

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH**  
w Warszawie

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**NADLEŚNICTWA PŁOŃSK**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2023 roku do 31 grudnia 2032 roku,  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2023 roku

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Opracował:

Maciej Szczygielski



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Warszawie

Sękocin Stary ul. Leśników 21

05-090 Raszyn

## Spis treści

1	Wstęp.....	1
2	Opis terenu Nadleśnictwa .....	7
2.1	Charakterystyka położenia Nadleśnictwa .....	7
2.2	Charakterystyka kompleksów leśnych.....	8
2.3	Korytarze ekologiczne .....	9
3	Historia ochrony przyrody i badań naukowych na terenie Nadleśnictwa .....	11
4	Formy ochrony przyrody i powiązane z nimi obiekty przyrodnicze .....	13
4.1	Rezerваты przyrody.....	14
4.1.1	Rezerwat Dziektarzewo.....	15
4.1.2	Rezerwat Noskowo .....	17
4.2	Obszary Natura 2000 .....	20
4.2.1	PLH 140056 Mopki w Naruszewie .....	20
4.2.2	PLH 140054 Aleja Pachnicowa .....	22
4.3	Obszary Chronionego Krajobrazu .....	23
4.4	Pomniki przyrody .....	25
4.5	Użytki ekologiczne.....	28
4.6	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.....	30
4.6.1	Ochrona gatunkowa roślin.....	31
4.6.2	Ochrona gatunkowa zwierząt.....	33
4.6.3	Ochrona gatunkowa grzybów.....	42
4.6.4	Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania .....	43
4.7	Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej .....	43
5	Walory przyrodnicze Nadleśnictwa.....	55
5.1	Ekosystemy wodno-błotne.....	55
5.1.1	Wody płynące.....	56
5.1.2	Wody stojące.....	62
5.2	Mokradła.....	62
5.3	Roślinność.....	64
5.3.1	Roślinność potencjalna .....	64
5.3.2	Zbiorowiska roślinne .....	67
5.4	Drzewostany.....	68
5.5	Zasoby martwych drzew .....	75
6	Walory historyczno-kulturowe .....	77
6.1	Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	77
6.2	Zespoły pałacowo-dworskie.....	77
6.3	Ważniejsze obiekty kultury materialnej.....	77
6.4	Miejsca pamięci.....	78

7	Przekształcenia i zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	81
7.1	Przekształcenia środowiska leśnego .....	81
7.1.1	Zniekształcenia siedlisk i zbiorowisk leśnych.....	81
7.1.2	Zniekształcenia drzewostanów .....	84
7.2	Zagrożenia.....	87
7.2.1	Zanieczyszczenia wód.....	87
7.2.2	Zanieczyszczenia powietrza.....	90
7.2.3	Zagrożenia środowiska glebowego .....	92
8	Plan działań.....	95
8.1	Zasady postępowania w obiektach stanowiących formy ochrony przyrody .....	95
8.2	Kształtowanie stosunków wodnych i Postępowanie w ekosystemach wodno-mokradłowych	97
8.3	Działania mające na celu poprawę stanu zbiorowisk leśnych.....	101
8.4	Wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 .....	101
8.5	Ochrona gleb leśnych .....	110
8.6	Ochrona różnorodności biologicznej.....	110
8.7	Ochrona stanowisk gatunków chronionych.....	114
8.7.1	Zasady ochrony chronionych gatunków roślin i grzybów .....	114
8.7.2	Zasady ochrony chronionych gatunków zwierząt .....	116
8.8	Zasady wyznaczania i projektowania stref buforowych, ekotonowych i przejściowych.....	121
8.9	Działania w zakresie ochrony zabytków, stanowisk archeologicznych i miejsc historycznych	123
8.10	Zasady postępowania w lasach ochronnych.....	123
8.11	Działania mające na celu minimalizację uwalniania CO <sub>2</sub> z ekosystemów leśnych i nieleśnych	125
9	Wybrana literatura .....	127
10	Zestawienie zadań ochronnych .....	131

## 1 WSTĘP

Lasy zaliczane są do odnawialnych zasobów przyrody. Ekosystemy leśne, z całym bogactwem wzajemnych zależności i powiązań pomiędzy elementami biocenozy i biotopu stanowią dobro, o charakterze zarówno materialnym, jak i niematerialnym. Funkcja produkcyjna lasów gospodarczych związana jest z dostarczaniem wartościowego surowca drzewnego, wykorzystywanego w wielu dziedzinach. Jednak lasy przede wszystkim pełnią bardzo ważne funkcje przyrodnicze, wśród których wyróżnia się ich udział w „produkcji” tlenu, pochłanianie dwutlenku węgla i oczyszczanie powietrza atmosferycznego, wpływ na mikroklimat, warunki glebowe, retencję wodną, czy wreszcie stwarzanie warunków występowania dla niezliczonej liczby różnorodnych organizmów związanych z lasami, od drobnych organizmów jednokomórkowych począwszy, na dużych ssakach roślinożernych i drapieżnych skończywszy. Coraz bardziej akcentowane są także funkcje społeczne lasów, polegające na zapewnieniu lokalnym społecznościom możliwości wypoczynku, rekreacji, uprawiania różnego rodzaju sportów i aktywności w lesie. Wymaga to zmian w podejściu do zarządzania lasami i gospodarowaniu nimi. Gospodarka leśna powinna być prowadzona w oparciu o nowoczesną wiedzę naukową z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody i realizacją różnorodnych zapotrzebowań społecznych.

W myśl obowiązujących przepisów gospodarka leśna w Polsce prowadzona jest wg trzech głównych zasad:

- zasady trwałości i ciągłości wykorzystania wielostronnych funkcji lasów,
- zasady powiększania zasobów leśnych i wzmaganie ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka oraz funkcjonowania całości przyrody,
- zasady powszechnej trwałości lasów.

Działania człowieka w zakresie ochrony przyrody, w tym przyrody leśnej, powinny koncentrować się na następujących elementach:

- zachowaniu lasów i ich korzystnego wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka,
- ochronie lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących zbliżone do naturalnych fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na przebiegające w nich procesy przyrodnicze,
- dostosowywaniu ekosystemów leśnych do zmian klimatu,

- wzmaganiu zdolności lasów do retencji wody,
- ochronie wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania wód podziemnych,
- utrzymaniu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Działania związane z realizacją potrzeb społecznych w odniesieniu do lasów powinny być realizowane poprzez:

- rozpoznanie potrzeb lokalnych społeczności dotyczących stanu i funkcji lasów w ich otoczeniu,
- edukację przyrodniczą połączoną z edukacją z zakresu zasad i celów prowadzenia gospodarki leśnej,
- zmapowanie miejsc szczególnie istotnych dla lokalnych społeczności oraz w procesie dialogu społecznego wypracowanie zasad postępowania w tych lasach.

Często dyskutowaną kwestią jest wypełnianie przez dany fragment lasu różnorodnych funkcji, w określonym miejscu i czasie (model integracyjny), któremu to przeciwstawia się model przestrzennego rozdziału poszczególnych funkcji lasu (model separacyjny). Aktualnie w Polsce realizowany jest model wielofunkcyjnej gospodarki leśnej integrującej w jednym miejscu i czasie różnorodne funkcje spełniane przez lasy, choć z jednoczesnym uwypukleniem funkcji wiodącej (gospodarczej lub ochronnej). Należy przy tym podkreślić, iż w hierarchii celów gospodarowania w leśnictwie funkcje przyrodnicze czy społeczne nabierają coraz większego znaczenia ze względu na coraz szersze zainteresowanie społeczeństwa innym niż tylko „produkcyjne” wykorzystaniem lasów. Z pewnością stanowi to asumpt do weryfikacji i przewartościowania dotychczasowego modelu gospodarowania w lasach i jest olbrzymim wyzwaniem i polem do współpracy między zarządcami lasów a społeczeństwem.

Podstawowym zadaniem planu urządzenia lasu jest projektowanie takiego gospodarowania zasobami drzewnymi, aby zachowana była idea wielofunkcyjności lasów oraz zapewnione było ich trwałe użytkowanie. Oznacza to z jednej strony konieczność korzystania z zasobów leśnych w oparciu o obliczone wskaźniki rozmiaru użytkowania, a z drugiej - zadbanie o jak najmniejszy negatywny wpływ zaprojektowanych działań na środowisko przyrodnicze oraz jak najpełniejszą realizację zapotrzebować społecznych związanych z lasami.

Wskaźniki przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku lasów Nadleśnictwa świadczą o tym, że stosowane zasady regulacji i sposób gospodarowania gwarantują trwałość produkcji leśnej. Dotychczasowe (powojenne) trendy w zmianach tych parametrów obejmowały głównie dynamiczny wzrost zasobów, zasobności, wieku i powierzchni drzewostanów. Logiczne jest, że w lasach wzrost ten nie może zachodzić w nieskończoność. Aktualnie w wielu nadleśnictwach następuje spowolnienie, a wręcz wyhamowanie dynamiki dotychczasowych zmian, co przejawia się właśnie ustabilizowaniem parametrów drzewostanów, a czasami, w konkretnych miejscach i okresach, wręcz zmniejszaniem przeciętnego wieku drzewostanów czy ich zasobności. Wynika to głównie ze struktury wiekowej drzewostanów, prowadzonego użytkowania, ale także ze zmian z przyczyn naturalnych – np. huraganowych wiatrów.

Zasadnicze znaczenie dla racjonalnego planowania ma prawidłowe rozpoznanie i określenie możliwości użytkowania, pozwalające na zapewnienie ciągłości użytkowania i trwałości drzewostanów.

Rozmiar pozyskania drewna regulowany w formie etatu cięć użytków rębnych jest pochodną:

- struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów,
- potrzeb w zakresie przebudowy drzewostanów z tytułu niezgodności ich składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- potrzeb odnowieniowych drzewostanów użytkowanych rębiami złożonymi,
- ograniczeń wynikających z realizacji funkcji ochronnych i społecznych.

