 7.4.1 Rośliny

Określenie wpływu, jaki mogą powodować zabiegi wynikające z planu urządzenia lasu na poszczególne gatunki chronione przedstawiono w postaci tabeli 10. Informacje zawarte w tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 10. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione i zagrożone gatunki roślin, grzybów i porostów

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<b>Grzyby i porosty</b>						
<i>Cladonia arbuscula</i> Chrobotek leśny OC	Klęka	18a	TW	Brak	Gatunek pospolity - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegu na populację.	
	Klęka	18f	TP	Brak		
	Klęka	84h	TP	Brak		
<i>Flavoparmelia caperata</i> Żółtlica chropowata OC, EN <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	176o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Inonotus obliquus</i> Błyskoporek podkorowy OC, R <sup>CLRG</sup>	Klęka	220c	TP, ODN-LUK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	230f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	231c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Phallus hadriani</i> Sromotnik fiołkowy V <sup>CLRG</sup>	Klęka	122h	Rb. IVD, ODN-ZŁOŻ, CW	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<b>Mszaki i wątrobowce</b>						
<i>Abietinella abietina</i> Jodłówka pospolita OC	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Anomodon attenuatus</i> Zwiślik maczugowaty OC	Czeszewo	178m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	182b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	191a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	192b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	216a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
<i>Anomodon longifolius</i> Zwiślik długolistny OC, I <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<i>Anomodon viticulosus</i> Zwiślik wiciowy OC	Czeszewo	176ax	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	178m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	179g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Calliergonella cuspidata</i> Mokradłoszka zaostrowana OC	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	użytek ek. Pasięka
	Czeszewo	124h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	162h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	187g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Jarocin	268c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Climacium dendroides</i> Drabik drzewkowaty OC	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	użytek ek. Pasięka
	Czeszewo	187j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	202k	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Eurhynchium angustirete</i> Dzióbkowiec Zetterstedta OC	Czeszewo	113h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dwunastak
	Czeszewo	227f	TW	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Eurhynchium striatum</i> Dzióbkowiec bruzdowany OC	Czeszewo	188a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Frullania dilatata</i> Miedzik płaski OC, NT <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	107f	TP	Nie usuwać drzew z wątrobowcami	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	184i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	187y	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	188b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	193a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	223g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	212j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Homalia trichomanoides</i> Gładysz paprociowaty OC	Czeszewo	168d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	177d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	177f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	178m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
	Czeszewo	179g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	187a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	192b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	193a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	211w	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
	Klęka	216a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
<i>Leucobryum glaucum</i> Bielistka siwa OC	Klęka	182f	Rb. IB ODN-ZRB	Brak	Gatunek pospolity - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Klęka	186d	TP	Brak		
<i>Neckera complanata</i> Miechera spłaszczona OC	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Orthotrichum lyellii</i> Szurpek Lyella OC, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	113h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dwunastak
	Czeszewo	199Ag	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Orthotrichum patens</i> Szurpek otwarty R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	227c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Orthotrichum stramineum</i> Szurpek żółtoczepcowy V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	227c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Orthotrichum striatum</i> Szurpek pręgowany V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	47j	TP	Nie usuwać drzew porośniętych przez mszaki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	227f	TW	Nie usuwać drzew porośniętych przez mszaki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	211w	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
<i>Porella platyphylla</i> Parzoch szerokolistny OS, E <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	176ax	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	178m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	187x	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<i>Serpoleskea subtilis</i> Nitecznik delikatny OS, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	178m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Syntrichia latifolia</i> Pędzliczek szerokolistny OC, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	199Ag	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Syntrichia papillosa</i> Pędzliczek brodawkowaty OC, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Syntrichia virescens</i> Pędzliczek zielonawy OC, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	292c	CP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania – mszaki występują na starszych drzewach, nie objętych zabiegiem.	
<i>Ulota bruchii</i> Nastroszek Brucha OC, V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	113i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dwunastak
	Czeszewo	182b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Klęka	32b	CP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania – mszaki występują na starszych drzewach, nie objętych zabiegiem.	
	Klęka	57Ak	CW	Brak		
	Klęka	173f	CP	Brak		
<i>Ulota crispa</i> Nastroszek kędzierzawy OC, R <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	47j	TP	Brak	Gatunek częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	47j	TP	Brak	Gatunek częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	86b	Rb. IIIB ODN-ZŁOŻ	Pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska mszaku	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	użytek ek. Pasięka
	Czeszewo	105k	TP	Brak	Gatunek częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	107f	TP	Brak	Gatunek częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	179d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	187a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	227f	TW	Brak	Gatunek częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Jarocin	327f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	10a	ODN-LUK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	211r	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
Klęka	216a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą	

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
	Klęka	231z	ODN-ZRB	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<b>Rośliny naczyniowe</b>						
<i>Actaea spicata</i> Czerniec gronkowy LC	Czeszewo	188b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Klęka	237a	TW	Brak	Gatunek mniejszej troski - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	5 os.
<i>Alisma lanceolatum</i> Żabieniec lancetowaty VU, VU <sup>CLPiK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	176m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	181g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Arabis planisiliqua</i> Gęsiówka Gerarda EN, DD <sup>CLPiK</sup>	Czeszewo	179a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	181a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	181a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	184d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	185c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	228l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Arctium nemorosum</i> Łopian gajowy LC, DD <sup>CLPiK</sup>	Czeszewo	177g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	189b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	189d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Betonica officinalis</i> Bukwica lekarska VU	Czeszewo	86o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
	Czeszewo	184a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Klęka	7d	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Prześwietlenie d-stanu jest korzystne dla bukwicy.	
<i>Cardamine impatiens</i> Rzeżucha niecierpkowa VU	Czeszewo	176i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	177g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las



Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
	Czeszewo	180a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	182b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	186b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	189b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	189d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Centaurium erythraea</i> Centuria pospolita OC	Klęka	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	227r	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Cnidium dubium</i> Selernica żyłkowana LC	Czeszewo	86o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasieka
	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasieka
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	176ax	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	176bx	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182s	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	187g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	194i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	198c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	198c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	198d	TP, ODN-LUK	Brak	Gatunek mniejszej troski, występujący poza lasami - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	201g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	57Al	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	170b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	202l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	204j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	204j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	231n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Dactylorhiza majalis</i> Kukułka szerokolista OC, LC, NT <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	124h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	124i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	176bx	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<i>Daphne mezereum</i> Wawrzynek wilczelyko OC, LC	Czeszewo	89a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	89g	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	89h	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	90j	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	91l	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	94h	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	188h	CP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	188j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Jarocin	331j	CP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	338g	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	338g	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	342c	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346a	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346c	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346f	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	7d	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	10a	ODN-LUK	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	10b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	49Ab	IIIB ODN-ZŁOŻ	Fragment d-stanu ze stanowiskiem wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
Klęka	49Ac	CP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.		
<i>Epipactis helleborine</i> Kruszczyk szerokolistny OC	Czeszewo	69f	CW	Brak	Gatunek w nadleśnictwie częsty - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania odnowień, czyszczeń i trzebieży na całą populację..	
	Czeszewo	74b	Brak	Brak		
	Czeszewo	95i	TP	Brak		
	Czeszewo	108d	TP	Brak		
	Czeszewo	113d	Brak	Brak		rez. Dwunastak

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
	Czeszewo	117b	TP	Brak		
	Czeszewo	125i	Brak	Brak		
	Czeszewo	126h	TW	Brak		
	Czeszewo	133b	TP	Brak		
	Czeszewo	145a	TP	Brak		
	Czeszewo	152c	Brak	Brak		
	Czeszewo	170o	TP	Brak		
	Czeszewo	173f	TP	Brak		
	Czeszewo	174d	TP	Brak		
	Czeszewo	176ax	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	176i	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	176k	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	176p	Brak	Brak		
	Czeszewo	183m	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	186f	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	188a	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188b	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	191k	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	199l	Brak	Brak		
	Czeszewo	199o	TP	Brak		
	Czeszewo	199p	TP	Brak		
	Czeszewo	201f	Brak	Brak		
	Czeszewo	201l	TP	Brak		
	Jarocin	39p	TP	Brak		
	Jarocin	48c	TP	Brak		
	Klęka	7c	TP	Brak		
	Klęka	54Ac	TW	Brak		
	Klęka	151f	Brak	Brak		
	Klęka	202b	ODN-ZRB, CW	Brak		
	Klęka	202k	Brak	Brak		
	Klęka	204k	ODN-LUK	Brak		
	Klęka	208a	Brak	Brak		
	Klęka	211d	Brak	Brak		
	Klęka	212h	Brak	Brak		
	Klęka	231bx	CW	Brak		
	Klęka	231c	Brak	Brak		
	Klęka	231l	TP	Brak		
<i>Equisetum telmateia</i> Skrzyp olbrzymi LC	Jarocin	114d	Brak	Brak	Gatunek mniejszej troski - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Jarocin	115f	TW	Brak		
	Jarocin	118i	Brak	Brak		
	Jarocin	119m	Brak	Brak		

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<i>Euphorbia lucida</i> Wilczomleczeń błyszczący VU, NT <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
	Czeszewo	178l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	186a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	202g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	228l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	230g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Euphorbia palustris</i> Wilczomleczeń błotny LC, NT <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	176f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania – gatunek mniejszej troski w drzewostanach zajmujący luki i prześwietlenia.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	178b	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	181g	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	121b	CW	Brak		
	Klęka	121b	CW	Brak		
	Klęka	122h	IVD, ODN-ZŁOŻ, CW	Brak		
	Klęka	122m	CP	Brak		
	Klęka	168m	Brak	Brak		
<i>Euphorbia</i> sp. Wilczomleczeń błotny/błyszczący	Klęka	227a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Galium schultesii</i> Przytulia Schultesa LC	Czeszewo	96d	Brak	Brak	Gatunek mniejszej troski, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	109a	TW	Brak		
	Czeszewo	109b	Brak	Brak		
	Czeszewo	112g	TP	Brak		rez. Dwunastak otulina
	Czeszewo	114b	TW	Brak		
	Czeszewo	127b	TP	Brak		
	Czeszewo	127d	TP	Brak		
	Czeszewo	127f	TP	Brak		
	Czeszewo	128a	TP	Brak		
	Czeszewo	207c	TP	Brak		
	Klęka	60a	Brak	Brak		
<i>Gentiana pneumonanthe</i> Goryczka wąskolistna OS, VU, VU <sup>CLPIK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
<i>Inula salicina</i> Oman wierzbolistny LC	Czeszewo	182r	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Iris sybirica</i> Kosaciec syberyjski OC, VU <sup>CLPIK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Jarocin	139o	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
<i>Lathyrus palustris</i> Groszek błotny OC	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasieka
	Czeszewo	176bx	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Klęka	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Leersia oryzoides</i> Zamokrzyca ryżowa VU, NT <sup>CLPiK</sup>	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	179b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Leontodon taraxacoides</i> Brodawnik różnoowocowy NT <sup>CLPiK</sup>	Klęka	211m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Lilium martagon</i> Lilia złotogłów OS	Czeszewo	21i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	22i	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	74b	Brak	Brak		
	Czeszewo	96h	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	224c	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	327h	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	327h	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	331m	CP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	7d	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	10a	ODN-LUK	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	257b	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Listera ovata</i> Listera jajowata OC	Czeszewo	109a	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	111c	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	126h	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	188d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	190b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	10a	ODN-LUK	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	10b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	253k	TW	Chronić rośliny	Brak negatywnego wpływu	2 os.

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
				podczas zabiegu	przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Lithospermum officinale</i> Nawrot lekarski VU	Czeszewo	145a	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	183k	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Lycopodium annotinum</i> Widłak jałowcowaty OC, VU, NT <sup>CLPIK</sup>	Jarocin	99c	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	42a	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	92c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Lycopodium clavatum</i> Widłak goździsty OC, LC, NT <sup>CLPIK</sup>	Jarocin	13d	Rb. IIIAU, ODN-ZŁOŻ, CW	Fragment d-stanu ze stanowiskiem wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	19i	Rb. IIBU, ODN-ZŁOŻ	Pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	21a	Rb. IB ODN-ZRB	Pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	25i	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	140b	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	104h	CP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	104i	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	106f	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	186d	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Melampyrum cristatum</i> Przeniec grzebieniasty OS, EN, VU <sup>CLPIK</sup> , Ex <sup>CLRG</sup>	Klęka	200b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Melandrium rubrum</i> Bniec czerwony LC	Czeszewo	124f	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	125a	Rb. IVD ODN-ZŁOŻ	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Neottia nidus-avis</i> Gnieźnik leśny OC, EN	Czeszewo	183m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Nymphaea alba</i> Grzybienie białe OC	Czeszewo	168c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	172c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	181g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	199Az	Brak	Brak	Nie przewiduje się	

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
					negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	152h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	211c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	228a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	230c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	230h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	231a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Ophioglossum vulgatum</i> Nasieźrzał pospolity OS, VU, VU <sup>CLPik</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
	Czeszewo	124i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	172h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Orobanchae lutea</i> Zaraza czerwona OC, CR, NT <sup>CLPik</sup>	Czeszewo	126h	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Platanthera bifolia</i> Podkolan biały OC, VU	Czeszewo	112f	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Czeszewo	176n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	179a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	188n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	7d	TP	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	centroid
	Klęka	51j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	3 os.
<i>Populus nigra</i> Topola czarna LC	Czeszewo	168a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	201m	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Potamogeton acutifolius</i> Rdestnica ostrolistna VU, NT <sup>CLPik</sup>	Czeszewo	194i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Rumex palustris</i> Szczaw błotny VU	Klęka	151f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Rumex sanguineus</i> Szczaw gajowy VU	Czeszewo	89a	Brak	Brak	Gatunek częsty w lasach łęgowych nadleśnictwa, nie przewiduje się negatywnego	
	Czeszewo	108d	TP	Brak		

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
	Czeszewo	109a	TW	Brak	oddziaływania na populację.	
	Czeszewo	113j	Brak	Brak		rez. Dwunastak
	Czeszewo	125f	Brak	Brak		
	Czeszewo	134h	CP	Brak		
	Czeszewo	134i	Brak	Brak		
	Czeszewo	145g	TP	Brak		
	Czeszewo	158l	TP	Brak		
	Czeszewo	176i	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182l	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	183a	Brak	Brak		rez. Czeszewski Las
	Klęka	205b	TP	Brak		
<i>Scutellaria hastifolia</i> Tarczyca oszczepowata VU <sup>CLPIK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasieka
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	151f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Senecio paludosus</i> Starzec bagienny VU	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Klęka	211d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Silaum silaus</i> Koniopłoch łąkowy LC, NT <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasieka
	Czeszewo	176m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
<i>Silene tatarica</i> Lępnica tatarska NT <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	176p	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	199r	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Sorbus torminalis</i> Jarzab brekinia OS, LC, NT <sup>CLPIK</sup>	Jarocin	301h	Rb. IB ODN-ZRB	Pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	302c	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	306d	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	332c	CP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	337f	TW	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	337g	CP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	337h	Rb. IB ODN-ZRB	Pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	337h	Rb. IB ODN-ZRB	Pozostawić kępę drzewostanu obejmującą	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	



Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
				stanowisko		
	Jarocin	338c	Rb. IVD, ODN-ZŁOŻ,	Fragment d-stanu ze stanowiskiem wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346a	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346a	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346a	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346f	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	346f	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	347f	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	348c	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	349a	TP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Jarocin	349b	TW	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	38h	CP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	38l	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	42c	CP	Chronić drzewa podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
	Klęka	49f	Rb. IIIA, ODN-ZŁOŻ	Fragment d-stanu ze stanowiskiem wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Stellaria neglecta</i> Gwiazdnica zaniedbana DD <sup>CLPIK</sup>	Czeszewo	176ax	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	183k	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	185a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	185c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	188a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	193f	TP	Brak	Brak negatywnego wpływu zabiegu na populację.	
<i>Stellaria uliginosa</i> Gwiazdnica bagienna VU	Czeszewo	177f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	182j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	192l	TW	Chronić rośliny podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
<i>Succisella inflexa</i>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się	uż. ek. Pasięka

Gatunek	Lokalizacja		Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zamieszczone w POP	Ocena oddziaływania	Uwagi
	Obręb	Oddz.				
Czarcikęsik Kluka OS, NT <sup>CLPiK</sup> , V <sup>CLRG</sup>					negatywnego oddziaływania.	
	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
<i>Teucrium scordium</i> Ozanka czosnkowa LC, NT <sup>CLPiK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Klęka	211s	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Dębno nad Wartą
<i>Utricularia vulgaris</i> Pływacz zwyczajny NT <sup>CLPiK</sup>	Czeszewo	181g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
<i>Valeriana dioica</i> Kozłek dwupienny LC	Czeszewo	145g	TP	Brak	Gatunek mniejszej troski, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Veronica catenata</i> Przetacznik wodny VU, VU <sup>CLPiK</sup>	Czeszewo	176d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	178b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	186c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las projekt
	Czeszewo	199r	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Viola stagnina</i> Fiołek mokradłowy OS, VU, VU <sup>CLPiK</sup> , V <sup>CLRG</sup>	Czeszewo	98o	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	uż. ek. Pasięka
	Czeszewo	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	centroid
	Czeszewo	168g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	centroid
	Czeszewo	176bx	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	rez. Czeszewski Las
	Czeszewo	194i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	168f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
	Klęka	170b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	
<i>Wolffia arrhiza</i> Wolfia bezkorzeniowa VU	Klęka	173g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.	

**Kategorie zagrożenia:**

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006): R<sup>CLRG</sup> – gatunek rzadki, E<sup>CLRG</sup>, EN<sup>CLRG</sup> – gatunek wymierający

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): EN – gatunek zagrożony, CR – gatunek krytycznie zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski.

Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa i in. 2016): VU<sup>CLPiK</sup> – gatunek narażony, NT<sup>CLPiK</sup> – gatunek bliski zagrożenia, DD<sup>CLPiK</sup> – gatunek, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006): R<sup>CLRG</sup> – gatunek rzadki, V<sup>CLRG</sup> – gatunek narażony, I<sup>CLRG</sup> – gatunek nieokreślonym stopniu zagrożenia, E<sup>CLRG</sup>, EN<sup>CLRG</sup> – gatunek wymierający, Ex<sup>CLRG</sup> – gatunek wymarły i zaginiony

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

Pozostałe, niewymienione w tabeli chronione gatunki to rośliny podlegające ochronie częściowej, lecz mające silne populacje, dla których program ochrony przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Są to: brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, rokietnik pospolity *Pleurozium*

*Schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* i widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*.

Wymienione rośliny rosną w wydzieleniach leśnych, zatem pojedyncze osobniki mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie natomiast znacząco negatywnie oddziaływał na całe populacje wymienionych gatunków.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

#### 7.4.2 Zwierzęta

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje cennych gatunków zwierząt, dla których została udokumentowana lokalizacja. Analiza wpływu planu na stanowiska gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, znajdujące się w granicach poszczególnych ostoi, została przedstawiona w rozdziałach 7.16. i 7.18.

Tabela 11. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, których stanowiska zlokalizowane są w ostojach)

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Apatura iris</i> Mieniak tęczowiec LC	Czeszewo	Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Bombus terrestris</i> Trzmiel ziemny OC	Czeszewo	Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Calosoma inquisitor</i> Tęcznik mniejszy OC	Czeszewo	193f	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Carabus coriaceus</i> Biegacz skórzasty OC	Czeszewo	224c	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	201d	Brak	Brak	
	Czeszewo	79a	ODN-LUK	Brak	
	Czeszewo	192c	Brak	Brak	
	Klęka	218i	TP	Brak	
<i>Carabus glabratus</i> Biegacz gładki OC	Czeszewo	110f	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	35c	CP	Brak	
<i>Cerambyx cerdo</i> Kozioróg dębosz OS, VU	Czeszewo	87i	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Czeszewo	212c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Jarocin	312b	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Dorcus parallelipedus</i> Ciołek matowy VU	Czeszewo	180j Rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Formica rufa</i> Mrówka rudnica OC	Czeszewo	113d rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Lycæna dispar</i> Czerwończyk nieparek OS, LC	Jarocin	115c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Saperda perforata</i> Rzemlik punktowany EN	Czeszewo	Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Saperda punctata</i> Rzemlik kropkowany EN	Czeszewo	176i Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Stenocorus meridianus</i> Łuczniczka korzeniowiec R	Czeszewo	188d Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	179d Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
<i>Stenostola</i> sp. R	Czeszewo	Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Osmoderma eremita</i> Pachnica dębowa OS, VU	Czeszewo	211c	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Jarocin	249d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Jarocin	122l	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Klęka	260b	Rb. IB, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Klęka	210b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Protaetia aeruginosa</i> Kwietnica okazała OC, VU	Czeszewo	205g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	87i	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
<i>Macrogastra plicatula</i> Świdrzyk leśny R	Czeszewo	139f	Brak	Brak	Gatunek niezagrażony. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów leśnych na populację. Najważniejsze ostoje ślimaków (oddz. 139f,g) wyłączono z działań gospodarczych.
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	
	Czeszewo	144d	Brak	Brak	
	Czeszewo	140a	TP	Brak	
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	
	Jarocin	59b	CP	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Macrogastra ventricosa</i> Świdrzyk okazały R	Czeszewo	139f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Nesovitrea petronella</i> Szkłarka zielonawa NT	Czeszewo	37s	Brak	Brak	Gatunek bliski zagrożenia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów leśnych na populację.
	Czeszewo	101f	Rb. IIIB, ODN-ZŁOŻ,	Brak	
	Czeszewo	116f	Brak	Brak	
	Czeszewo	113g rez. Dwunastak	Brak	Brak	
	Czeszewo	113k rez. Dwunastak otulina	Brak	Brak	
	Czeszewo	113k rez. Dwunastak otulina	Brak	Brak	
	Jarocin	62g	TP	Brak	
	Jarocin	59b	CP	Brak	
	Jarocin	28j	TW	Brak	
	Jarocin	98d	Brak	Brak	
<i>Ruthenica filigrana</i> Świdrzyk stepiony R	Czeszewo	124f	TP	Brak	Gatunek niezagrożony. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów leśnych na populację. Najważniejsze ostoje ślimaków (oddz. 139f.g) wyłączono z działań gospodarczych.
	Czeszewo	111f	TP	Brak	
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	
	Czeszewo	140a	TP	Brak	
	Czeszewo	139d	Brak	Brak	
	Kłęka	292b	Rb. IIAU, ODN-ZŁOŻ, CP	Brak	
<i>Vertigo anguistor</i> Poczwarówka zwężona OS, EN	Kłęka	191g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Vertigo ronneyensis</i> Poczwarówka zapoznana NT	Kłęka	155d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Rhodeus sericeus</i> Różanka OC, NT	Czeszewo	168n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	181g Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	186c Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	201j	Brak	Brak	
	Kłęka	231a	Brak	Brak	
<i>Bombina bombina</i> Kumak nizinny OS, DD	Czeszewo	17c	Brak	Brak	Gatunek siedlisk nieleśnych. Cięcia pielęgnacyjne w d- stanach nie wpływają negatywnie na jego siedliska. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	17f	CP	Brak	
	Czeszewo	36g	Brak	Brak	
	Czeszewo	36j	Brak	Brak	
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	
	Czeszewo	244d	Brak	Brak	
	Czeszewo	246j	CP	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	251f	TP	Brak	
	Jarocin	20f	Brak	Brak	
	Jarocin	21h	Brak	Brak	
	Jarocin	26h	Brak	Brak	
	Jarocin	30c	Brak	Brak	
	Jarocin	141h	Brak	Brak	
	Jarocin	259b	Brak	Brak	
	Jarocin	328f	TP		
	Jarocin	336b	Brak	Brak	
	Klęka	3d	Brak	Brak	
	Klęka	89a	Brak	Brak	
	Klęka	102c	Brak	Brak	
	Klęka	292a	Brak	Brak	
	Klęka	317i	Brak	Brak	
	Klęka	332g	Brak	Brak	
Klęka	347m	Brak	Brak		
<i>Bufo bufo</i> Ropucha szara OC	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Gatunek pospolity. Leśne zabiegi gospodarcze nie wpływają negatywnie na jego populację.
	Czeszewo	106g	Brak	Brak	
	Czeszewo	162h	Brak	Brak	
	Czeszewo	171i	TW	Brak	
	Czeszewo	176r rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	187t rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	199p	TP	Brak	
	Czeszewo	201j	Brak	Brak	
Klęka	211n	Brak	Brak		
<i>Bufo viridis</i> Ropucha zielona OS	Czeszewo	106g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	162h	Brak	Brak	
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	
	Czeszewo	167g	Brak	Brak	
	Czeszewo	227r	Brak	Brak	
	Czeszewo	231h	Brak	Brak	
	Klęka	204r	Brak	Brak	
<i>Hyla arborea</i> Rzekotka drzewna OS	Czeszewo	165d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	169d	Brak	Brak	
	Czeszewo	176t rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	185d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192s	Brak	Brak	
	Klęka	211i	Brak	Brak	
<i>Lissotriton vulgaris</i> Traszka zwyczajna OC	Czeszewo	36j	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	37m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	86b	IIIB, ODN-ZŁOŻ	Brak	Brak negatywnego wpływu – zabiegi dotyczą d-stanu otaczającego stanowisko.