Obowiązujące zasady regulacji wielkości użytkowania rębego są ściśle powiązane ze sposobem zagospodarowania, odzwierciedlonym w podziale na gospodarstwa.

Użytkowanie przedrębne jest ważnym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej oraz form zmieszania w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku. Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności drzewostanów duże znaczenie odgrywają zabiegi hodowlane. Tworzenie odporności biologicznej winno być inicjowane już na etapie szkółkarstwa poprzez wykorzystywanie, jako bazy nasiennej, rodzimych ekotypów drzew. Istotnym elementem dla zachowania trwałości lasów, a nie tylko samych drzewostanów, i osiągnięcia przez ekosystem leśny odporności na wpływ zmieniających się w czasie czynników biotycznych i abiotycznych jest umiejętne zharmonizowanie składu florystycznego zbiorowiska leśnego z właściwościami gleb.

Program ochrony przyrody został sporządzony w ramach prac nad planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Płońsk na lata 2023-2032, którego jest integralną częścią. Celem programu jest opisanie walorów przyrodniczych obszaru Nadleśnictwa, w tym również w obszarze terytorialnego zasięgu, określenie zagrożeń dla ochrony przyrody wynikających ze źródeł zewnętrznych i wewnętrznych, określenie koniecznych do wprowadzenia modyfikacji zabiegów gospodarczych oraz zaprojektowanie zadań z zakresu ochrony przyrody. Program ochrony przyrody ma spełniać również rolę edukacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie ochrony przyrody przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Celem opracowania jest również przedstawienie podstawowych założeń umożliwiających prowadzenie na tym terenie racjonalnej gospodarki leśnej w powiązaniu z potrzebami ochrony przyrody.

Oprócz charakterystyki form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano podstawowe walory historyczne i kulturowe.

Wszechstronna charakterystyka walorów przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych i wypoczynkowych Nadleśnictwa, pozwoli określić możliwości i kierunki rozwoju turystyki na tym terenie.

Podstawę formalną do sporządzenia programu stanowiła umowa zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. Program został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach, obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, wprowadzoną w życie zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku. Opracowanie uwzględnia również wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno – Gospodarczej.

W toku prac nad Programem uwzględniono m.in. następujące akty prawne i dokumenty:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 r., poz. 2129, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, z późn. zm.);



- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2018 r., poz. 2033, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1718, z późn. zm.);
- przepisy wykonawcze do ww. ustaw;
- Polityka leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.;
- Instrukcja urządzania lasu. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU–7019–72/2011);
- Zasady hodowli lasu. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11);
- Instrukcja ochrony lasu. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11);
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej.

Wykorzystano również dane i materiały uzyskane z następujących źródeł:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie;
- Nadleśnictwo Płońsk;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;

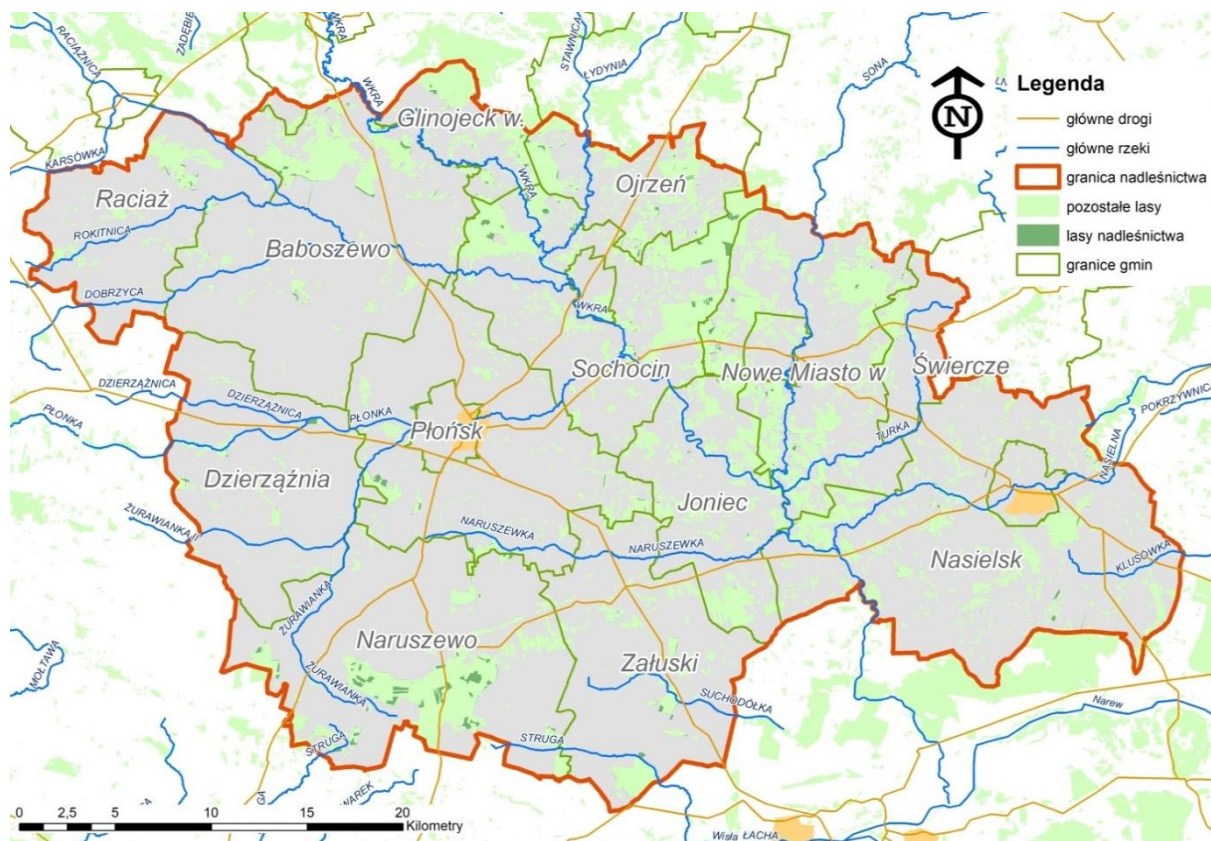
- Narodowy Instytut Dziedzictwa;
- Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków;
- baza ornitho.pl oraz Atlas Ssaków Polski;
- Publikacje i materiały niepublikowane, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania;
- Materiały zebrane podczas opracowywania planu urządzenia lasu na lata 2023-2032.

## 2 OPIS TERENU NADLEŚNICTWA

Charakterystyka terenu Nadleśnictwa w *Programie* stanowi jedynie uzupełnienie szczegółowych informacji na ten temat zamieszczonych w elaboracji.

### 2.1 CHARAKTERYSTYKA POŁOŻENIA NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Płońsk położone jest w centralnej części kraju, w województwie mazowieckim i swoim zasięgiem obejmuje tereny powiatów: płońskiego (gminy: Płońsk m. i Płońsk w. Baboszewo, Dzierżążnia, Joniec, Naruszewo, Nowe Miasto m. i Nowe Miasto w., Raciąż, Sochocin m. i Sochocin w., Załuski), nowodworskiego (gminy: Nasielsk m. i Nasielsk w.), ciechanowskiego (gminy Głinojeck m., Głinojeck w., Ojrzeń) oraz pułtuskiego (gm. Świercze).



Ryc. 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Płońsk

Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Sąsiaduje z nadleśnictwami: Płock (RDLP w Łodzi) Jabłonna, Pułtusk (RDLP w Warszawie) i Ciechanów (RDLP w Olsztynie).

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują 11 061,09 ha w tym 210,98 ha gruntów nieleśnych.

## 2.2 CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Teren Nadleśnictwa obejmuje rozległy obszar o charakterze rolniczym; w krajobrazie dominują pola uprawne a w dolinach rzek łąki. Brak jest dużych miast, największy Płońsk liczy ok. 22 tys. mieszkańców. Większe kompleksy leśne występują w północnej części zasięgu Nadleśnictwa, wzdłuż prawego brzegu rzeki Wkry oraz w południowej części, w okolicach miejscowości Naruszewo.