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	166g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	176r rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	177c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	199Ag	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	226Ah	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	246j	CP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	151a	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	93b	CP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Pelobates fuscus</i> Grzebiuszka ziemna OS	Czeszewo	37m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	86b	IIIB, ODN-ZŁOŻ	Brak	Brak negatywnego wpływu – zabiegi dotyczą d-stanu otaczającego stanowisko.
	Czeszewo	160c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	176r rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	199Az	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	200l	ODN-ZRB	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	204a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	211n	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Pelophylax esculentus</i> Żaba wodna OC	Czeszewo	159i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	169d	Brak	Brak	
	Czeszewo	176s rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176y rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	177f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	199d	Brak	Brak	
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	
	Jarocin	181k	Brak	Brak	
Klęka	202l	Brak	Brak		
<i>Rana arvalis</i> Żaba moczarowa OS	Czeszewo	161i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	172c	Brak	Brak	
	Czeszewo	175i	Brak	Brak	
	Czeszewo	176bx rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	176c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176y rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	185d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	189f rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	191b rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192s	Brak	Brak	
	Czeszewo	199k	Brak	Brak	
	Klęka	211x	Brak	Brak	
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	212g	Brak	Brak	
	Klęka	230h	Brak	Brak	
	<i>Rana esculenta</i> complex Żaba zielona OC	Czeszewo	158k	Brak	
Czeszewo		159k	TP	Brak	
Czeszewo		160g	Brak	Brak	
Czeszewo		161i	Brak	Brak	
Czeszewo		162h	Brak	Brak	
Czeszewo		166h	Brak	Brak	
Czeszewo		168c	Brak	Brak	
Czeszewo		168m	Brak	Brak	
Czeszewo		172c	Brak	Brak	
Czeszewo		175i	Brak	Brak	
Czeszewo		176f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
Czeszewo		179m rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
Czeszewo		181g rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
Czeszewo		186j rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
Czeszewo		189f rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
Czeszewo		192s	Brak	Brak	
Czeszewo		199k	Brak	Brak	
Czeszewo		201j	Brak	Brak	
Klęka		203g	Brak	Brak	
Klęka		211c	Brak	Brak	
Klęka	212g	Brak	Brak		
Klęka	230h	Brak	Brak		
Klęka	231a	Brak	Brak		
<i>Rana lessonae</i> Żaba jeziorkowa OC	Czeszewo	160c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	169d	Brak	Brak	



Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	176t rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	199d	Brak	Brak	
	Klęka	152a	Brak	Brak	
	Klęka	202l	Brak	Brak	
<i>Rana ridibunda</i> Żaba śmieszka OC	Czeszewo	160c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	169d	Brak	Brak	
	Czeszewo	176s rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192s	Brak	Brak	
	Jarocin	181k	Brak	Brak	
	Klęka	202l	Brak	Brak	
<i>Rana temporaria</i> Żaba trawna OC	Czeszewo	172c	Brak	Brak	Gatunek pospolity. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.
	Czeszewo	182f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	185d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192n	CW	Brak	
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno n. Wartą	Brak	Brak	
<i>Triturus cristatus</i> Traszka grzebieniasta OS, NT	Czeszewo	37m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	226Ah	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	240f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	246j	CP	Brak	Zabieg wykonywany będzie poza stanowiskiem traszki. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	93b	CP	Brak	Zabieg wykonywany będzie poza stanowiskiem traszki. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	152a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Angius fragilis</i> Padalec zwyczajny OC	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Lacerta agilis</i> Jaszczurka zwinka OC	Czeszewo	113d rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	175i	Brak	Brak	
	Czeszewo	176y rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	186j rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	191i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192s	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno n. Wartą	Brak	Brak	
	Klęka	228a	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Natrix natrix</i> Zaskroniec OC	Czeszewo	175i	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	176c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	191b rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	201j	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno n. Wartą	Brak	Brak	
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	212g	Brak	Brak	
	Klęka	228a	Brak	Brak	
<i>Accipiter nisus</i> Krogulec OS	Czeszewo	191d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	191d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Trzciniak OS	Klęka	228m	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Aegithalos caudatus</i> Raniuszek OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Anthus trivialis</i> Świergotek drzewny OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Buteo buteo</i> Myszołów OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Carduelis chloris</i> Dzwoniec OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Certhia brachydactyla</i> Pełzacz ogrodowy OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Certhia familiaris</i> Pełzacz leśny OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Ciconia nigra</i> Bocian czarny OS, DP	Czeszewo	3 strefy ochrony	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Brak zabiegów w strefach całorocznych. Zabiegi ze stref okresowych zostaną wykonane poza okresem obowiązywania strefy.
	Jarocin	2 strefy ochrony	Brak	Brak	
	Klęka	6 stref ochrony	Brak	Brak	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Grubodziób OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Columba oenas</i> Siniak OS	Czeszewo	67f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	68d	CP, ODN-ZŁOŻ	Zabiegi wykonać poza okresem lęgowym siniaka (od IX do II)	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Czeszewo	91k	CP	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym siniaka (od IX do II)	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Czeszewo	176ax rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	178i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	188a rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	211p rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Cuculus canorus</i> Kukulka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Curruca nisoria</i> Jarzębatka OS	Czeszewo	196Ai	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	228m	Brak	Brak	
<i>Cyanistes caeruleus</i> Modraszka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
<i>Cygnus olor</i> Łabędź niemy OS	Czeszewo	160c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	161j	Brak	Brak	
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	202l	Brak	Brak	
	Klęka	227b	Brak	Brak	
	Klęka	230h	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Dendrocopos major</i> Dzięcioł duży OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Dendrocopos minor</i> Dzięciołek OS	Czeszewo	176x rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	177g rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	178i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	179n rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	180i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	181f rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	184m rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	188b rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Dendrocoptes medius</i> Dzięcioł średni OS,	Obecny we wszystkich starszych d-stanach dębowych i z udziałem dębów.		Brak	-	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację.
<i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł czarny OS, DP	Czeszewo	206Ah	IB, ODN-ZRB	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Zabiegi na pojedynczych stanowiskach nie wpłyną na populację i siedliska gatunku.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
	Klęka	202j	IIIA, ODN-ZŁOŻ, CP	Brak	
	Klęka	204g	TP	Brak	
	Klęka	210b	Brak	Brak	
	Klęka	211g	TW	Brak	
	Klęka	230g	Brak	Brak	
<i>Emberiza citrinella</i> Trznadel OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Emberiza hortulana</i> Ortolan OS, DP	Czeszewo	99b	TP	Brak	Gatunek zasiedla głównie zadrzewienia śródpolne. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	207Aa	Brak	Brak	
	Klęka	48Ad	TP	Brak	
	Klęka	55Ab	CW	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Erithacus rubecula</i> Rudzik OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Ficedula hypoleuca</i> MUCHÓŁÓWKA żałobna OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Ficedula parva</i> MUCHÓŁÓWKA mała OS, DP	Czeszewo	183m rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	183m rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188d rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
<i>Fringilla coelebs</i> Zięba OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Garrulus glandarius</i> Sójka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Haliaeetus albicilla</i> Bielik OS, DP, LC	Czeszewo	4 strefy ochrony	-	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Brak zabiegów w strefach całorocznych. Zabiegi ze stref okresowych zostaną wykonane poza okresem obowiązywania strefy.
<i>Hipolais icterina</i> Zaganiacz OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Lanius collurio</i> Gąsiorzek OS, DP	Klęka	227b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	227g	Brak	Brak	
	Klęka	228m	Brak	Brak	
	Klęka	231b	TW	Brak	
	Klęka	231m	Brak	Brak	
<i>Locustella fluviatilis</i> Strumieniówka OS	Czeszewo	179l rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	183a rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	183c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	
	Klęka	202l	Brak	Brak	
	Klęka	211h	Brak	Brak	

Gatunek	Obszar	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Klęka	227g	Brak	Brak	
	Klęka	227k	TW	Brak	
	Klęka	228a	Brak	Brak	
	Klęka	229d	Brak	Brak	
	Klęka	229k	Brak	Brak	
	Klęka	230c	Brak	Brak	
	Klęka	230d	Brak	Brak	
	Klęka	231a	Brak	Brak	
	Klęka	231a	Brak	Brak	
	Klęka	231d	Brak	Brak	
<i>Locustella naevia</i> Świerszczak OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	203a	Brak	Brak	
	Klęka	228m	Brak	Brak	
<i>Lullula arborea</i> Lerka OS, DP	Czeszewo	84d	Brak	Brak	Gatunek zasiedlający zręby i młode uprawy leśne. Rębnie zupełne są warunkiem występowania lerki w n-ctwie.
	Czeszewo	88b	Rb. IB, ODN-ZRB	Brak	
	Czeszewo	98d	CP	Brak	
	Czeszewo	227s	Brak	Brak	
	Klęka	53Ab	ODN-ZRB	Brak	
	Klęka	59Ai	CP	Brak	
	Klęka	60Aa	TP	Brak	
	Klęka	61Ag	ODN-ZŁOŻ, CW	Brak	
	Klęka	203c	Rb. IB, ODN-ZRB	Brak	
	Klęka	203n	TW	Brak	
	Klęka	203r	Brak	Brak	
	Klęka	205a	Brak	Brak	
	Klęka	212g	Brak	Brak	
	Klęka	227a	Brak	Brak	
Klęka	228m	Brak	Brak		
<i>Luscinia luscinia</i> Słowik szary OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Luscinia megarhynchos</i> Słowik rdzawy OS	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Milvus milvus</i> Kania ruda OS, NT, DP	Czeszewo	1 strefa ochrony	-	-	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Brak zabiegów w strefach całorocznych. Zabiegi ze stref okresowych zostaną wykonane poza okresem obowiązywania strefy.
	Klęka	1 strefa ochrony	-	-	
<i>Motacilla alba</i> Pliszka siwa OS	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Muscicapa striata</i> Mucholowka szara OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Oriolus oriolus</i> Wilga OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Parus major</i> Bogatka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Passer montanus</i> Mazurek OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Periparus ater</i> Sosnówka OS	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Pernis aprivorus</i> Trzmielojad OS	Czeszewo	184n rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Klęka	211h	Brak	Brak	
<i>Phylloscopus collybita</i> Pierwiosnek OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Phylloscopus trochilus</i> Piecuszek OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Picus viridis</i> Dzięcioł zielony OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	176i rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176w rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188d rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	191m rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Poecile montanus</i> Czarnogłówka OS	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Poecile palustris</i> Sikora uboga OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Prunella modularis</i> Pokrzywnica OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Rallus aquaticus</i> Wodnik OS	Klęka	231a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Regulus ignicapilla</i> Zniczek OS	Czeszewo	179n rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	179n rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	179n rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	183k rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	184b rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	187a rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	187g rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	187h rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	187n rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	188j rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	188k rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188k rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Regulus regulus</i> Mysikrólik OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Rhadina sibilatrix</i> Świstunka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Sitta europaea</i> Kowalik OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	



Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Streptopelia decaocto</i> Sierpówka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Streptopelia turtur</i> Turkawka OS, DD	Czeszewo	176i rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na populację – zabiegi dotyczą tylko dwóch z licznych stanowisk turkawki.
	Czeszewo	176ax rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	177b rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	179g rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	179i rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	180j rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	180h rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	180g rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	180i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	180i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	183a rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	183m rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	187w rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	187i rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188d rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188b rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188a rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188l rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	188k rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	207Ab	TP	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
	Klęka	204d	TP	Brak	
	Klęka	212f	TP	Brak	
	Klęka	231n	Brak	Brak	
<i>Strix aluco</i> Puszczyk OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
<i>Sturnus vulgaris</i> Szapak OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Sylvia atricapilla</i> Kapturka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Sylvia borin</i> Gajówka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
<i>Sylvia communis</i> Cierniówka OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Perkozek OS	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Tringa ochropus</i> Samotnik OS	Klęka	230c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<i>Troglodytes troglodytes</i> Strzyżyk OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Turdus merula</i> Kos OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Turdus philomelos</i> Śpiewak OS	Czeszewo	rez. Dwunastak	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Klęka	rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	
<i>Upupa epops</i> Dudek	Klęka	209c	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
OS, DD					
Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> OS, DD	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Jarocin	359a	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i> OS	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i> OS	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> OS	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> OS	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> OS	Czeszewo	Rez. Dwunastak lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i> OC	Klęka	Rez. Dębno nad Wartą lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kret <i>Talpa europaea</i>	Klęka	Rez. Dębno nad Wartą lok. ogólna	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Wydra <i>Lutra lutra</i> OC	Czeszewo	242a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Czeszewo	244a	Brak	Brak	
	Jarocin	121h	Brak	Brak	

*Kategorie ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa*

*Kategorie zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): LC – gatunki najmniejszej troski, NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie, VU – gatunki narażone, EN – gatunki zagrożone DP – gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy ptasiej.*

Powyższa tabela odnosi się tylko do gatunków o znanych lokalizacjach, co nie wyczerpuje całego bogactwa fauny zamieszkującej tereny nadleśnictwa. Występuje tu szereg pospolitych ptaków lęgowych podlegających ochronie. Także wymienione gatunki herpetofauny jak żaby, ropuchy i jaszczurki na pewno zajmują liczne nie udokumentowane stanowiska.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na populacje chronionych gatunków zwierząt występujących w nadleśnictwie. Wykonanie niektórych zaprojektowanych zabiegów może wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie powinno w sposób istotny negatywnie oddziaływać na całe populacje chronionych gatunków. Rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu planu u.l.

W programie ochrony przyrody zawarte zostały liczne zapisy, których wykonanie pozytywnie wpłynie na stan populacji chronionych gatunków zwierząt i ich siedlisk. Poniżej przedstawia się najważniejsze z zaleceń:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zabiegów gospodarczych;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- nie wykonywać zabiegów zaprojektowanych w pul. w potencjalnych strefach ochrony całorocznej, na nowych stanowiskach gatunków strefowych, a w potencjalnych strefach ochrony okresowej zabiegi przeprowadzać poza okresem obowiązywania strefy;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- wywieszać skrzynki dla nietoperzy (z wyjątkiem miejsc występowania chronionych gatunków owadów);
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie nadleśnictwa.

## 7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarocin nie przewidują prowadzenia melioracji wodnych, które mogłyby wpłynąć na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody

z terenów nadleśnictwa. Ma to duże znaczenie dla oceny oddziaływania, ponieważ nienaturalne obniżenia poziomu wody mogą mieć niekorzystne konsekwencje dla środowiska.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których 49,6% powierzchni stanowią lasy wodochronne (11 630,39 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i starorzeczy, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

Zabiegi zaprojektowane w planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru nadleśnictwa. Ze względu na brak istotnego wpływu planu urządzenia lasu na stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny JCW, dokument ten nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

## 7.6 Oddziaływanie na powietrze

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi p.u.l. poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

## 7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach zupełnych. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko w ramach wydzieleń zaliczonych do lasów wodochronnych (co jest formą zabezpieczenia przed erozją). Krótkookresowe pozbawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym

zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

## 7.8 Oddziaływanie na krajobraz

Dynamika zmian krajobrazu leśnego jest nierozłącznie związana z cyklem produkcyjnym. Plan urządzenia lasu wyznacza etapy tego cyklu na kolejne 10 lat, czyli uwzględnia przewidziane w tym okresie zalesienia, odnowienia i zręby, wpływając tym samym na zmiany krajobrazu.

Ocena stopnia oddziaływania p.u.l. na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia. Ze względu na środowisko leśne realizacja p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedynie z punktu widzenia mieszkańców terenów nadleśnictwa, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w wyniku realizacji p.u.l. np. zręby, traktowane są jako oddziaływanie negatywnie.

Bogactwo krajobrazu omawianego nadleśnictwa stanowią przede wszystkim obszary o dużych wartościach przyrodniczych. Obszaram takim przypisano głównie cele ochronne, często pomijając produkcyjne, co daje gwarancję małych zmian krajobrazu na tych terenach.

## 7.9 Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zwartych w p.u.l., nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać tylko na krótko i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego, jedynie w miejscach wykonywanych zrębów i ich najbliższej okolicy.

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan klimatu.

## 7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Poprzez oddziaływanie planu urządzenia lasu na zasoby naturalne rozumie się wpływ zapisów planu na zasoby drewna w lasach. Zasadniczo gospodarka leśna ma wpływać na zwiększenie tych zasobów.

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2028 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 212 643 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 36 976 m<sup>3</sup> brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zwiększy się z 237 na 239 m<sup>3</sup>/ha. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan zasobów naturalnych w nadleśnictwie.

### 7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

W trakcie wykonywania prac urządzeniowych sporządzany jest wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Wykaz ten jest zamieszczony w programie ochrony przyrody wraz z dokładną lokalizacją i krótką charakterystyką. Dodatkowo w opisie taksacyjnym znajdują się informacje na temat ewentualnego występowania walorów historycznych i kulturowych w poszczególnych wydzieleniach.

Plan urządzenia lasu nie przewiduje użytkowania bądź usuwania tych obiektów, a samo uwzględnienie ich w treści p.u.l. można uznać za wpływ dodatni dla dóbr kultury. Charakter zabiegów projektowanych w planie urządzenia lasu powoduje, że nie wywierają one wpływu na zabytki znajdujące się poza gruntami nadleśnictwa.

## 7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody

### 7.12.1 Rezerwat przyrody „Dwunastak”

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fitocenozy grądu *Galio sylvatici-Carpinetum* i łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz zapewnienie swobodnego przebiegu procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemie leśnym. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania żadnych zabiegów gospodarczych w pododdziałach wchodzących w skład rezerwatu. W wydzieleniach wchodzących w skład otuliny zaprojektowano wykonanie trzebieży (112g, 112h i 127a) i czyszczeń (112a, 113a). Tego rodzaju cięcia nie spowodują niekorzystnych zmian w zbiorowiskach leśnych rezerwatu. Zabiegi te podlegają uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu. Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

### 7.12.2 Rezerwat przyrody „Czeszewski Las”

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu naturalnego lasów i starorzeczy na terenie zalewowym Warty wraz z ich typową dla lasów łągowych florą i fauną. Dla wydzieleni wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Działań gospodarczych nie projektowano także w pozostałej części Uroczyska Warta, którą projektuje się włączyć do rezerwatu. Z jednym wyjątkiem - w planie wpisano zabieg rębni zupełnej Ib w oddz. 191g. Drzewostan został tu powalony przez wicher w 2017 r., a jego uprzętnięcie (wpisane jako rębnia) wykonano w 2019. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

### 7.12.3 Rezerwat przyrody „Dębno nad Wartą”

Celem ochrony jest zachowanie stanowisk rzadkich zwierząt bezkręgowych i ich siedlisk, w tym wilgotnych lasów i źródlisk warunkujących istnienie unikatowych mikrosiedlisk, zróżnicowanych populacji zwierząt bezkręgowych, szczególnie rzadkich i chronionych gatunków mięczaków oraz bogatych pod względem gatunkowym zbiorowisk roślinnych.



W wydzieleniach wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie będą niekorzystnie wpływać na cele ochrony rezerwatu.

### **7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego**

Celem utworzenia parku była ochrona niepowtarzalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, takich jak: unikalna rzeźba terenu, bogate i ciekawe zbiorowiska roślinne, występowanie rzadkich i chronionych gatunków zwierząt i roślin; bogata struktura wodonośna pradoliny Warty oraz wartości kulturowe (Śmiełów, Żerków, Miłosław), obiekty prehistoryczne (cmentarzyska, grodziska), uzdrowiskowe i turystyczno-krajoznawcze. Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują zmian krajobrazu, nie powodują też naruszeń zakazów obowiązujących na terenie parku. Analiza wpływu planu na stanowiska gatunków chronionych (rozdział 7.4) położonych także na terenie parku nie wykazała znacząco negatywnych oddziaływań.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cele ochrony Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego.

### **7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Szwajcaria Żerkowska**

Celem powołania obiektu była ochrona obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków do wypoczynku i turystyki w środowisku o znaczących walorach przyrodniczych. Forma ochrony przyrody, jaką jest obszar chronionego krajobrazu nie wprowadza większych ograniczeń do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Zabiegi planowane w wydzieleniach znajdujących się w granicach obszaru to czyszczenia, trzebieże oraz rębnie z odnowieniami. Zaprojektowane czynności gospodarcze nie będą powodować degradacji środowiska. Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na cel ochrony obszaru Szwajcaria Żerkowska.

## 7.15 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytku ekologicznego Pasieka

Dla trzech wydzieleń wchodzących w skład użytku w planie nie zaprojektowano zadań gospodarczych. Zaplanowano natomiast zabiegi ochronne polegające na ekstensywnym użytkowaniu kośnym łąk trzęślicowych i selernicowych, będących głównymi walorami tego terenu.

Zapisy planu wpłyną pozytywnie na użytek ekologiczny Pasieka.

## 7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk

Plan urządzenia lasu może mieć decydujący wpływ na ochronę i zachowanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych. Szczególnie istotne są zapisy planu dotyczące składu gatunkowego odnowień lasu. Przyjęty zestaw gatunków ma długookresowy wpływ na stan siedliska. Przy właściwym doborze gatunków wpływ ten będzie korzystny – za pomocą rębni złożonych można przebudować siedliska z niewłaściwą strukturą gatunkową. Z drugiej strony niewłaściwe gatunki drzew przyjęte w planie urządzenia lasu mogą prowadzić do degeneracji siedlisk (np. duży udział sosny na siedliskach grądów).

Zapisy odnośnie składów gatunkowych drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zawarte są w opisie ogólnym lasów nadleśnictwa (elaboracie). Jednak w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych plan zaleca stosowanie specjalnych składów gatunkowych zapisanych w programie ochrony przyrody. Składy te zostały zaprojektowane wg opracowania J. M. Matuszkiewicza (2008), opracowania fitosocjologicznego (2019) oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 12. Analiza składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych zalecanych przez Plan urządzenia lasu

Nazwa siedliska	Zespól	Typ siedlisko wy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<i>Galio-Carpinetum</i>	LMśw	Lp-Db	Db.s, Db.b 60; Lp 30; Gb, So i in. 10	Db.s, Db.b 50; Lp 20; So 20; Gb, Kl i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		LMw	Lp-Db	Db.s, Db.b 60; Lp 30; Gb Ol, Kl, So i in. 10	Db.s, Db.b 50; Lp 20; So 20; Gb, Ol, Kl i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Lśw	Lp-Db	Db.s, Db.b 60; Lp 30; Gb, Kl i in. 10	Db.s, Db.b 60; Lp 30; Gb, Kl i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Lw	Lp-Db	Db.s 60; Lp 30; Gb, Ol, Kl i in. 10	Db.s 60; Lp 30; Gb, Ol, Kl i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Lł	Lp-Db	Db.s 50; Lp 30; Gb, Ol, Wz.s, Kl i in. 20	Db.s 50; Lp 30; Gb, Ol, Wz.s, Kl i in. 20	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
9190 Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	BMśw	So-Db	Db.b 70; So 20; Brz i in. 10	Db.b 50, So 40, Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		LMśw	Db	Db.b, Db.s 90; So, Brz i in. 10	Db.b, Db.s 60; So 30; Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		LMw	Db	Db.s 90; So, Brz i in. 10	Db.s 60; So 30; Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.

Nazwa siedliska	Zespół	Typ siedlisko wy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0-1 <i>Salicetum albo-fragilis</i> (łęg wierzbowy)	Lł	Wb	Wb, Wb.k 80, Tp, Tp.c, Ol i in. 20	Wb, Wb.k 80, Tp, Tp.c, Ol i in. 20	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
	91E0-2 <i>Populetum albae</i> (łęg topolowy)	Lł	Tp	Tp, Tp.c 80, Wb, Wb.k, Wz, Wz.s i in. 20	Tp, Tp.c 80; Wb, Wb.k, Wz, Wz.s i in. 20	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
	91E0-3 <i>Fraxino-Alnetum</i> (łęg jesionowo-olszowy)	Lw	Wz-Ol	Ol 50; Wz, Wz.s 30; Js i in. 20	Ol 50; Wz, Wz.s 30; Js i in. 20	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Ol	Ol	Ol 90; Js, Brz i in. 10	Ol 90; Js, Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		OlJ	Ol	Ol 70; Js 20; Wz, Wz.s, Brz i in. 10	Ol 70; Js 20; Wz, Wz.s, Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Lśw	Wz-Db	Db.s 60; Wz, Wz.s 20; Lp 10, Js, Brz i in. 10	Db.s 40; Wz, Wz.s 30; Lp 20, Js, Brz i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Lw	Wz-Db	Db.s 40; Wz, Wz.s 30; Js 20; Lp, Ol, Kl i in. 10	Db.s 40; Wz, Wz.s 30; Js 20; Lp, Ol, Kl i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
		Lł	Js- Db- Wz	Wz, Wz.s 30, Db.s 30, Js 30, Lp, Tp, Tp.c i in. 10	Wz, Wz.s 30, Db.s 30, Js 30, Lp, Tp, Tp.c i in. 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.
91H0 Dąbrowy ciepłolubne ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	LMśw	Db	Db.s, Db.b 90, Brz, So, Lp I in. 10	Db.s., Db.b 70, So, Brz, Lp i in. 30	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska.

Plan zakłada zwiększony udział gatunków pionierskich takich jak sosna, olsza czy brzoza w składzie upraw (jako gatunków pielęgnacyjnych dla gatunków głównych – np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw) i zmiany składu wraz z wiekiem drzewostanu, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

Dla wszystkich siedlisk stwierdzono zgodność specjalnych typów drzewostanów ze składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Powyższej oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Powodowało to nie wyróżnianie mikrosiedlisk. Dlatego w przypadku występowania

mikrosiedlisk zasadne jest stosowanie składu gatunkowego nowo zakładanych upraw zgodnych z występującymi rzeczywistymi siedliskami.

W żadnym z projektowanych składów gatunkowych plan nie zaleca wprowadzania gatunków obcych geograficznie.