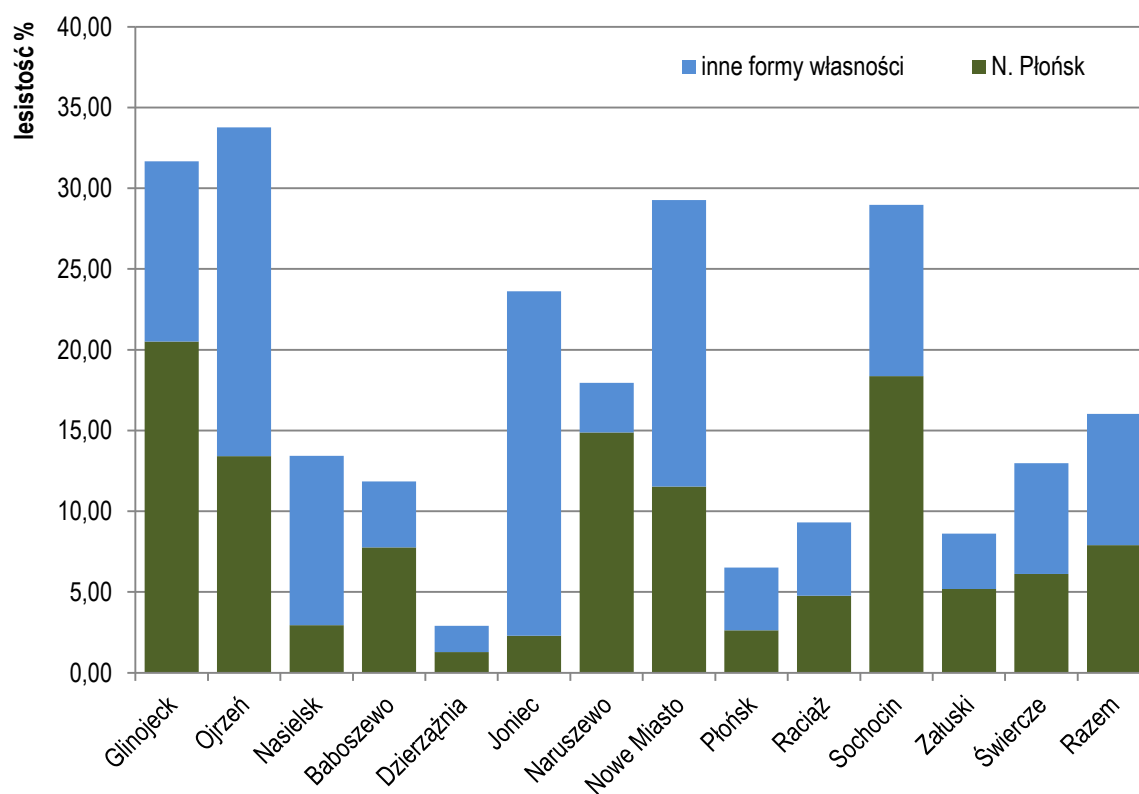
Tab 1. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Opis i znaczenie środowiskotwórcze (Łonkiewicz 1997)	Liczba kompleksów*	Powierzchnia [ha]	
			w zasięgu terytorialnym (inne formy własności)	gruntów nadleśnictwa
do 0,5	zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień	1298	265,36	2,30
0,5-5	ekotonowe zbiorowiska leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu	1050	1879,20	51,91
5-25	małe kompleksy leśne, o uproszczonej strukturze biotycznej z fragmentarycznym udziałem płatów wnętrza lasu; strukturalny element krajobrazu rolniczego	240	2211,13	312,33
25-200	średnie kompleksy leśne o cechach ekosystemu leśnego z wyraźnie zarysowującym się wnętrzem lasu	85	3155,06	2081,38
200-500	umiarkowanie duże kompleksy leśne, w których udział biotopów wnętrza lasu przekracza połowę powierzchni kompleksu, stanowiące ważny składnik krajobrazów mieszanych	9	1468,60	1262,90
500-25000	duże kompleksy leśne ze zdecydowaną przewagą biotopów wnętrza lasu, które mogą stanowić równorzędny z agrocenozami składnik fizjocenozy	9	5102,34	7342,39
powyżej 25 000	bardzo duże kompleksy leśne, w których może wystąpić znaczne bogactwo typów ekosystemów leśnych i które mogą stanowić podstawowy składnik fizjocenozy	-	-	-

\* - liczba kompleksów niezależnie od ich formy własności

Lesistość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa nie jest duża – wynosi ok 16%. Wiąże się to ze znacznym wylesieniem terenu wykorzystywanego od wieków przez rolnictwo, rozwijające się na Mazowszu.

W poszczególnych gminach położonych w zasięgu nadleśnictwa lesistość waha się od 3% (Dzierżążnia) po ponad 34% (gmina Ojrzeń).



Ryc. 2. Lesistość gmin lub ich części położonych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

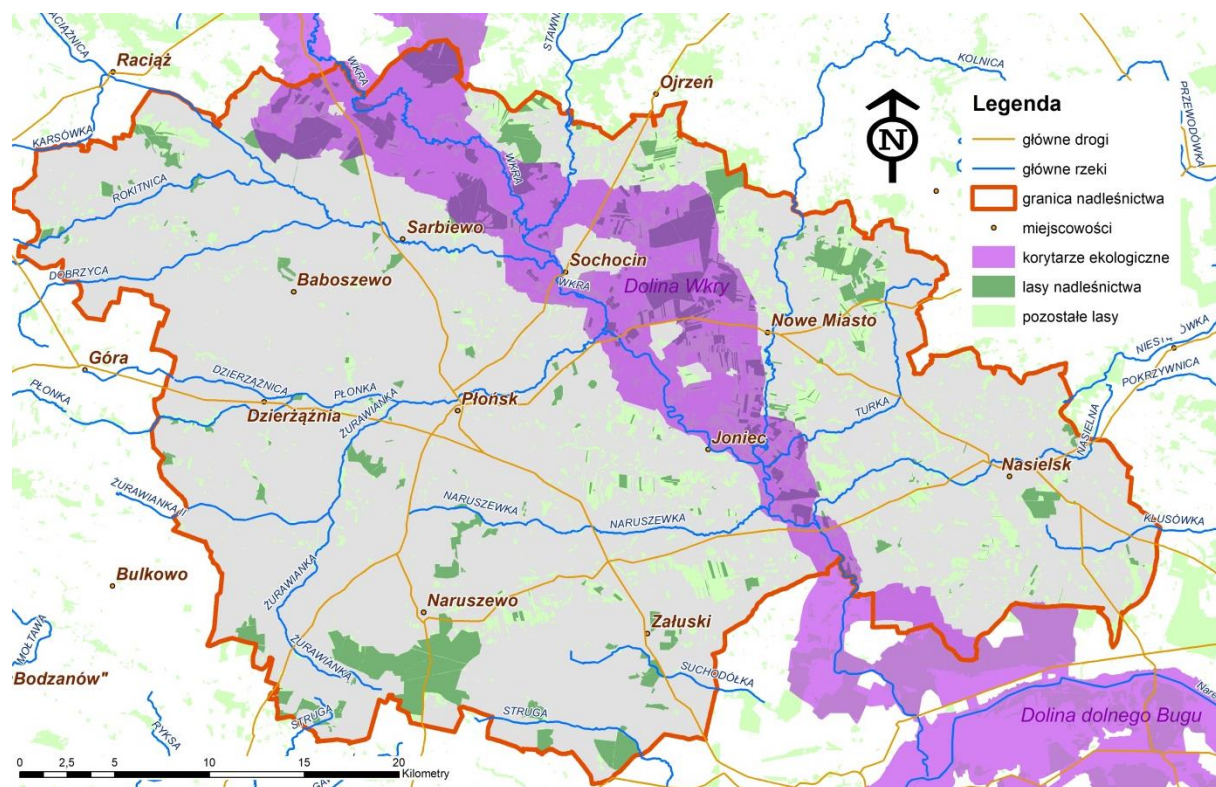
## 2.3 KORYTARZE EKOLOGICZNE

Według Ustawy o ochronie przyrody korytarz ekologiczny to: „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. W szerszym ujęciu jest to obszar obejmujący tereny w miarę naturalne, niezmienione, gdzie brak jest różnego rodzaju barier utrudniających migrację gatunków. Zazwyczaj korytarze ekologiczne łączą różnego rodzaju centra różnorodności biologicznej (duże kompleksy leśne, pasma górskie, kompleksy torfowisk czy duże doliny rzek).

Korytarze ekologiczne nie są formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody są jednak wykorzystywane m.in. w planowaniu przestrzennym, tworzeniu i ochronie obszarów chronionego krajobrazu, czy zapewnianiu spójności ochrony obszarów Natura 2000.

W Polsce spójna sieć korytarzy ekologicznych została zaprojektowana w 2011 r. przez zespół autorski pod kierunkiem profesora Włodzimierza Jędrzejewskiego. Przez teren Nadleśnictwa przebiega jeden korytarz ekologiczny pod nazwą „Dolina Wkry”. Przebiega on wzdłuż doliny rzeki Wkry łącząc położone na południowym wschodzie obszary zbiegu dolin rzecznych

Bugu, Narwi i Wisły (korytarz Dolina Dolnego Bugu) wraz z Puszczą Białą z położoną na północnym zachodzie doliną Drwęcy.



Ryc. 3. Korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar Nadleśnictwa

Zasady postępowania i funkcjonowania korytarzy ekologicznych powinny być ujmowane w planach zagospodarowania przestrzennego.

### **3 HISTORIA OCHRONY PRZYRODY I BADAŃ NAUKOWYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA**

Nadleśnictwo nie wyróżnia się szczególnie dużą liczbą obiektów uznanych za chronione. Dość żyzne gleby spowodowały, że w wyniku rozwoju rolnictwa następowało znaczne ograniczanie powierzchni lasów oraz stosunkowo silne przekształcenie środowiska przyrodniczego. W latach 60. i 70. powstały na tym terenie dwa rezerwaty przyrody i od tego czasu stan ten nie uległ zmianie. Jako pierwszy, w 1964 r., powstał rezerwat Dziektarzewo, a w 1977 r. rezerwat Noskowo. Na początku lat 90. powstały 4 obszary chronionego krajobrazu: Nadwkrzański, Krysko-Joniecki, Naruszewski i Nasielsko-Karniewski.

Już od 1955 r. ustanawiane są na tym terenie pomniki przyrody. Jako pierwsze, tą formą ochrony przyrody objęto okazałe głązy narzutowe. Najwięcej pomników przyrody powstało w latach 70. i 80., kiedy to ich powoływanie znajdowało się w gestii Rad Wojewódzkich.

Użytki ekologiczne, jedna z najmłodszych form ochrony przyrody w Polsce, powstały w 2001 r.

W 2011 r. zatwierdzony został, obszar Natura 2000 – Aleja Pachnicowa, w całości znajdujący się poza gruntami Nadleśnictwa. Do niedawna Nadleśnictwo Płońsk było jednym z nielicznych nadleśnictw, którego grunty nie znajdują się w granicach żadnego obszaru Natura 2000. W 2021 r. w ramach poszerzania sieci Natura 2000 w Polsce utworzony został nowy obszar Mopki w Naruszewie PLH140056 obejmujący m.in. ok 105 ha lasów leśnictwa Tustań. Aktualnie trwają prace nad powiększeniem obszaru.

Na terenie Nadleśnictwa nie ma parków krajobrazowych oraz parków narodowych. Brak jest innych, mniejszych form ochrony przyrody jak: stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.