#### 7.16.1 Ostoja Nadwarciańska PLH300009

W granicach ostoi znajduje się tylko niewielki fragment nadleśnictwa o powierzchni 37,13 ha. Tereny te to drzewostany sosnowe wieku od 31 do 67 lat oraz jeden młodnik dębowy w wieku 14 lat. Przedmiotem ochrony jest 15 typów siedlisk przyrodniczych, 9 gatunków zwierząt i jedna roślina. Żadne z nich nie występuje na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia długookresowo negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na obszar „Ostoja Nadwarciańska”.

#### 7.16.2 Rogalińska Dolina Warty PLH300012

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 13 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od V klasy wzwyż) wynosi 52,93 ha i do końca okresu wzrośnie do 61,93 ha. Plan nie wpłynie negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów.

Tabela 13. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Rogalińska Dolina Warty PLH300012)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	-	7,93	13,80	21,29	43,25	35,78	9,98	2,74	4,43	-	-	26,67	165,87
Koniec okresu	-	18,28	11,81	11,86	29,63	49,95	3,65	1,16	7,17	5,69	-	26,67	165,87

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 10 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS z oceną ogólną A, B lub C, z czego na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo stwierdzono występowanie pięciu.

3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Na omawianym terenie znajdują się dwa płaty siedliska zlokalizowane w pododdziałach 172c i 173c obr. Klęka. Nie zaplanowano tu prowadzenia działań gospodarczych. W pododdziałach sąsiadujących ze starorzeczami planuje się wykonać trzebieże, które nie powinny wpłynąć niekorzystnie na stan siedlisk. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanych oddziałów nie planuje się wykonywać cięć rębnych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska 3150 w ostoi.

6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). Dwa płaty siedliska (oddz. 168f, 170b obr. Klęka) zlokalizowane są na gruntach, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Do programu ochrony przyrody przeniesiono zapisy planu zadań ochronnych, który zaleca użytkowanie kośne płatów siedliska. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan łąk selernicowych w ostoi.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). W omawianym terenie stwierdzono tylko dwa płaty siedliska, zajmujące pododdziały 167x oraz 168d obr. Klęka. W obydwu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan nie wpłynie negatywnie na stan ochrony siedliska 9170 w obszarze.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Cztery płaty łągu jesionowo-olszowego stwierdzono w pododdziałach 167l, 167m, 169d oraz 172f obr. Klęka. W dwóch (169d, 172f) zaplanowano wykonanie trzebieży późnej, które oddziałując tylko krótkookresowo nie wpłyną znacząco negatywnie na stan siedliska. W pozostałych pododdziałach nie planuje się prowadzić działań gospodarczych. Brak użytkowania rębego powoduje, że nie występuje ryzyko niekorzystnego wpływu planu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska 91E0 w ostoi.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Na gruntach nadleśnictwa w ostoi siedlisko zajmuje powierzchnię 20,9 ha (12 wydzieleń). W siedmiu

z nich planowane jest wykonanie trzebieży, o możliwym tylko krótkookresowym niekorzystnym wpływie.

W pododdziale 168o wykonana zostanie rębnia zupełna Ib wraz z odnowieniem. Rośnie tu rozpadający się drzewostan jesionowy w wieku 37, a rębnia zupełna w połączeniu z odnowieniem pozwoli przebudować jego skład i zachować ciągłość lasu a tym samym siedliska w tym miejscu

W pozostałych płatach siedliska nie planuje się wykonywać zabiegów gospodarczych.

Tabela 14. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91F0 (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Rogalińska Dolina Warty PLH 300012)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]								
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 120-140	VIII 140 i starsze	Razem
Początek okresu	-	7,12	-	5,76	2,31	1,16	-	3,74	20,09
Koniec okresu	-	5,69	1,43	-	6,95	1,12	1,16	3,74	20,09

Zaplanowane zabiegi gospodarcze nie wpłyną negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów siedliska. Powierzchnia starszych klas wieku (od 80 lat) wzrośnie z 7,21 ha na początku okresu do 20,09 ha na końcu.

Plan urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na stan siedliska 91F0 w ostoi.

Tabela 15. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Jarocin w obszarze Rogalińska Dolina Warty PLH 300012

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	5,26	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
6440	1,19	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
9170	3,61	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
91E0	2,65	Trzebieże	1,96	Możliwy jedynie krótkookresowy niekorzystny wpływ o małej intensywności. Brak oddziaływania znacząco negatywnego.
		Bez wskazówek	0,69	Brak negatywnego oddziaływania planu.
91F0	20,09	Trzebieże	13,76	Możliwy jedynie krótkookresowy niekorzystny wpływ o małej intensywności. Brak oddziaływania znacząco negatywnego.
		Odnowienia	1,43	Pozytywny wpływ planowanych odnowień.
		Rębnie zupełne	1,43	Brak znacząco negatywnego wpływu zabiegu – cięcia dotyczą rozpadającego się drzewostanu jesionowego.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
		Bez wskazówek	4,90	Wpływ pozytywny.
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
6410	1,04	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.

## Gatunki

Bóbr europejski *Castor fiber* – kod 1337. Brak danych o dokładnych lokalizacjach stanowisk bobra, lecz gatunek ten zapewne bytuje w zarządzanych przez nadleśnictwo starorzeczach i żeruje w drzewostanach położonych w pobliżu koryta Warty. Zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną negatywnie na silną populację bobra w ostoi.

Żaden z pozostałych gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru (starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* i pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, boleń pospolity *Aspius aspius*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, wydra *Lutra lutra* nie zostały stwierdzone na terenach nadleśnictwa położonych w ostoi.

### 7.16.3 Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053

W drzewostanach ostoi zaprojektowano liczne zabiegi gospodarcze które wpływają na strukturę wiekową lasów. Na początku okresu obowiązywania planu powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 80 lat) analizowanego obszaru wynosi 1 208,18 ha. Na koniec, po uwzględnieniu wykonania wszystkich wskazówek planu wzrasta do 1 270,39 ha. Zapisy pul. nie wpłyną negatywnie na areal drzewostanów starszych.

Tabela 16. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.1 (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	151,09	447,38	735,47	721,37	774,85	504,00	270,89	307,41	125,88	308,24	30,39	654,87	5031,84
Koniec okresu	-	754,44	721,10	525,44	892,62	594,26	219,40	184,31	272,42	212,98	-	654,87	5031,84



Przedmiotami ochrony w ostoi jest siedem typów siedlisk przyrodniczych, wszystkie potwierdzone zostały na gruntach nadleśnictwa.

3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Na omawianym terenie stwierdzono 53 płaty siedliska. W żadnym z nich nie jest planowane wykonywanie zabiegów gospodarczych. Tylko w przypadku pięciu pododdziałów starorzecza sąsiadują z planowanymi rębiami (Ib w trzech i IIIA w jednym przypadku). Ewentualne niekorzystne oddziaływanie związane ze zmianą chemizmu wód spływających do zbiorników po rębni zabezpiecza zapis programu ochrony przyrody zalecający pozostawianie pasów drzewostanu szerokości ok. 30 m od strony zbiorników.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Na terenie objętym planem zinwentaryzowano 4 płaty siedliska (w tym dwa w użytku ekologicznym Pasieka). W planie nie zaprojektowano w nich zabiegów gospodarczych, ale przewidziano zadania ochronne: usunięcie krzewów i przywrócenie użytkowania kośnego w jednym płacie (124i obr. Czeszewo) oraz ekstensywne koszenie po 15 sierpnia w pozostałych (86o, 98o, 198c obr. Czeszewo). Wykonanie zaleceń wpłynie pozytywnie na siedlisko.

6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). Wszystkie 6 płatów siedliska zlokalizowane są na gruntach, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. W planie zaprojektowano zadania ochronne polegające ekstensywnym użytkowaniu kośnym płatów siedliska. Zapisy planu wpłyną pozytywnie na stan łąk selernicowych w ostoi.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Dla żadnego z ośmiu płatów siedliska plan nie przewiduje wykonywania leśnych zabiegów gospodarczych. Projektuje natomiast zalecenia ochronne dotyczące ekstensywnego użytkowania kośnego. Wykonanie zapisów planu wpłynie korzystnie na stan siedliska w ostoi.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Na terenie ostoi przeważają grądy zniekształcone (stan B) i silnie zniekształcone (stan C). Tylko w jednym pododdziale stan siedliska oceniono na A – nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych (oddz. 74b obr. Czeszewo).

W drzewostanach ostoi wykonywane będą czyszczenia i trzebieże. Zabiegi dotyczą odpowiednio 15 i 52% powierzchni siedliska. Jednocześnie podczas zabiegów w części wydzieleń plan przewiduje przeprowadzenie regulacji składów gatunkowych – eliminacji gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie: sosny, świerka, modrzewia, buka i dębu czerwonego oraz promowanie grabu, lipy i dębów. Takie wykonanie zabiegów wpłynie korzystnie na stan siedliska.

Okolo 12% arealu siedliska podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonych IIA (1 wydz.), IIB (1 wydz.), IIIA (14 wydzieleń) i IIIB (13 wydz.). Większość lokalizacji to wydzielenia z rębnią rozpoczętą w poprzednich okresach gospodarczych (klasa odnowienia w 19 przypadkach), a w 15 pododdziałach planowane są już cięcia uprzątające. Rębnie złożone są właściwym sposobem użytkowania drzewostanów siedlisk przyrodniczych. Mimo okresowego pogorszenia stanu siedliska nie wpłyną na nie znacząco negatywnie, tym bardziej, że razem z cięciami zaplanowano odnowienia lasu zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.

W czterech pododdziałach z siedliskiem w obrębie Czeszewo zaprojektowano rębnię Ib. Są to wydzielenia o niedużej powierzchni i na tyle niekorzystnym kształcie, że prowadzenie tu rębni złożonej jest nieuzasadnione. W jednym wydzieleniu w drzewostanie przeważa sosna (118d). W 157b grąd stanowi fragment pododdziału o powierzchni 0,39 ha i Program Ochrony Przyrody zaleca zostawić tu kępę drzewostanu. W wyłączeniu 106f rębnia zupełna z odnowieniem jest jedynym możliwym zabiegiem dla rozpadającego się drzewostanu jesionowego. Zabieg pozwoli utrzymać ciągłość lasu w tej lokalizacji. Tylko w oddz. 104c obr. Czeszewo rębnia zupełna dotyczy drzewostanu dębowego. Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu pozostawione tu będzie ok. 5% powierzchni drzewostanu.

Duża część płątów siedliska (24,8% arealu) położona jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą wpływać znacząco negatywnie na stan siedliska 9170 w ostoi, a w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). Wszystkie płąty łęgów 91E0 występujące na omawianym terenie są w różnym stopniu zniekształcone. Nie wyróżniono tu zbiorowisk w stanie A.

Planowane czyszczenia wykonane będą na ok. 8% powierzchni łągów, a trzebieże dotyczą ok. 52% arealu. Zabiegi te ze względu na niedużą intensywność cięć i krótkookresowe oddziaływanie nie wpłyną znacząco negatywnie na stan siedliska.

Tylko ok. 5% powierzchni siedliska podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonych. Zaplanowano tu rębnie IIB (3 wydz.), IIIA (1 wydz.) i IVD (1 wydz.). Razem z odnowieniami zgodnymi ze składem gatunkowym siedliska nie wpłyną one znacząco negatywnie na stan ogółu łągów w ostoi.

Dla około 35% arealu siedliska plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych. W tej grupie znalazły się najcenniejsze, nieliczne łągi wierzbowe i topolowe.

Zapisy planu nie wpłyną znacząco negatywnie na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w ostoi.

91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Zdecydowana większość płatów siedliska to łągi w stanie C (693,86 ha), mniejszą część zakwalifikowano do stanu B (113,24 ha). Nie wyróżniono siedlisk w stanie A.

Cięcia pielęgnacyjne obejmą dużą część płatów siedliska. Czyszczenia zaprojektowano na ok. 9% arealu siedliska, a trzebieże na 35%. W planie zaprojektowano zabiegi ochronne polegające na regulacji składu gatunkowego drzewostanów siedliska na drodze trzebieży – usuwaniu świerka, sosny, robinii akacyjowej i dębu czerwonego oraz promowaniu dębów, wiązów i jesionów. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan siedliska.

Rębnie złożone (IIA 1 wydz., IIB 6 wydz., IIIA 2 wydz. i IIIB 8 wydz.) obejmą niecałe 6% arealu siedliska. W 15 pododdziałach są to zabiegi będące kontynuacją cięć rozpoczętych wcześniej – uznano je za klasę odnowienia. Zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan siedliska.

W czterech pododdziałach z siedliskiem 91F0 zaprojektowano rębnie zupełne: IA (obr. Klęka 52Ak) oraz IB (obr. Czeszewo 191g, obr. Klęka 6b, 212b). W trzech przypadkach (191g, 52Ak, 212b) są to powierzchnie powalone przez wicher w 2017 r. W czwartym (6b) mamy do czynienia z pozostałościami drzewostanu, z którego wcześniej wypadł zamierający jesion. Aktualne zadrzewienie wynosi tu 0,3, a w składzie gatunkowym przeważa olsza czarna. W wymienionych sytuacjach nie ma możliwości stosowania innego rodzaju cięć poza rębnią zupełną.

Powierzchnia starszych drzewostanów (od V klasy wieku) w trakcie obowiązywania planu zwiększy się z 347,05 do 368,39 ha. Plan nie wpłynie negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów siedliska.

Tabela 17. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91F0 (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											
	zręby	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101- 120	VII 120-140	VIII 140 i starsze	KO	KDO	Razem
Początek okresu	6,95	35,12	142,8	103,61	100,74	84,25	63,36	121,4	78,04	65,55	5,28	807,10
Koniec okresu	-	45,64	140,48	77,85	136,48	85,89	48,55	91,47	142,48	38,26	-	807,10

Plan urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na stan i powierzchnię siedliska 91F0 w ostoi. Niektóre zapisy mogą prowadzić do polepszenia stanu jego ochrony.

Tabela 18. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Jarocin w obszarze PLH300053 „Lasy Żerkowsko-Czeszewskie”

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	68,91	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
6410	17,65	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących użytkowania kośnego.
6440	11,85	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących użytkowania kośnego.
6510	12,84	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących użytkowania kośnego.
9170	765,21	Trzebieże	398,69	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących regulacji składu gatunkowego.
		Czyszczenia	117,75	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących regulacji składu gatunkowego.
		Odnowienia	111,32	Pozytywny wpływ planowanych odnowień.
		Rębnie złożone	94,49	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Rębnie zupełne	6,50	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni – cięcia w większości dotyczą drzewostanów z dużym udziałem sosny lub z zamierającym jesionem.
		Bez wskazówek	189,72	Wpływ pozytywny.
91E0	191,15	Trzebieże	101,40	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących regulacji składu

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
				gatunkowego.
		Czyszczenia	15,96	Brak negatywnego wpływu cięć.
		Odnowienia	13,17	Pozytywny wpływ planowanych odnowień.
		Rębnie złożone	9,64	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Bez wskazówek	66,28	Wpływ pozytywny.
91F0	807,10	Trzebieże	283,72	Brak negatywnego oddziaływania planu. Pozytywny wpływ zadań ochronnych dotyczących regulacji składu gatunkowego.
		Czyszczenia	71,82	Brak negatywnego wpływu czyszczeń.
		Odnowienia	97,02	Wpływ pozytywny.
		Rębnie złożone	47,92	Brak znacząco negatywnego wpływu zaplanowanych rębni.
		Rębnie zupełne	12,15	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni – zabieg dotyczy drzewostanów powalonych przez wiatr lub negatywów po zamierającym jesionie.
		Bez wskazówek	414,27	Wpływ pozytywny.
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
6120	0,41	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
6430	5,52	Brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
9190	8,89	Trzebieże	7,19	Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu.
		Bez wskazówek	1,70	Wpływ pozytywny.
9110	2,96	Trzebieże	2,96	Pozytywny wpływ zabiegu – zalecenie usuwania robinii akacyjowej, trzebież polepszy warunki siedliskowe światłolubnych gatunków typowych dla siedliska.

Na omawianym terenie odnotowano występowanie 4 typów siedlisk nie stanowiących przedmiotów ochrony ostoi.

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*). Siedlisko zajmuje fragment pododdziału 178b obr. Czeszewo. Jest to grunt nieleśny i nie przewiduje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych. Program ochrony przyrody zawiera zalecenie nie wprowadzania zalesień na tego typu siedliskach.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska 6120 w ostoi.

6430 Ziółorośla górskie (*Adenostylyon alliariae*) i ziółorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Na terenie ostoi stwierdzono 9 płatów ziółorośli, występujących głównie na terenach nieleśnych (nieużytkach i pastwisku), tylko w dwóch pododdziałach są to grunty leśne (przeznaczone do sukcesji i skraj drzewostanu). Dla żadnego z pododdziałów z siedliskiem nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan nie wpłynie negatywnie na siedlisko 6430 w ostoi.

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Na terenie ostoi w obrębie Czeszewo stwierdzono 5 płatów siedliska, wszystkie w stanie B. W wydzieleniach, które zajmują będą wykonywane trzebieże późne (93b, 142g, 142j, 156k), które nie wpłyną znacząco negatywnie na stan siedliska. W jednym przypadku (oddz. 140i) dla drzewostanu nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

91I0 Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Jedyne płat świetlistej dąbrowy występuje w pododdziale 7d obr. Klęka. Zaplanowano tu wykonanie trzebieży późnej, a program ochrony przyrody zaleca podczas zabiegu usunięcie robinii akacyjowej. Zapisy planu wpłyną pozytywnie na stan siedliska.

## Gatunki

Na terenach nadleśnictwa położonych w granicach ostoi potwierdzono stanowiska 8 gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony ostoi. Kolejne trzy nie występują na gruntach Lasów Państwowych. Wpływ zapisów planu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Cerambyx cerdo</i> Kozioróg dębosz 1088	Czeszewo	177d Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Brak znacząco negatywnego wpływu planu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Większość stanowisk kozioroga zabezpiecza ochrona rezerwatowa. W planie zapisano zbiegi ochronne polegające na odsłanianiu zacięzionych dębów.
	Czeszewo	167b	Brak	Brak	
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	
	Czeszewo	176x Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	178a Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	178d Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	186f Rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	191g Rez. Czeszewski Las projekt	Rb. IB, ODN-ZRB	Drzewostan powalony przez wicher w 2017 r. i uprzętnięty.	
	Czeszewo	127f	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	
<i>Osmoderma eremita</i> Pachnica dębowa 1084	Czeszewo	178a Rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	Brak znacząco negatywnego wpływu planu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Część stanowisk zabezpiecza ochrona rezerwatowa. W planie zapisano zabiegi ochronne polegające na odsłanianiu zacienionych dębów.
	Czeszewo	166f	Brak	Brak	
	Czeszewo	167c	Brak	Brak	
	Czeszewo	178i Rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	127f	TP	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	
	Klęka	231b	TW	Drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć	
<i>Vertigo anguistor</i> Poczwarówka zwężona 1014	Klęka	211r Rez. Dębno nad Wartą	Brak	Brak	Brak negatywnego wpływu planu.
<i>Misgurnus fossiliss</i> Piskorz 1145	Czeszewo	181g Rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	Dla potencjalnych siedlisk piskorza (starorzeczy) w planie nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.
	Klęka	202l	Brak	Brak	
	Klęka	203g	Brak	Brak	
	Klęka	228a	Brak	Brak	
<i>Bombina bombina</i> Kumak nizinny 1188	Czeszewo	106g	Brak	Brak	Jedyny zabieg projektowany na stanowisku kumaka (TP) dotyczy drzewostanu otaczającego zbiornik.
	Czeszewo	135a	TP	Brak	
	Czeszewo	157m	Brak	Brak	Dla potencjalnych siedlisk kumaka (różnego rodzaju zbiorniki wodne) w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.
	Czeszewo	158k	Brak	Brak	
	Czeszewo	160c	Brak	Brak	W planie zapisano zalecenie ochronne. Które ma chronić miejsca zimowania płazów - podczas cięć rębnych wykonywanych wokół stanowisk kumaka pozostawiać pasy drzewostanu szerokości ok.
	Czeszewo	160g	Brak	Brak	
	Czeszewo	161i	Brak	Brak	
	Czeszewo	162h	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	163d	Brak	Brak	30 m. Brak negatywnego wpływu planu.
	Czeszewo	165d	Brak	Brak	
	Czeszewo	166h	Brak	Brak	
	Czeszewo	167g	Brak	Brak	
	Czeszewo	167i	Brak	Brak	
	Czeszewo	168c	Brak	Brak	
	Czeszewo	168m	Brak	Brak	
	Czeszewo	169d	Brak	Brak	
	Czeszewo	170j	Brak	Brak	
	Czeszewo	170l	Brak	Brak	
	Czeszewo	171i	TW	Brak	
	Czeszewo	172c	Brak	Brak	
	Czeszewo	174g	Brak	Brak	
	Czeszewo	174h	Brak	Brak	
	Czeszewo	175c	Brak	Brak	
	Czeszewo	175i	Brak	Brak	
	Czeszewo	176c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176y rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	176z rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	177c rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	177f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	179m rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	181g rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	185d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	



Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Czeszewo	186j rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	188f rez. Czeszewski Las	Brak	Brak	
	Czeszewo	189f rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	191b rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	191i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	192s	Brak	Brak	
	Czeszewo	194i	Brak	Brak	
	Czeszewo	197Ak	Brak	Brak	
	Czeszewo	199Am	Brak	Brak	
	Czeszewo	199Az	Brak	Brak	
	Czeszewo	199k	Brak	Brak	
	Czeszewo	201b	Brak	Brak	
	Czeszewo	201j	Brak	Brak	
	Klęka	203g	Brak	Brak	
	Klęka	205i	Brak	Brak	
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	212g	Brak	Brak	
	Klęka	228a	Brak	Brak	
	Klęka	230c	Brak	Brak	
Klęka	230h	Brak	Brak		
Klęka	231a	Brak	Brak		
<i>Triturus cristatus</i> Traszka grzebieniasta 1166	Czeszewo	164c	Brak	Brak	Dla potencjalnych siedlisk traszki (różnego rodzaju zbiorniki wodne) w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.  Brak negatywnego wpływu planu.
	Czeszewo	185d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Klęka	205i	Brak	Brak	
Wydra <i>Lutra lutra</i> 1355	Czeszewo	157m	Brak	Brak	Na gruntach nadleśnictwa wydry zasiedlają większe starorzecza i ciekły zasobne w ryby. Dla tego rodzaju gruntów w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Zabiegi wykonywane w drzewostanach mają niewielki wpływ na stan
	Czeszewo	189d rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	
	Czeszewo	195i rez. Czeszewski Las projekt	Brak	Brak	

Gatunek	Obręb	Oddział	Planowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Klęka	54b	TW, ODN-LUK,	Brak	gatunku – zabezpieczeniem są zapisy chroniące siedlisko 3150 i zalecające pozostawianie pasów drzewostanu od strony zbiorników. Brak negatywnego wpływu planu.
	Klęka	59b	IIIB, ODN-ZŁOŻ	Brak	
	Klęka	204a	Brak	Brak	
	Klęka	211c	Brak	Brak	
	Klęka	228I	Brak	Brak	
	Klęka	231a	Brak	Brak	
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337	6-10 rodzin na terenie ostoi	-	-	Gatunek częsty na terenie objętym planem, obecny praktycznie we wszystkich zbiornikach i ciekach. Grunty nadleśnictwa stanowią zarówno miejsca stałego bytowania i rozrodu (starorzecza i cieki) oraz żerowiska dla zwierząt bytujących w Warcie i Lutyni. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na silną populację bobra w ostoi.	
Boleń pospolity <i>Aspius aspius</i> 1130	Brak stanowisk	-	-	Warunki panujące w wodach ostoi zarządzanych przez Nadleśnictwo Jarocin nie sprzyjają bytowaniu bolenia oraz kozy i stanowią przykład wód/siedlisk, które nie odpowiadają biologii tych gatunków. Brak negatywnego wpływu planu.	
Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> 1149	Brak stanowisk	-	-	Brak negatywnego wpływu planu.	
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> 1037	Brak stanowisk	-	-	Trzepla zielona jest reobiontem zasiedlającym wolno płynące czyste wody o piaszczystym dnie, jak większe strumienie, rzeki i kanały. Na terenach objętych planem mogą pojawiać się tylko imagines, ale postacie larwalne rozwijają się w wodach Wart i Lutyni znajdującymi się poza terenem objętym planem. Brak negatywnego wpływu planu.	

## 7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk

Na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych.