## 4 FORMY OCHRONY PRZYRODY I POWIĄZANE Z NIMI OBIEKTY PRZYRODNICZE

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Tab 2. Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa

Rodzaj formy ochrony przyrody	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa		Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa, w terytorialnym zasięgu		Łącznie	
	liczba	powierzchnia [ha]	liczba	powierzchnia [ha]	liczba	powierzchnia [ha]
Rezerваты przyrody	2	80,75	1	0,39	2	81,14
Obszary siedliskowe Natura 2000	1	105,03	2	112,78	2	217,81
Obszary chronionego krajobrazu	4	8105,67	4	36500,33	4	44606
Użytki ekologiczne	40	64,22	-	-	40	64,22
Pomniki przyrody	21	X	104	X	125	X

Powierzchniowe formy ochrony przyrody tworzą krajowy system obszarów chronionych, mający na celu powiązanie ze sobą najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego i zapewnienie przepływu tych elementów (zwierząt, roślin, genów) między różnymi obszarami. Ważną rolę spełnia tu sieć korytarzy ekologicznych, które łączą ze sobą w funkcjonalną całość obszary chronione.

Jako obiekty przyrodnicze powiązane z formami ochrony przyrody rozumie się przede wszystkim otuliny rezerwatów, parków narodowych czy parków krajobrazowych (na terenie

Nadleśnictwa rezerwy nie posiadają otulin) oraz siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

#### 4.1 REZERWATY PRZYRODY

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dwa rezerwaty przyrody: Dziektarzewo i Noskowo. Rezerwaty te nie mają wyznaczonych otulin.

Tab 3. Zestawienie rezerwatów znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa

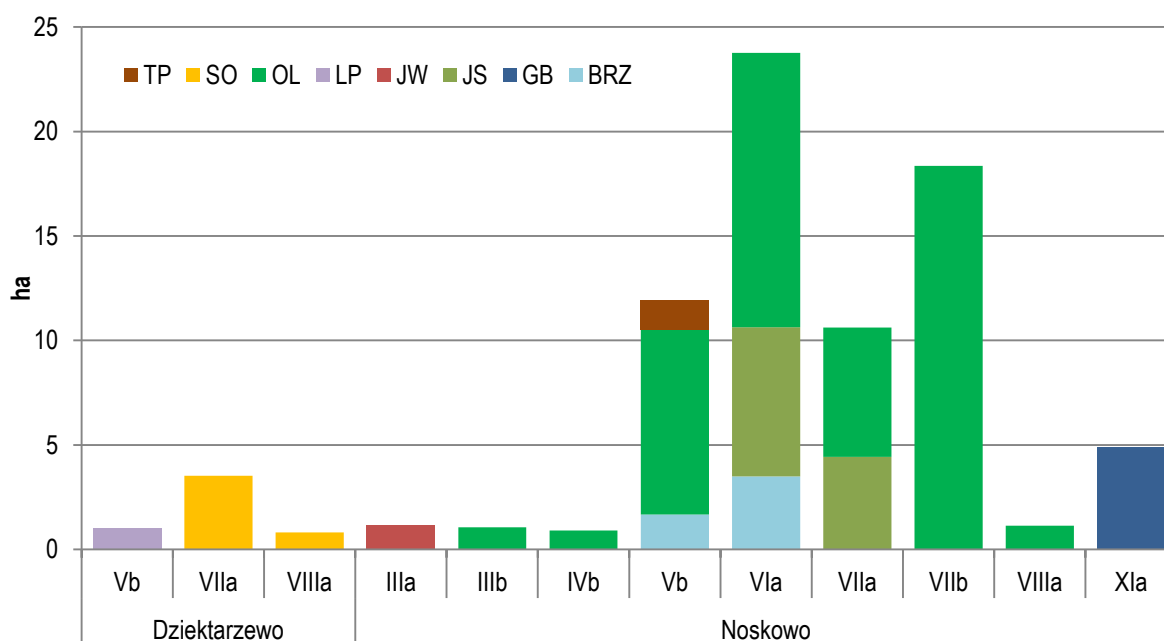
Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja (lista wydzieleń)	Typ i podtyp rezerwatu*	Powierzchnia	
						wg aktu powołującego	wg planu urządzenia lasu
1	Dziektarzewo	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1964	I-ctwo Kielki 24c,d,f	-	5,35	5,35
2	Noskowo	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. (znowelizowany Zarządzeniem nr 24 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 23 sierpnia 2010 r.)	1977	Leśnictwo Tustań 376 g,j-r,~a~b, 377, 378, 379	L (PFI-zl) (EI-lni)	75,79 w tym 75,40 ha gruntów nadleśnictwa oraz 0,39 ha drogi publicznej	75,40
<b>Razem</b>						<b>81,14</b>	<b>80,75</b>

\* Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie utworzono innych rezerwatów przyrody.

Tab 4. Przekiętne parametry drzewostanu w rezerwach przyrody

Nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przekiętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]
Dziektarzewo	127	527,1	4,2
Noskowo	118	554,4	4,7
<b>Razem</b>	<b>119</b>	<b>552,5</b>	<b>4,6</b>



Ryc. 4. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów rezerwatu (wg gatunków panujących)

#### 4.1.1 Rezerwat Dziektarzewo

Rezerwat utworzony został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, ogłoszonego w Monitorze Polskim nr 62 poz. 290, z dnia 11 września 1964 r. Według zarządzenia: *„...Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Dziektarzewo” obszar lasu o powierzchni 5,35 ha, stanowiący według oznaczeń przyjętych w planie urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 1959-1968 r. oddział 24b w Leśnictwie Dziektarzewo Nadleśnictwa Płońsk...”, „...Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu pochodzenia naturalnego o wybitnych walorach krajobrazowych, położonego na skarpie rzeki Wkry...”* Aktualną podstawę funkcjonowania rezerwatu określa Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego nr 269/6860 z 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.



Ryc. 5. Mapa rezerwatu Dziektarzewo

Aktualna powierzchnia rezerwatu wynosi 5,35 ha i jest zgodna z powierzchnią podaną w akcie powołującym rezerwat. W skład rezerwatu wchodzi wydziały leśne: 24c,d,f. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatnie opracowanie, sporządzone na lata 1992-2011 straciło moc w związku ze zmianami w ustawie o ochronie przyrody.

Rezerwat obejmuje stromo nachyloną południową skarpę rzeki Wkry oraz przyległy do niej wąski pas lasu. Rosną tu głównie drzewostany dwupiętrowe z sosną, lipą i brzozą w wieku 100-150 lat w górnym piętrze oraz lipą, grabem, dębem w dolnym. Są to siedliska lasów grądowych z zespołu *Tilio-Carpinetum* w podzespole typowym a w wydziale 24 c – także podzespole czyścowym.

Z ciekawszych roślin naczyniowych występują tu: przylaszcza pospolita, kruszczyk szerokolistny, widłak jałowcowaty, paprotka zwyczajna.



Ryc. 6. Skarpa porośnięta lasami grądowymi w rezerwacie Dziektarzewo (fot. Tomasz Figarski)

Rezerwat nie posiada planu ochrony. Zarządzeniem nr 39 z 31 stycznia 2022 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wprowadził 5 letnie zadania ochronne dla rezerwatu, polegające jedynie na monitoringu zbiorowisk roślinnych.

#### 4.1.2 Rezerwat Noskowo

Rezerwat utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, ogłoszonego w Monitorze Polskim nr 10 pozycja 64, z 26 kwietnia 1977 r. Obecnie aktem prawnym regulującym jest Zarządzenie nr 24 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 23 sierpnia 2010 r. Według tego zarządzenia: „*celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk lasów mieszanych o cechach naturalnych*”. Rezerwat Noskowo, wg kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody zaklasyfikowany został jako:

- Typ: Leśny (L) Podtyp ze względu na dominujący przedmiot ochrony: fitocenotyczny (Pfi), zbiorowisk leśnych (zl).

- Podtyp ze względu na główny typ ekosystemu: leśny i borowy (EL) lasów nizinnych (lni)

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatnie opracowanie, sporządzone na lata 1992-2012 straciło moc w związku ze zmianami w ustawie o ochronie przyrody. Zarządzeniem nr 22 z 31 stycznia 2022 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wprowadził natomiast 5 letnie zadania ochronne dla rezerwatu, polegające jedynie na monitoringu zbiorowisk roślinnych.



Ryc. 7. Mapa rezerwatu Noskowo

Aktualna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa położonych w rezerwacie wynosi 75,40 ha i jest zgodna z powierzchnią podaną w zarządzeniu. Są to wydzielania: 376g,j-r,~a,~b oraz całe oddziały 377, 378, 379. Dodatkowo, oprócz gruntów Nadleśnictwa Płońsk w skład rezerwatu wchodzi również działka pod drogą publiczną przebiegająca przez rezerwat (aktualnie w dużej części zarośnięta).

Rezerwat położony jest w południowej części Nadleśnictwa, w uroczysku Noskowo i obejmuje kompleks leśny położony wśród gruntów rolnych. Przez północną część rezerwatu przepływa niewielka struga. Podobny strumień przepływa w południowej części rezerwatu.

Siedliska w rezerwacie są wykształcone na glebach szarobrunatnych i czarnych ziemiach stanowiących podłoże lasów wilgotnych. Lasy łągowe i olsy jesionowe powstały na glebach torfowo-murszowych i czarnych ziemiach murszastych. W rezerwacie występują starodrzewy olchowe, jesionowe i brzozowe. Wiek drzewostanów waha się przeciętnie między 100 a 130 lat. Najstarszy drzewostan znajduje się w wydz. 377g. Rosnące tu graby osiągają ponad 200 lat.