Tabela 20. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
3130	0,04	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
3150	6,80	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6230	0,75	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6430	1,25	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	11,74	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	1682,30	Odnowienia	428,51	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Rębnie zupełne	73,95	W 31 wydzieleniach planowana jest rb. IB wraz z odnowieniami. Zabieg dotyczy ok. 4% areалу siedliska, wyłącznie płatów w stanie B lub C. Zabieg wpłynie średniookresowo negatywnie na stan niewielkiej części płatów siedliska. Działaniem ograniczającym niekorzystne oddziaływanie jest wynikające z zapisów Zasad Hodowli Lasu pozostawianie na zrębach kęp obejmujących ok. 5% d- stanu oraz zalecenie POP pozostawiania w miarę możliwości drugich pięter i podrostów gatunków właściwych dla siedliska
		Rębnie złożone	347,98	Zaplanowano wykonanie Rb. IIA (1 wydz.), IIIA (18 wydz.), IIIB (22 wydz.), IVD (11 wydz.) wraz z odnowieniami. Większość to drzewostany w klasie odnowienia (40 płatów), w których rębnia została rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Czyszczenia	297,59	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	1042,62	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		Brak zabiegów	131,52	Pozytywny wpływ zapisów planu.
9190	187,92	Odnowienia	35,18	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Rębnie zupełne	4,29	W 4 wydzieleniach planowana jest Rb. IB wraz z odnowieniami. Zabieg dotyczy ok. 2% areálu siedliska, wyłącznie płatów w stanie B lub C. Zabieg wpłynie średniookresowo negatywnie na stan niewielkiej części płatów siedliska.
		Rębnie złożone	30,89	Zaplanowano wykonanie Rb. IIIA (9 wydz.), IIIB (2 wydz.) i IVD (1 wydz.) wraz z odnowieniami. Prawie wszystkie to drzewostany w klasie odnowienia (11 płatów), w których rębnia została rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Czyszczenia	32,09	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	128,09	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		Brak zabiegów	24,65	Pozytywny wpływ zapisów planu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
91E0	285,78	Odnowienia	21,67	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Rębnie zupełne	9,12	W 6 wydzieleniach planowana jest Rb. IB oraz w 1 IA (obr. Jarocin oddz. 277c – d-stan powalony przez wiatr) wraz z odnowieniami. W oddz. 272c obr. Jarocin i 180a obr. Klęka na drodze Rb. IB usuwane będą pozostałości po rozpadających się drzewostanach jesionowych. Łącznie zabiegi dotyczą ok. 3% areалу siedliska, wyłącznie płatów w stanie B lub C. Cięcia wpłyną średniookresowo negatywnie na stan niewielkiej części płatów siedliska. W pododdziałach 276i obr. Jarocin siedlisko zajmuje tylko fragmenty d-stanu i plan zaleca pozostawić w tych miejscach kępy.
		Rębnie złożone	1,34	Zaplanowano wykonanie rb. IIB (obr. Klęka 180a) wraz z odnowieniami. Jest to już końcowy etap rębni – cięcia uprzętające. Zabieg nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Czyszczenia	37,38	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	140,18	Możliwe tylko krótkookresowe niekorzystne oddziaływanie. Brak znacząco negatywnego wpływu cięć.
		Bez zabiegów	89,10	Pozytywny wpływ zapisów planu.
91F0	332,12	Odnowienia	50,04	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Rębnie zupełne	16,01	W 9 wydzieleniach planowana jest Rb. IB, w jednym Rb. IA, wraz z odnowieniami. Zabiegi dotyczą ok. 5% areálu siedliska, wyłącznie płatów w stanie B lub C. Zabieg nie wpłynie negatywnie na stan siedliska – rębnie dotyczą drzewostanów powalonych przez wiatr (obr. Jarocin 272c, 272h, 277d, 369h) oraz rozpadających się drzewostanów z powodu zamierania jesionów (obr. Czeszewo 210a, 215i; obr. Jarocin 280a, 325d; obr. Klęka 123f, 132b). Odnowienie lasu przyspieszy regenerację siedlisk.
		Rębnie złożone	20,61	Zaplanowano wykonanie Rb. IIIA (9 wydz.), IIIB (2 wydz.) i IVD (1 wydz.) wraz z odnowieniami. Prawie wszystkie to drzewostany w klasie odnowienia (11 płatów), w których rębnia została rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Czyszczenia	61,78	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	133,56	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		Bez zabiegów	50,04	Pozytywny wpływ zapisów planu.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000.

## 7.18 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków

### 7.18.1 Dolina Środkowej Warty PLB300002

Grunty objęte planem i znajdujące się w granicach ostoi to przede wszystkim lasy.

Tabela 21. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	157,47	437,66	682,26	652,4	733,06	476,07	248,42	296,52	125,88	287,91	16,89	605,87	4 720,41
Koniec okresu	-	751,92	641,45	503,19	804,41	568,99	207,96	170,10	268,44	198,08	-	605,87	4 720,41

Dane zamieszczone w powyższej tabeli pozwalają ocenić zmiany w powierzchni drzewostanów, będące wynikiem wykonania zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w planie. Powierzchnia drzewostanów starszych, powyżej 80 lat wzrosła z 1 146,89 ha na początku okresu do 1 215,49 ha na końcu okresu obowiązywania planu. Zapisy p.u.l. nie wpłynęły negatywnie na stan drzewostanów tej części ostoi.

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 26 gatunków ptaków, z czego stanowiska pięciu stwierdzono na terenie nadleśnictwa.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* – kod A238. Lasy łąkowe i łąkowe nadleśnictwa mimo, że zajmują niewielką część ostoi, są kluczowe dla ochrony tego gatunku. Liczebność dzięcioła na tym terenie szacuje się na 130-150 par, a poza omawianym terenem w Dolinie Środkowej Warty dzięcioł praktycznie nie występuje. Stanowiska gatunku koncentrują się w Uroczysku Warta, aktualnie w części znajdującym się w granicach rezerwatu przyrody Czeszewski Las, który w niedługim czasie ma zostać poszerzony na cały kompleks leśny. Plan Urządzenia Lasu wykonano z zakresem zadań ochronnych dla ostoi i jednym z zaleceń planu jest nie wykonywanie zabiegów gospodarczych w projektowanej części rezerwatu. Zabiegi projektowane w pozostałych pododdziałach nie będą oddziaływać negatywnie na całą, liczną populację dzięcioła. Ważniejsze jest tu zachowanie siedlisk – lasów liściastych, szczególnie dębowych, najlepiej ponad 80-letnich. Powierzchnia drzewostanów z panującym dębem w takim wieku na początku okresu obowiązywania planu wynosi 563,18 ha. Na końcu

okresu, po uwzględnieniu wszystkich zaplanowanych zabiegów gospodarczych, wzrasta do 635,04 ha. Nastąpi też 8 procentowy wzrost ogólnej powierzchni drzewostanów dębowych.

Tabela 22. Powierzchnia d-stanów z panującym dębem w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.1 (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze			
Początek okresu	80,14	122,35	179,29	61,52	185,59	103,80	111,11	225,41	122,86	56,04	8,00	1 256,11
Koniec okresu		270,53	231,66	43,99	126,53	170,07	88,7	110,85	265,42	54,25		1 362,00

Zimorodek *Alcedo atthis* – kod A229. Na omawianym terenie udokumentowano 6 stanowisk zimorodka, 5 na gruntach nieleśnych i jedni na skraju drzewostanu w rezerwacie Czeszewski Las. W żadnym z wydzieleń nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych.

Siedliska zimorodka chronią zalecenia ochronne zapisane w planie, polegające na pozostawianiu stref buforowych szerokości ok. 30 m podczas cięć rębnych od strony zbiorników wodnych i cieków o szerokości od 4 m. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stanowiska i siedliska bytowania omawianego gatunku.

Żuraw *Grus grus* – kod A127. Na terenach nadleśnictwa położonych w ostoi stwierdzono 11 stanowisk żurawia. W trzech wydzieleniach zaplanowano wykonanie trzebieży (obr. Czeszewo 116k, 174i, obr. Klęka 205c), a w jednym czyszczeń (obr. Czeszewo 92g). Aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków program ochrony przyrody zaleca wykonać zabiegi poza sezonem lęgowym żurawia – od VIII do II.

Populacja żurawia na omawianym terenie nie wydaje się zagrożona, a siedliska jego bytowania koncentrują się poza drzewostanami dla których projektuje się wskazówki gospodarcze. Plan urządzenia lasu nie będzie wpływał negatywnie na stan ochrony żurawia w ostoi.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* – kod A081. Jedyne stanowisko lęgowe błotniaka znajduje się w oddz. 211c obr. Klęka. Jest to grunt nieleśny (bagny) na którym nie planuje się wykonywać zadań gospodarczych. Większość siedlisk lęgowych gatunku znajduje się poza terenem objętym planem. Grunty nadleśnictwa nie mają większego znaczenia dla ochrony tego gatunku.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na populację i siedliska bytowania błotniaka stawowego.

Dudek *Upupa epops* – kod A232. Na terenach nadleśnictwa w granicach ostoi udokumentowano tylko jedno stanowiska gatunku (obr. Klęka 228m). Jest to grunt nieleśny bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Populacja lęgowa w części ostoi znajdującej się w zasięgu działania nadleśnictwa (także na gruntach innych własności) szacowana jest na 17-25 par. Ptaki często były widywane podczas prac terenowych do planu urządzenia lasu głównie na skraju lasu oraz w zadrzewieniach poza gruntami nadleśnictwa.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony dudka.

Pozostałe gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony ostoi to: bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, derkacz *Crex crex*, kropiatka *Porzana porzana*, podróżniczek *Luscinia svecica*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, płaskonos *Anas clypeata*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Anas querquedula*, krakwa *Anas strepera*, gęgawa *Anser anser*, czapla siwa *Ardea cinerea*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, bocian biały *Ciconia ciconia*, kszczyk *Gallinago gallinago*, rycyk *Limosa limosa*, kulik wielki *Numenius arquata* i krwawodziób *Tringa totanus*. Ptaki te nie występują na terenach nadleśnictwa. Ich siedliska bytowania to różnego rodzaju tereny nieleśne – zbiorniki wodne, szuwały, trzcinowiska, zabagnienia, łąki, zadrzewienia śródpolne. Plan urządzenia lasu nie zawiera wskazówek gospodarczych dla tego typu terenów i nie będzie wpływać negatywnie na wymienione gatunki.

#### 7.18.2 Ostoja Rogalińska PLB300017

Zmiany w powierzchni drzewostanów będące skutkiem zapisów planu przedstawia tabela 23. Areał drzewostanów starszych klas wieku zwiększy się z 52,93 ha na początku okresu do 61,93 na końcu. Wykonanie planu nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na strukturę wiekową lasów ostoi.

Tabela 23. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru Ostoja Rogalińska PLB300017)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	-	7,93	13,80	21,29	43,25	35,78	9,98	2,74	4,43	-	-	26,67	165,87
Koniec okresu	-	18,28	11,81	11,86	29,63	49,95	3,65	1,16	7,17	5,69	-	26,67	165,87

Przedmiotem ochrony jest pięć gatunków ptaków.

Kania czarna *Milvus migrans* A073 i Kania ruda *Milvus milvus* A074. Na terenach nadleśnictwa położonych w granicach ostoji nie stwierdzono do tej pory lęgów kań, jednak obecność potencjalnych siedlisk lęgowych (drzewostany ponad 80 lat) i liczne strefy ochrony omawianych gatunków w sąsiednim Nadleśnictwie Babki wskazują, że ptaki te mogą pojawiać się też w Nadleśnictwie Jarocin.

Jak wynika z wcześniejszej analizy zmian powierzchni starszych drzewostanów ostoji (tabela 23) zapisy planu nie wpłyną negatywnie na areal potencjalnych siedlisk lęgowych kań. Żerowiska ptaków znajdują się w większości poza terenami nadleśnictwa (łąki, otwarte tereny podmokłe, zbiorniki) i PUL nie będzie na nie w znaczący sposób oddziaływał.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* – kod A238. Na omawianym terenie stwierdzono tylko jedno stanowisko dzięcioła, ale obecność drzewostanów dębowych stanowiących siedliska dzięciołów sugeruje, że populacja gatunku może być większa.

Starsze drzewostany (powyżej 80 lat) z panującym dębem zajmują na początku okresu obowiązywania planu powierzchnię 11,51 ha. Na koniec okresu przewiduje się wzrost arealu aż do 27,48 ha. Łącznie powierzchnia wszystkich klas wieku z panującym dębem wzrośnie o 119 procent, co jest wynikiem rębni projektowanych w drzewostanach sosnowych i brzozowych, zajmujących siedliska grądów i lęgów.



Tabela 24. Powierzchnia d-stanów z panującym dębem w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – (grunty Nadleśnictwa Jarocin w granicach obszaru „Ostoja Rogalińska PLB300017”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]									
	Haliz., Zreby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze	
Początek okresu	-	1,03	5,69	-	2,14	2,31	2,03	2,74	4,43	20,37
Koniec okresu	-	8,58	8,58	-	-	17,16	1,99	1,16	7,17	44,64

Zapisy plan nie wpłyną negatywnie na stan ochrony dzięcioła średniego w ostoi.

Pozostałe przedmiot ochrony to populacje migrujące gęsi białoczelnej *Anser albifrons* (A041) i zbożowej *A. fabalis* (A039) odpoczywające podczas wędrówek na dużych zbiornikach wodnych i żerujące na terenach otwartych (pola, łąki) oraz rybitwa czarna *Chlidonias niger* (A197) odbywająca lęgi na bagnach starorzeczach, podmokłych łąkach. W analizowanym terenie nie stwierdzono stanowisk wymienionych gatunków oraz ich siedlisk bytowania. Plan nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony wymienionych ptaków.