Ryc. 8. Naturalne przejście między łągami a lasem w rezerwacie Noskowo (fot. Tomasz Figarski)

W rezerwacie wyróżnia się strefowość roślinności. Wzdłuż strumienia wykształcił się zespół łągu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum* składającego się z drzewostanów olszowych z domieszką jesionu, rosnących głównie na siedlisku OI. Część centralną i wschodnią rezerwatu na niewielkim morenowym spłaszczeniu stanowiącym wododział między dwoma strumieniami płynącymi w rezerwacie, zajmuje zbiorowisko łągu niskiego w podzespołach *Tilio-Carpinetum stachyetosum* i *Tilio-Carpinetum corydaletosum*. Zbiorowisko to zajmuje siedliska Lw, na których rosną drzewostany jesionowe, olszowe, brzozowe i grabowe. Skraje rezerwatu, a zarazem kompleksu leśnego zajmują zbiorowiska łągów *Ficario-Ulmetum*.

Flora rezerwatu ma charakter typowy dla lasów liściastych. Tworzą ją gatunki mezotroficzne: gajowiec żółty, niecierpek pospolity, kopytnik pospolity, gwiazdnica gajowa, miodunka ćma, piżmaczek wiosenny, złoć żółta, kopytnik pospolity, marzanka wonna.

Cenne gatunki zwierząt stwierdzone w rezerwacie to m.in. pachnica dębowa, bóbr, dzięcioł czarny, puszczyk, zaskroniec, rzekotka drzewna, traszka zwyczajna.

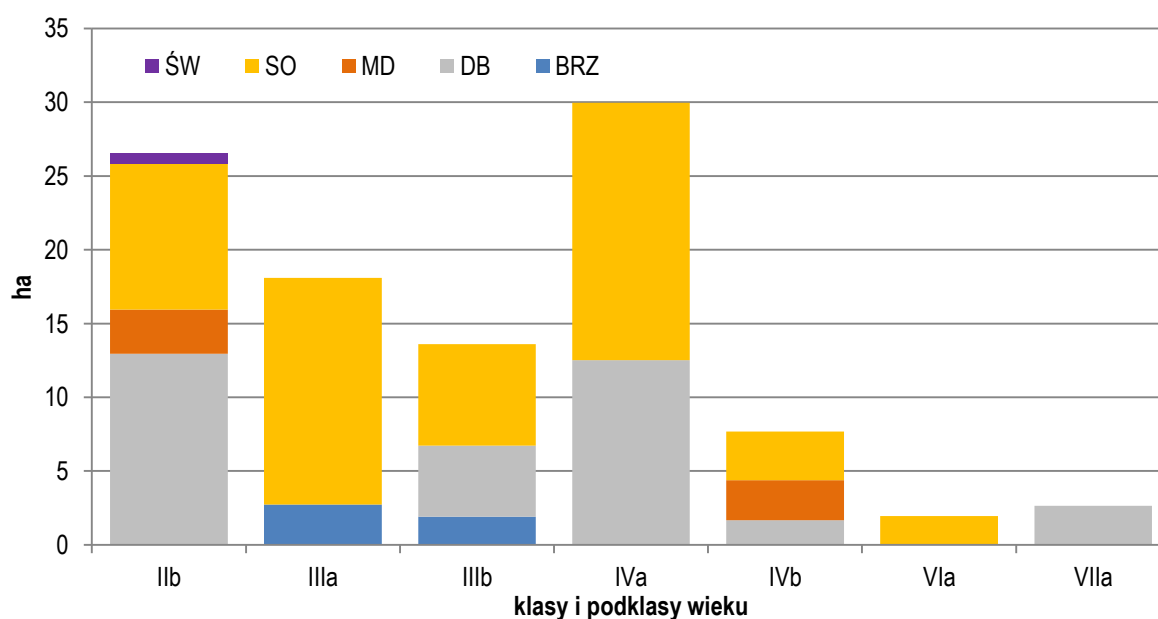
## 4.2 OBSZARY NATURA 2000

W granicach zasięgu Nadleśnictwa znajdują się dwa obszary Natura 2000 jeden, PLH140056 Mopki w Naruszewie, położony częściowo na gruntach Nadleśnictwa, a drugi, PLH140054 Aleja Pachnicowa, całkowicie poza gruntami Nadleśnictwa.

### 4.2.1 PLH 140056 Mopki w Naruszewie

Obszar Natura 2000 zatwierdzony *Decyzją wykonawczą Komisji z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.*

Jest to więc stosunkowo nowy obszar, utworzony w celu ochrony letnich kolonii mopka, którego, w dużych liczebnościach, obserwuje się tu od 2004 r. Przypuszczalnie stanowisko to jest w łączności z zimowymi koloniami mopka w fortach Twierdzy Modlin i stanowi ich uzupełnienie. Obszar w aktualnych granicach obejmuje 216,72 ha, w tym 105,03 ha gruntów Nadleśnictwa w oddziałach 341A, 342A, 343A, 348, 349.



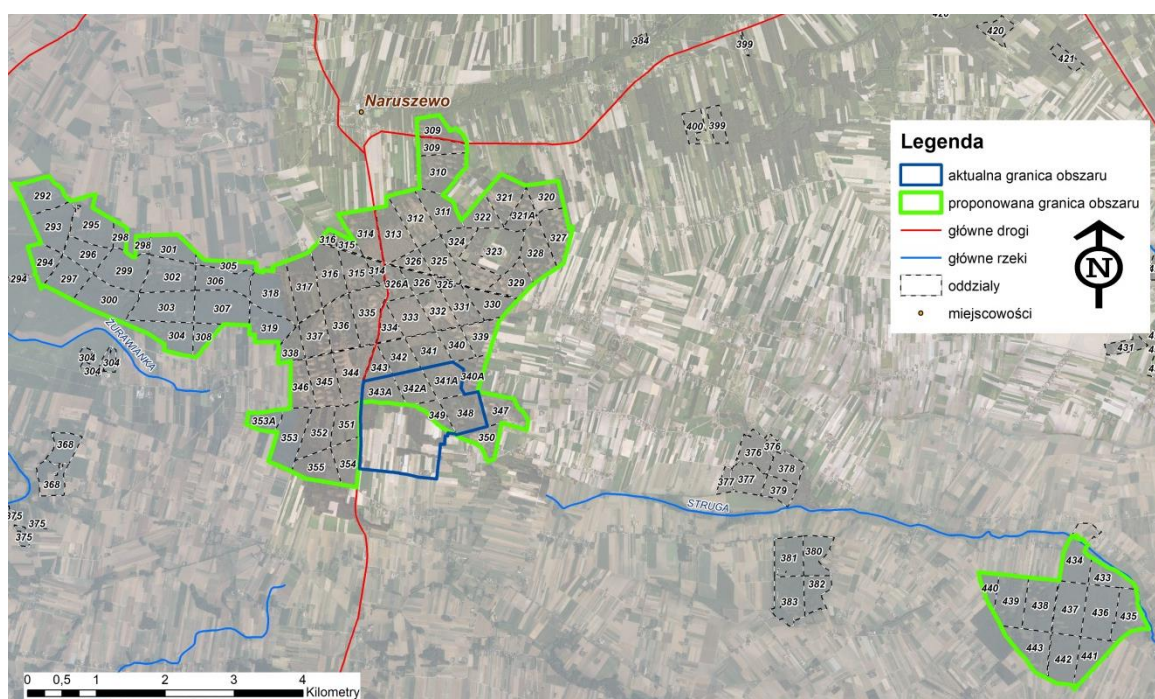


Ryc. 9. Struktura gatunkowo-wiekowa drzewostanów w granicach SOO Mopki w Naruszewie

Na terenie obszaru dominują drzewostany młode i średniowiekowe, w wieku do 70 lat. Są to głównie drzewostany z panującą sosną, rzadziej dębem. Udział starodrzewi powyżej 100 lat jest niewielki i aktualnie wynosi 2,5%, ale są to głównie drzewostany dębowe. Wg opracowania fitosocjologicznego (2021) na terenie obszaru dominuje zbiorowisko grądu *Tilio-Carpinetum*; lokalnie stwierdzono także bory mieszane *Quercu-Pinetum*. Poza gruntami Nadleśnictwa obszar obejmuje niewielkie fragmenty lasów prywatnych oraz, w południowej części, grunty orne.

Tab 5. Przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Mopki w Naruszewie

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	C	B	C	B



Ryc. 10. Proponowane powiększenie obszaru Natura 2000 Mopki w Naruszewie

W 2022 r. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska rozpoczęła konsultacje dotyczące powiększenia obszaru w związku z naruszeniem Dyrektywy Siedliskowej (2019/2137) dotyczącym ochrony mopka w Polsce. Propozycja nowej granicy obejmuje w całości grunty Nadleśnictwa o łącznej powierzchni 2053,98 ha.

Mopek jest gatunkiem nietoperza zasiedlającym całą Polskę, choć największe jego zgrupowania rozmieszczone są w kraju punktowo. Zimuje najczęściej w opuszczonych schronach, piwnicach, twierdzach i umocnieniach (np. Twierdzy Modlin). Poza okresem hibernacji prowadzi nocny tryb życia polując w locie na drobne owady. Poluje głównie w lasach, stąd też obszar jest ważnym miejscem żerowania tego gatunku w pobliżu kolonii zimowych. Schronieniem dziennym są przede wszystkim ściany drewnianych budynków, dziuple, szczeliny w korze drzew a także sztuczne budki.



Ryc. 11. Drzewostany w granicach obszaru Mopki w Naruszewie (fot. Maciej Szczygielski)

Aktualnie obszar Natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

#### **4.2.2 PLH 140054 Aleja Pachnicowa**

Obszar Natura 2000 Aleja Pachnicowa w całości znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa. Obejmuje on pobocza drogi ze Strachowa do Dalanówka. Ok. 730 m odcinek porastają wierzby będące siedliskiem pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*.

Obszar zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny

(notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Na gruncie prawa krajowego obszar funkcjonowanie obszaru reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Aleja Pachnicowa (PLH140054) Dz.U. 2017 poz. 1175.

Tab 6. Przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Aleja Pachnicowa

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	C	B	C	B



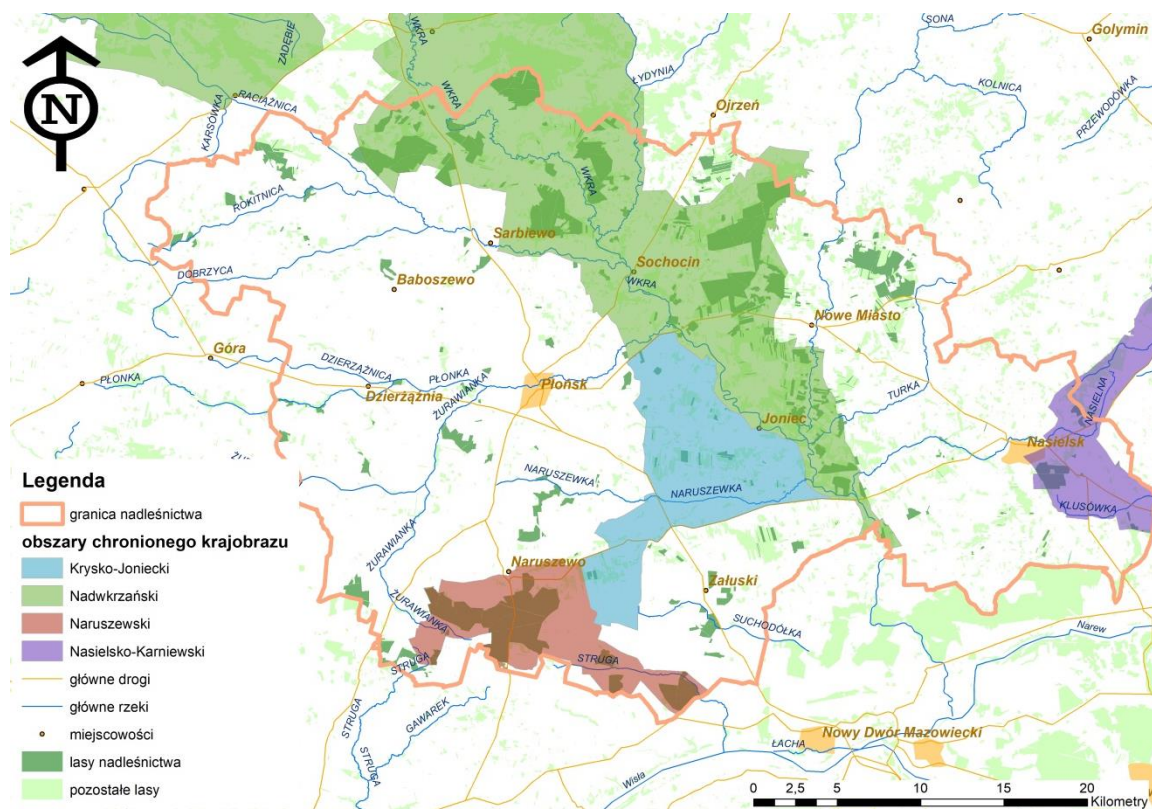
Ryc. 12. Aleja Pachnicowa (fot. Tomasz Figarski)

### 4.3 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu (OChK) obejmują tereny wyróżniające się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniące funkcję korytarzy ekologicznych.

W granicach zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 4 obszary chronionego krajobrazu, tj.:

**Nadwkrzański OChK.** Aktualnie obszar funkcjonuje na podstawie Rozporządzenia Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z 15 kwietnia 2005 r., w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2456) z późn. zmianami. Obszar obejmuje 97 910,4 ha położonych w powiatach: żuromińskim, mławskim, ciechanowskim, płońskim, nowodworskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 25 677 ha, z tego ok. 5 410,72 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa położonych w uroczyskach Paryż, Ogonowo, Kielki, Dziektarzewo, Rzewin, Kępa Majorat, Salomonka, Miszewo, Ciekсын.



Ryc. 13. Położenie Nadleśnictwa na tle sieci obszarów chronionego krajobrazu

**Naruszewski OChK.** Funkcjonuje na podstawie Rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z 15 kwietnia 2005 r., w sprawie Naruszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2452). Obejmuje powierzchnię 7 030,2 ha położonych w gminach Naruszewo i Żółty. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 6 511 ha, z tego 2 257,26 ha gruntów Nadleśnictwa położonych w kompleksach Naruszewo, Noskowo, Pieścidla i Żółtopolice.

**Krysko-Joniecki OChK.** Podstawą prawną jego funkcjonowania jest Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Mazowieckiego z 15 kwietnia 2005 r., w sprawie Krysko-Jonieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2454) oraz Rozporządzenie Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z 5 października 2007r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie

Krysko-Jonieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 203, poz. 5748). Obszar obejmuje 9 203,4 ha w gminach: Sochocin, Joniec, Płońsk i Załuski. W całości położony jest w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Płońsk, obejmując 151,51 ha jego gruntów.

**Nasielsko-Karniewski OChK.** Aktualnie funkcjonuje na podstawie Rozporządzenia Nr 25 Wojewody Mazowieckiego z 15 kwietnia 2005r. w sprawie Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91 poz. 2457). Zajmuje powierzchnię 14 586,1 ha położoną w powiatach: pułuskim, makowskim i nowodworskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się niewielki fragment obszaru, o powierzchni 3 215 ha, i obejmujący 286,18 ha gruntów Nadleśnictwa w kompleksach Poniaty i Siennica.

W aktach ustanawiających obszary chronionego krajobrazu wymienione są ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu. Nie dotyczą one jednak wprost zagadnień związanych z wykonywaniem gospodarki leśnej. Ewentualne ustalenia dotyczące gospodarki leśnej w granicach tzw. „krajobrazów priorytetowych” wprowadzane będą na podstawie audytu krajobrazowego, którego ukończenie w województwie mazowieckim (wg informacji uzyskanych od Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego) planowane jest na koniec 2023 r.

#### **4.4 POMNIKI PRZYRODY**

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 21 pomników przyrody. W większości są to pojedyncze drzewa lub ich grupy. W jednym przypadku kępa drzew a w jednym – głąz narzutowy.

Wszystkie pomniki znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa zostały ustanowione Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu płońskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152, poz. 5338), lub Rozporządzeniem nr 41 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu płońskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152, poz. 5339). Oba te akty prawne wydane zostały w związku z reformą administracyjną i przeniesieniem kompetencji urzędów w związku z nadzorem nad formami ochrony przyrody. Obecnie kompetencje te znów są zmienione i aktualnie organem

odpowiedzialnym za tworzenie i likwidację pomników przyrody są właściwe miejscowo Rady Gminy (lub Rady Miasta).

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się 104 pomniki przyrody. Ze względu na ich dużą liczbę oraz brak istotnego znaczenia dla celów programu ochrony przyrody, szczegółowego wykazu tych pomników nie zamieszczano. Lokalizację wszystkich pomników przedstawiono na mapie walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej Nadleśnictwa Płońsk.

Istnieją rozbieżności pomiędzy danymi zawartymi w aktach ustanawiających pomniki przyrody oraz stanem na gruncie. Rozbieżności dotyczą lokalizacji pomników i ich liczby. Część drzew nie jest w terenie oznakowana. Niektóre drzewa nie zostały odnalezione lub są powalone, a przy braku oznakowania tablicami istnieją wątpliwości dotyczące prawidłowej ich lokalizacji, ponieważ w niektórych miejscach w otoczeniu pomników znajdują się również inne drzewa znacznych rozmiarów. Wszelkiego rodzaju rozbieżności zostały odnotowane w poniższej tabeli w kolumnie „uwagi”.

Zaleca się zatem, aby Nadleśnictwo zgłosiło do właściwych organów potrzebę korekty aktów ustanawiających pomniki.

**Tab 7. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Numer rejestru*	Podstawa prawna	Położenie		gatunek i liczba drzew wg aktu ustanawiającego	Opis				Uwagi
			leśnictwo	gmina		wiek	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow	
1	42		Kielki, 25c	Baboszewo	Db.s	162	410	28	2	Brak tabliczki
2	54		Kielki, 22j	Baboszewo	Db.s	330	590	30	2	
3	59		Kielki 22m	Baboszewo	Db.s (2 szt.)	270	440 i 520	25-28	2	
					Bk	170	270	26	3	Brak drzewa
4	55	Rozp. Nr. 41 Woj. Maz. Z dnia 18 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2008 r. nr 152, poz. 5339)	Kielki 22m	Baboszewo	Db.s	270	420	29	1	
5	60		Kielki, 22p	Baboszewo	Bk (2 szt.)	220	290 i 410	30	1	
6	58		Kielki, 22s	Baboszewo	Db.s	210	440	26	2	
7	47		Kielki, 23b	Baboszewo	Db.s (6 szt.)	220-270	310-450	22-26	2, 3, 4	Brak 1 tabliczki. 2 Db chore po zach. stronie domu (st. zdrow. 3 i 4)
					So	150	250	28	1	
8	56		Kielki, 23h	Baboszewo	Db s.	270	600	25	3	
9	57		Kielki, 23h	Baboszewo	Wz.s	170	220	20	1	Brak tabliczki
10	63		Kielki, 23i,	Baboszewo	Db.s (2 szt.)	220	330-440	26	2 i 5	Brak tabliczek
11	62		Kielki,	Baboszewo	So	160	260	27	1	W wydz. 26g