## 7.19 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zostały wyznaczone obszary Natura 2000.

Z przeprowadzonej analizy wpływu zapisów planu na siedliska i gatunki obszarów naturalnych nadleśnictwa wynika, że zapisy te nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony ostoi. Mimo planowania licznych zabiegów potencjalnie szkodliwych dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, w p.u.l. zapisano szereg działań eliminujących negatywne wpływy – wykonywanie zabiegów gospodarczych poza sezonem lęgowym ptaków, ochrona stanowisk roślin podczas cięć, zaprojektowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych. Duża część siedlisk przyrodniczych znajduje się w pododdziałach, dla których nie zaplanowano wskazówek gospodarczych (1 205,37 ha w całym nadleśnictwie).

W przypadku obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 dla którego sporządzono plany zadań ochronnych, do planu przeniesiono wszystkie zapisy obowiązującego PZO.

Zapisy planu nie zmieniają sposobu użytkowania gruntów omawianego terenu, przez co nie powodują zmian w zasięgu i powierzchni poszczególnych ekosystemów występujących w obszarach programu Natura 2000.

Jak wynika z analizy zamieszczonej w poprzednich rozdziałach, zapisy planu urządzenia lasu nie powodują istotnej zmiany stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zwierząt i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. Właściwą ochronę obszarów Natura 2000, niezależnie od zapisów planu urządzenia lasu, zapewnia zaangażowanie Nadleśnictwa Jarocin i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w problematykę ochrony przyrody. Świadczą o tym takie działania jak zaangażowanie w ochronę strefową gatunków ptaków, przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie ze standardami certyfikacji FSC.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jarocin brak zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów.

## 8. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko

Zapisy zawarte w planie urządzenia lasu nie zawierają wskazówek, które mogą znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Niektóre postanowienia planu, mogą być potencjalnie niekorzystne dla podlegających ochronie gatunków występujących na terenach nadleśnictwa. W planie zapisano jednak szereg wskazówek ochronnych oraz uszczegółowiono sposoby wykonania zaprojektowanych w nim zabiegów, tak by negatywne oddziaływanie nie nastąpiło. W poniższej tabeli przedstawia się przewidziane przez plan sposoby minimalizowania potencjalnie niekorzystnych działań.

Tabela 25. Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Czyszczenia i trzebieże zaplanowane w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki mszaków i wątrobowców: miedzik płaski (obr. Czeszewo 107f), szurpek pręgowany (obr. Czeszewo 47j, 227f).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Nie usuwać drzew porośniętych przez mszaki i wątrobowce.
Czyszczenia, trzebieże i odnowienia luk zaplanowane w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: wawrzynek wilczelyko (obr. Czeszewo 89g, 89h, 90j, 91i; obr. Jarocin 94h, 188h, 331j, 338g, 338g, 342c, 346a, 346c, 346f; obr. Klęka 7d, 10a, 49Ac), kosaciec syberyjski (obr. Jarocin 139o), lilia złotogłów (22i, 96h, 224c; obr. Jarocin 327h, 331m; obr. Klęka 7d, 10a, 257b), listera jajowata (obr. Czeszewo 109a, 111c, 126h; obr. Klęka 10a, 253k), nawrot lekarski (obr. Czeszewo 145a), widłak jałowcowaty (obr. Jarocin 99c; obr. Klęka 42a), widłak goździsty (obr. Jarocin 25i, 140b; obr. Klęka 104h, 104i, 106f, 186d), zaraza czerwona (obr. Czeszewo 126h), podkolan biały (obr. Czeszewo 112f; obr. Klęka 7d), topola czarna (obr. Czeszewo 201m), jarząb brekinia (obr. Jarocin 302c, 306d, 332c, 337f, 337g, 346a, 346a, 346a, 346f, 346f, 347f, 348c, 349a, 349b; obr. Klęka 38h, 42c), gwiazdnica bagienna (obr. Czeszewo 192l),	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca chronić stanowiska roślin podczas zabiegów.
Rębnie IB, IIB, IIIA, IIIB i odnowienia w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: nastroszek kędzierzawy (obr. Czeszewo 86b), wawrzynek wilczelyko (obr. Czeszewo 49Ab), widłak goździsty (obr. Jarocin 13d, 19i, 21a), jarząb brekinia (obr. Jarocin 301h, 337h, 338c; obr. Klęka 49f).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca pozostawić kępę drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
Trzebieże planowane w pododdziałach, w których znajdują się stanowiska kozioroga dębosza (obr. Czeszewo 87i, obr. Jarocin 312b) i pachnicy dębowej (obr. Czeszewo 211c, obr. Jarocin 122i), kwietnicy okazałej (obr. Czeszewo 87i)	Bezpośrednie – zniszczenie stanowisk	Plan zaleca drzewa zasiedlone wyłączyć z cięć
Rębnia IB z odnowieniami planowana w pododdziale ze stanowiskiem pachnicy dębowej (obr. Klęka 260b)	Bezpośrednie – zniszczenie stanowisk	Plan zaleca pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko.

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Czyszczenia, odnowienia planowane w wydzieleniach ze stanowiskami siniaka (obr. Czeszewo 68d, 91k)	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Plan zaleca wykonać zabiegi poza okresem lęgowym gatunku (od IX do II)
Czyszczenia i trzebieże planowane na stanowiskach zurawia (obr. Czeszewo 92g, 116k, 174i; obr. Klęka 205c)	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Plan zaleca wykonać zabiegi poza okresem lęgowym (od VIII do II).
Cięcia rębne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników stanowiących siedlisko 3150	Pogorszenie stanu siedliska.	Plan zaleca podczas cięć rębnych pozostawiać strefy buforowe drzewostanu szerokości ok. 30 od strony zbiorników stanowiących siedlisko 3150
Wydzielenia z siedliskami przyrodniczymi, w których planowane są czyszczenia i trzebieże.	Krótkookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Podczas zabiegów miejscu występowania siedlisk 9170, 9190 oraz 91F0 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Brz, Md oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Wz i Js (91F0).
Trzebież zaplanowana w pododdziale z siedliskiem 9110 (obr. Klęka 7d).	Krótkookresowe pogorszenie stanu siedliska.	Plan zaleca podczas trzebieży usunięcie robinii akacjowej
Rębnie zupełne w wydzieleniach z fragmentami siedlisk 9170 (obr. Czeszewo 157b) i 91E0 (obr. Jarocin 276i)	Średniookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Plan zaleca pozostawienie kęp obejmujących płaty siedlisk przyrodniczych.
Rębnie zupełne planowane w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych.	Średniookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Podczas cięć zupełnych w miarę możliwości pozostawiać drugie piętra i podrosty gatunków właściwych dla siedliska.

## 9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

Zapisy planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, które powodują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko lub obszary Natura 2000. Działania minimalizujące potencjalnie negatywne zapisy planu zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody i przytoczone w poprzednim rozdziale. Część z nich można uznać za rozwiązania alternatywne w stosunku do zazwyczaj stosowanych zabiegów gospodarczych – stosowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych oraz wykonywanie zabiegów gospodarczych poza sezonem lęgowym ptaków.

## 10. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Projekty map w GIS wykonał starszy taksator Krzysztof Gorbacz. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu wykonał mgr inż. Michał Chudzicki.

Nadzór i kontrolę nad całością prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Poznaniu mgr inż. Piotr Kubala.

*Wykonawca prognozy*

*mgr inż. Michał Chudzicki*

*Z-ca Dyrektora Oddziału*

*mgr inż. Piotr Kubala*

## 11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Bunalski M. 2007: Inwentaryzacja występowania pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*) i kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*) na terenie Nadleśnictwa Jarocin. Poznań (mskr).
2. Bunalski M. 2018: Autorskie opracowanie występowania pachnicy dębowej (*Osmoderma* sp.) na terenie Rezerwatu Czeszewski Las i w jego otoczeniu na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. (mskr)
3. Bunalski M. 2018: Autorskie opracowanie występowania zalotki większej (*Leucorhinia pectoralis*) na terenie Rezerwatu Czeszewski Las i w jego otoczeniu na podstawie przeprowadzonych badań terenowych.
4. Chłopek K., Pawlaczyk P., Stańko R., Ślusarczyk T., Gawroński A., Misztal K., Wasiak P., Rudawski W., Kwaśny Ł. 2008: Waloryzacja przyrodnicza i koncepcja ochrony „Uroczyska Dębno” w Nadleśnictwie Jarocin. Klub Przyrodników, Świebodzin (mskr).
5. Czarna A. 1999: Występowanie *Succisella inflexa* (kluk) BECK w wielkopolsce. Badania Fizjograficzne nad Polska Zachodnią Seria B – Botanika, tom 48.
6. Czarna A., Klimko M., Wawrzyńska M. 2014: Occurrence of *Melampyrum cristatum* L. in Dębno upon Warta (wielkopolska, Poland). *Steciana* 2014, Vol. 18(3): 173–176.
7. Czarna A., Wysakowska I. 1999: Materiały do flory naczyniowej Lasów Czeszewskich Część I. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu.
8. Czarnecki M., Andrzejewski W. 2018: Raport z terenowego rozpoznania ichtiologicznego przedmiotów ochrony: piskorza (*Misgurnus fossilis* Linnaeus, 1761), kozy (*Cobitis taenia* Linnaeus, 1761) i bolenia (*Aspius aspius* Linnaeus, 1761) na obszarze Natura 2000 PLH 300053 „Lasy Żerkowsko-Czeszewskie” zarządzanym przez Nadleśnictwo Jarocin. (mskr)
9. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
10. Grześkowiak A., Radniecki T., Krąkowski B., Rosadziński S., Pyszny K. 2017: Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy Plan ochrony. Pracowania Analiz Środowiskowych i Przyrodniczych Tomasz Radniecki.
11. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007: Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). *Biodiversity: Research and Conversation*” Vol. 8-8/2007.
12. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczeńniak E., Ziarnik K. 2016: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Kraków 2016.
13. Kuczma A. 2006: Ocena stopnia zagrożenia zbiorowiska świetlistej dąbrowy (*Potentillo albae* – *Quercetum*) koło Miłostawia (woj. wielkopolskie). Praca magisterska. Poznań (mskr).
14. Kurczewski R. 2018: Raport z terenowego rozpoznania herpetologicznego przedmiotu ochrony – kumaka nizinnego (*Bombina bombina* Linnaeus, 1761) wykazanego w bazach Nadleśnictwa Jarocin. (mskr)
15. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
16. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
17. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaąg Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
18. Mizera T, Malecha A. 2018: Raport z terenowego rozpoznania stanu populacji wydry *Lutra lutra* przedmiotu ochrony – na terenie SOO Lasy Żerkowsko – Czeszewskie. (mskr)

19. Nadleśnictwo Jarocin 2009: Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2009-2018 Nadleśnictwo Jarocin (mskr).
20. Okoński B., Miler A. 2013: Sezonowa zmienność stanów wód gruntowych w lasach łągowych Uroczyska Warta. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich 2013 (3/I).
21. Pawlaczyk P., Robert Stańko R., Sławomir Zieliński S., Kosiński Z., Kujawa-Pawlaczyk J., 2008: Waloryzacja przyrodnicza oraz koncepcja ochrony uroczyska "Warta" w Nadleśnictwie Jarocin. Pracownia Ochrony Przyrody Klubu Przyrodników (mskr).
22. Pietrowiak J. 2012: Historia kolonii łągowych czapli siwej *Ardea cinerea* i kormorana *Phalacrocorax carbo* w Czeszewie. Ptaków Wielkopolski nr 1.
23. Poczekaj Ł. 2006: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Dwunastak” (mskr).
24. Rybacki R. 2008: Protokół z inwentaryzacji traszki grzebieniastej na terenie nadleśnictwa Jarocin (mskr).
25. Schwartz K. 2008: Ochrona lasów łągowych i starorzeczy w Nadleśnictwie Jarocin. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 10. Zeszyt 2 (18) / 2008.
26. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
27. Szybiak K. 2007: Wyniki inwentaryzacji Poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* w Nadleśnictwie Jarocin. Poznań (mskr).
28. Szybiak K. 2008: Sprawozdanie z inwentaryzacji ślimaków łągowych. Poznań (mskr).
29. Śliwa P., Strzeliński P, Urbańska M., Jaros R. 2004: Projekt planu ochrony rezerwatu „Dębno nad Wartą”. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” (mskr).
30. Terlecki P., Hański A., Kowalczak P. 2006: Opracowanie – ekspertyza dotycząca optymalnego rozwiązania zagadnienia uzupełniania i zatrzymywania wody w starorzeczach Uroczyska Warta na terenie lasów Czeszewskich. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej oddział w Poznaniu (mskr).
31. Wąsala R. 2018: Autorskie opracowanie występowania kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo* L.) na terenie rezerwatu Czeszewski Las i w jego otoczeniu na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. (mskr)
32. WIOŚ w Poznaniu 2019: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2018.
33. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
34. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.



## 12. Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 74a ust. 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 oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie wyższe kierunek leśnictwo Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, studia podyplomowe Zarządzanie środowiskiem Przyrodniczym i obszarami Natura 2000 Uniwersytet Wrocławski, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz),  
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chudzicki