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Lp.	Numer rejestru*	Podstawa prawna	Położenie		Opis				Uwagi	
			leśnictwo	gmina	gatunek i liczba drzew wg aktu ustanawiającego	wiek	obwód [cm]	wys. [m]		stan zdrow
			26f, 26g		(2 szt.)				sosna powalona	
12	61		Kielki 52g	Baboszewo	Db.s (5 szt.)	180- 200	210- 360	23- 26	1,2	
			Kielki 52h	Baboszewo	Db.s (3 szt.)	170- 180	260- 530	21- 24	1	Jeden dąb obalony przez wiatr Brak 1 szt.
					So (2szt.)	150	250	20	1	Brak 1 szt.
			Kielki 52k	Baboszewo	Db.s (3 szt.)	170	240- 290	18- 21	2	
					So	150	160	20	2	
			Kielki 53a	Baboszewo	Db.s (3 szt.)	170- 200	260- 330	21- 25	1 i 2	
			Kielki 60a i 60 r	Baboszewo	Db.s (2 szt.)	170- 180	240- 300	21- 23	1	
13	3		Kielki, 25g	Baboszewo	Db.s	162	330	25	2	Brak tabliczki
14	4		Kielki, 23g	Baboszewo	Db s.	220	400	23	2	Brak tabliczki
15	37	Rozp. Nr. 40 Woj. Maz. Z dnia 18 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2008 r. nr 152, poz. 5338)	Kępa 99a	Sochocin	Db.s (3 szt.)	270	420, 450, 482	22, 25, 27	2	
16	20		Nacpolsk 405c	Dzierżążnia	Glaz narzutowy		1000	0,4	-	Obwód mierzony razem z mniejszym kamieniem przylegającym do glazu (prawdopodobnie część glazu)
17	21		Nacpolsk 404o	Dzierżążnia	Js (3 szt.)	190	310, 350, 370	28- 32	3 i 2	Brak tabliczek
18	95		Nacpolsk 249g	Płońsk	Db s. (2 szt.)	220	410- 430	28	1 i 3	
19	73		Nacpolsk 368h	Naruszewo	Lp (5 szt.)	120	200- 400	28- 30	1 i 2	Grupa drzew Na dwóch jemiola. Tablica zbiorcza
20	112	Rozp. Nr. 41 Woj. Maz. Z dnia 18 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2008 r. nr 152, poz. 5339)	Tustań 441d	Załużki	Bk	90	60-280	20- 28	-	Powierzchnia wg zarządzenia 0,15 ha. Kępa w terenie ma 0,3 ha. 7 osobników martwych lub zamierających. Kępa zaśmiecona odpadami rolnymi i in. Brak tablicy
21	72		Tustań 333b	Naruszewo	Db s. (3szt)	195	300- 320	24- 30	1 i 2	Brak 1 szt.
			Tustań 326Ad		So	160	280	27	2	Drzewo powalone

W Programie ochrony przyrody na lata 2013-2023 podano, że na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 22 pomniki, lecz z adnotacją w tabeli, że jeden z pomników znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa. I tak jest w istocie, Dąb szypułkowy „Piast” znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa, sąsiadując przez drogę asfaltową z wydzieleniem 234j.

#### **4.5 UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Wszystkie użytki ekologiczne znajdujące się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Płońsk zostały wprowadzone na mocy Rozporządzenia Nr 221 Wojewody Mazowieckiego z 10 lipca 2001 r. w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 162 z 6.08.2001 r. poz. 2403).

Aktualnym aktem regulującym występowanie użytków ekologicznych jest Rozporządzenie Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 175, poz. 5572) oraz Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 138, poz.3651).

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się ogółem 40 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 64,22 ha. Jest to łącznie 61 wydzieleni, ponieważ część użytków znajdujących się w rejestrze pod jednym numerem, tworzy kilka wydzieleni.

Wg aktu rozporządzenia łączna powierzchnia użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Płońsk wynosi 64,27 ha. Różnice powierzchniowe dotyczą 8 użytków i wynikają z korekt powierzchni ewidencyjnej tych użytków przeprowadzonej od czasu ich powstania.

Jeden z użytków w oddz. 243b wykazany został jako rozbieżność ewidencyjna (niegodność stanu na gruncie ze stanem wg aktu powołującego oraz powszechną ewidencją gruntów). Kontur użytku ekologicznego (N wg ewidencji gruntów) jest całkowicie przesunięty a użytek ten w terenie znajduje się w nieco innym miejscu. Stąd też konieczna jest korekta tej rozbieżności w powszechnej ewidencji gruntów.

Tworzenie i likwidacja użytków ekologicznych znajduje się obecnie w kompetencjach właściwych samorządów terytorialnych (Rada Gminy).



Tab 8. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Płońsk

Numer rejestru	Pow. z aktu powołującego użytek	Leśnictwo	Gmina	Oddział, pododdział	Pow. wg ewidencji gruntów	Ewidencja		Uwagi
						nr. działki	rodzaj powierzchni	
453	2,06	Paryż	Sochocin	151 h	0,40	3003/2	E-N	
				152 j	1,66	3003/2	E-N	
454	0,45	Paryż	Sochocin	145 g	0,45	3004	E-N	
455	1,08	Paryż	Sochocin	146 r	1,08	3003/2	E-N	
<b>Razem Paryż</b>	<b>3,59</b>				<b>3,59</b>			
433	0,10	Kuchary	Sochocin	363 g	0,10	38	E-Ls	
434	0,55	Kuchary	Sochocin	238 j	0,55	238/7	E-Ls	
435	0,10	Kuchary	Sochocin	243 b	0,16	243	E-N (wg ewidencji)	kontur użytku E-N przesunięty w stosunku do realnego położenia użytku w terenie.
<b>Razem Kuchary</b>	<b>0,75</b>				<b>0,81</b>			
436	9,16	Kępa	Sochocin	114 l	8,37	272	E-N	
				114 m	0,79	272	E-Ls	
465	4,02	Kępa	Ojrzeń	85 h	3,96	488	E-N	różnica powierzchni
466	2,08	Kępa	Głinojeck	453 j	1,98	19	E-N	różnica powierzchni
				453 k	0,11	19	E-Ls	
467	1,01	Kępa	Głinojeck	453 b	0,08	21	E-Ls	
				453 c	0,41	21	E-N	
468	1,27	Kępa	Głinojeck	453 d	0,52	21	E-Ls	
				103 c	0,96	491	E-N	
469	3,08	Kępa	Głinojeck	103 d	0,30	491	E-Ls	
				103 g	0,01	491	E-Ls	
470	0,35	Kępa	Głinojeck	11 i	1,15	239	E-Ls	
471	0,35	Kępa	Głinojeck	12 h	1,93	239	E-Ls	
472	3,25	Kępa	Głinojeck	13 f	0,35	237	E-Ls	
472	3,25	Kępa	Głinojeck	8 d	3,25	230	E-Ls	
472	1,83	Kępa	Głinojeck	8 h	1,83	230	E-Ls	
<b>Razem Kępa</b>	<b>26,05</b>				<b>26,00</b>			
440	0,61	Kielki	Dzierżążnia	391 j	0,10	71	E-N	
				391 k	0,41	71	E-R.	
				391 l	0,10	71	E-N	
441	2,56	Kielki	Raciąż	37 o	1,91	404/1	E-N	
				37 p	0,39	404/1	E-Ł	
				37 r	0,26	404/1	E-Ps	
442	0,35	Kielki	Raciąż	20 k	0,35	78	E-Ls	
443	3,09	Kielki	Raciąż	21 b	3,09	78	E-Ls	
456	0,82	Kielki	Baboszewo	36 d	0,82	120/1	E-Ls	
457	1,03	Kielki	Baboszewo	36A h	1,03	120/1	E-Ls	
458	0,40	Kielki	Baboszewo	23 k	0,40	192/2	E-N	
459	1,07	Kielki	Baboszewo	57 h	0,53	115	E-Ls	
				58 h	0,54	115	E-Ls	
460	0,25	Kielki	Baboszewo	42 o	0,25	20.lut	E-Ls	
461	2,17	Kielki	Baboszewo	18 d	2,17	52	E-Ls	
462	0,32	Kielki	Baboszewo	74 c	0,32	160	E-Ls	
463	2,47	Kielki	Baboszewo	47A d	0,96	20.lut	E-Ł	
				47A f	1,51	20.lut	E-Ls	
464	1,05	Kielki	Baboszewo	61 h	1,05	117	E-Ls	
<b>Razem Kielki</b>	<b>16,19</b>				<b>16,19</b>			

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Numer rejestru	Pow. z aktu powołującego użYTEK	Leśnictwo	Gmina	Oddział, pododdział	Pow. wg ewidencji gruntów	Ewidencja		Uwagi
						nr. działki	rodzaj powierzchni	
444	0,26	Tustań	Załużski	432 b	0,26	95	E-N	
445	1,72	Tustań	Załużski	430 g	1,69	136	E-N	różnica powierzchni
446	2,77	Tustań	Załużski	434 h	0,17	325/1	E-N	
				434 i	0,24	325/1	E-N	
				434 j	0,96	325/1	E-N	
				434 k	1,40	325/1	E-Ł	
447	0,31	Tustań	Naruszewo	310 i	0,32	191	E-N	różnica powierzchni
448	0,74	Tustań	Naruszewo	310 j	0,73	191	E-N	różnica powierzchni
449	0,90	Tustań	Naruszewo	341 d	0,90	301/2	E-N	
<b>Razem Tustań</b>	<b>6,70</b>				<b>6,67</b>			
437	2,86	Nacpolsk	Naruszewo	398 c	1,66	37	E-Lz	
				398 g	1,18	10	E-Lz	
				398 j	0,02	37	E-N	
438	1,96	Nacpolsk	Naruszewo	398 k	1,97	10	E-Lz	różnica powierzchni
439	0,25	Nacpolsk	Dzierżążnia	255 b	0,25	183	E-Ls	
450	4,77	Nacpolsk	Naruszewo	398 a	4,47	37	E-Lz	
				398 i	0,30	37	E-N	
451	0,46	Nacpolsk	Płońsk	259 k	0,42	259/2	E-N	różnica powierzchni
452	0,69	Nacpolsk	Płońsk	258 i	0,69	258	E-N	
<b>Razem Nacpolsk</b>	<b>10,99</b>				<b>10,96</b>			
<b>Razem</b>	<b>64,27</b>				<b>64,22</b>			

#### 4.6 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Poniżej przedstawione informacje o występowaniu na gruntach Nadleśnictwa chronionych gatunków uzyskano z różnych źródeł, przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody, danych otrzymanych od Nadleśnictwa, wykonanego w 2021 r opracowania fitosocjologicznego, literatury oraz obserwacji własnych. Część informacji o występowaniu chronionych gatunków uzyskano podczas taksacji drzewostanów w terenie. Dane te z pewnością nie są wyczerpujące i na terenie Nadleśnictwa mogą występować chronione gatunki, których nie ma w wykazie, a niektóre gatunki mogą występować, liczniej niż wynikało by to z dostępnych danych. Dlatego istotnym działaniem w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu będzie weryfikacja stanowisk i aktualizowanie listy gatunków. Poniższe wykazy obejmują potwierdzone chronione gatunki występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa (rośliny, grzyby) oraz podawane z obszaru Nadleśnictwa, czyli z obszaru jego zasięgu terytorialnego (zwierzęta). Część z tych

gatunków zasiedla tereny nieleśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, łąki, pastwiska itp., choć wiele z nich może pojawiać się w ekosystemach leśnych, na ich obrzeżach lub zasiedlać środowiska nieleśne w lasach. Ponieważ ekosystemy leśne stanowią element złożonych i wzajemnie się przenikających układów przyrodniczych oraz z uwagi na rozdrobnienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa, uzasadnione jest przedstawienie pełnej listy stwierdzonych taksonów należących do świata zwierzęcego. Z uwagi na znaczną liczbę stwierdzonych gatunków zwierząt, te z nich, które w wyraźny sposób związane są z ekosystemami leśnymi oznaczono gwiazdką (\*) w tabeli 11.

**Tab 9. Zestawienie liczby gatunków (taksonów) stwierdzonych, bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem w Nadleśnictwie Płońsk (nie klasyfikowano taksonów oznaczonych do rodzaju)**

Grupa systematyczna	Łączna liczba stwierdzonych gatunków	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z Czerwonej Księgi lub Czerwonej Listy	Gatunki Natura 20000
Rośliny	21	2	19	-	-
Grzyby i porosty	8	1	7	-	-
Bezkręgowce	4	2	1	2	2
Płazy	12	7	5	2	2
Gady	5	-	5	-	-
Ptaki	78	76	2	1	13
Ssaki	23	13	10	3	3

Ze względu na publiczny charakter niniejszego opracowania, szczegółowe wykazy stanowisk chronionych gatunków zamieszczone zostały w osobnym załączniku.

#### 4.6.1 Ochrona gatunkowa roślin

Obowiązującym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony gatunkowej roślin jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

**Tab 10. Zestawienie chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Płońsk**

Nazwa gatunku	Status ochrony	Występowanie	Źródło informacji
<b>bagno zwyczajne</b> <i>Ledum palustre</i>	częściowa	Nieliczne stanowiska w borach wilgotnych	1,2
<b>bielistka siwa (blada)</b> <i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa	Dość częsta w bory świeżych i borach mieszanych świeżych	1,3
<b>brodawkowiec czysty</b> <i>Pseudocleropodium purum</i>	częściowa	Gatunek występuje pospolicie w borach mieszanych i lasach mieszanych	1,3
<b>gajnik lśniący</b> <i>Hylocomium splendens</i>	częściowa	Gatunek występuje pospolicie w borach i borach mieszanych	1,2,3
<b>kukulka (storczyk) plamista</b> <i>Dactylorhiza maculata</i>	częściowa	Dwa stanowiska w wilgotnych lasach olszowych	1,2
<b>listera jajowata</b> <i>Listera ovata</i>	częściowa	Dwa stanowiska w wilgotnych lasach olszowych	1
<b>orlik pospolity</b> <i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	Jedno stanowisko w dąbrowie	1,2
<b>rokietnik pospolity</b> <i>Pleurozium schreberii</i>	częściowa	Gatunek występuje pospolicie w borach i borach mieszanych	1,2,3
<b>widłoząb miotłowy</b> <i>Dicranum scoparium</i>	częściowa	Gatunek występuje pospolicie w borach i borach mieszanych	1,2,3
<b>widłoząb wieloszczecinkowy</b> <i>Dicranum polysetum</i>	częściowa	Gatunek występuje pospolicie w borach i borach mieszanych	1,2,3
<b>centuria pospolita</b> <i>Centaurium erythraea</i>	częściowa	Dwa stanowiska w młodnikach na siedlisku grądowym	1
<b>kocanki piaskowe</b> <i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa	Nielicznie na uboższych siedliskach, zwłaszcza piaszczystych skrajach dróg	1
<b>kruszczyk szerokolistny</b> <i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	Nieliczne stanowiska w widnych grądach	1
<b>lilia złotogłów</b> <i>Lilium martagon</i>	ściśła	Nieliczne stanowiska w widnych grądach	1,2,3
<b>mącznica lekarska</b> <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ściśła	Dwa stanowiska w ubogich borach sosnowych	1
<b>podkolan biały</b> <i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	Dwa stanowiska w mezotroficznych, widnych lasach	1
<b>pomocnik baldaszkowy</b> <i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa	trzy stanowiska w ubogich borach sosnowych	1
<b>wawrzynek wilczelyko</b> <i>Daphne mezereum</i>	częściowa	Nielicznie w wilgotnych grądach i łągach	1
<b>widlak goździsty</b> <i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	Licznie w borach i borach mieszanych	1,2,3
<b>widlak jałowcowaty</b> <i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa	Licznie w wilgotnych postaciach borów mieszanych i grądów	1,2,3
<b>widlak spleaszczony</b> <i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa	Nielicznie w borach i borach mieszanych	1,2,3

Źródła informacji:

1 – dane z Nadleśnictwa

2 – dane z prac fitosocjologicznych

3 – dane z prac zebranych podczas prac terenowych do PUL

Ogółem w Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 21 gatunków chronionych roślin naczyniowych oraz mchów. Z tej liczby tylko dwa: mącznica lekarska i lilia złotogłów objęte są ochroną ścisłą a pozostałe – ochroną częściową.

W porównaniu do informacji sprzed 10 lat (poprzedni *Program ochrony przyrody*) z listy ubyło szereg gatunków. Związane jest to ze zmianą rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin, jaka nastąpiła w 2014 r. Od tego roku status ochronny straciły m.in. takie gatunki jak: bluszcz pospolity, barwinek pospolity, kopytnik pospolity czy przylaszczka pospolita. Zaobserwowano nowe gatunki (orlik pospolity, kukułka plamista) nie podawane z terenu Nadleśnictwa 10 lat temu.

Generalnie jednak lasy Nadleśnictwa należy uznać za stosunkowo ubogie w chronione gatunki roślin naczyniowych i mchów, choć być może jest to wynikiem braku szczegółowych badań inwentaryzacyjnych. Obszar Nadleśnictwa, poza dwoma rezerwatami przyrody, nie należy do terenów cieszących się szczególnym zainteresowaniem naukowców, stąd też informacje o rzadkich i chronionych gatunkach są zbierane raczej w sposób przypadkowy i wrywkowy.

#### 4.6.2 Ochrona gatunkowa zwierząt

Aktualną podstawą prawną określania listy gatunków chronionych jest Rozporządzenie Ministra Środowiska w 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Lista chronionych gatunków zwierząt powstała w oparciu o dostępne dane o konkretnych stanowiskach gatunków, jak również na podstawie wysokiego prawdopodobieństwa występowania pewnych gatunków, zazwyczaj licznych i pospolitych w środowiskach leśnych.

**Tab 11. Wykaz gatunków zwierząt występujących lub mogących potencjalnie występować na gruntach Nadleśnictwa Płońsk (\* oznaczono gatunki, które mają znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa)**

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<b>Bezkregowce</b>					
<b>biegacz sp.</b> <i>Carabus spp.</i>	ściska (większość częściowa)				Niektóre gatunki biegacza powszechnie w ściółce leśnej
<b>czerwończyk nieparek*</b> <i>Lycaena dispar</i>	ściska	(1)	LR	Zał.2	3 stanowiska na łąkach

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<b>mrówka rudnica</b> <i>Formica rufa</i>	częściowa				Licznie w lasach
<b>pachnica dębowa*</b> <i>Osmoderma eremita</i>	ściśła	(1) x	VU	Załącznik 2 priorytetowy	Jedno stanowisko w rezerwacie
<b>Plazy i gady</b>					
<b>traszka grzebieniasta*</b> <i>Triturus cristatus</i>	ściśła	(1) x	NT	Załącznik 2	Znane jest 7 stanowisk gatunku – niewielkie oczka wodne
<b>traszka zwyczajna*</b> <i>Triturus vulgaris</i>	częściowa	(1)			występuje w oczkach wodnych (stanowisko w rezerwacie przyrody)
<b>kumak nizinny*</b> <i>Bombina bombina</i>	ściśła	(1) x	DD	Załącznik 2	8 stanowisk w różnego rodzaju oczkach wodnych
<b>grzebiuszka ziemna</b> <i>Pleobates fuscus</i>	ściśła	(1)			Nieliczny ale pospolity gatunek w różnego rodzaju środowiskach
<b>ropucha szara</b> <i>Bufo bufo</i>	częściowa	(1)			Gatunek nieliczny w zbiornikach wodnych i wilgotnych lasach
<b>ropucha zielona</b> <i>Bufo viridis</i>	ściśła	(1)			Gatunek nieliczny w zbiornikach wodnych i wilgotnych lasach
<b>ropucha paskówka</b> <i>Bufo calamita</i>	ściśła	(1)			Wrzosowiska, tereny otwarte o lekkiej piaszczystej ziemi, w okresie godowym zazwyczaj okresowe, płytkie nasłonecznione i ciepłe zbiorniki
<b>żaba wodna</b> <i>Rana esculenta</i>	częściowa	(1)(4)			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
<b>żaba jeziorkowa</b> <i>Rana lessonae</i>	częściowa	(1)(4)			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
<b>żaba trawna</b> <i>Rana temporaria</i>	częściowa	(1)			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
<b>żaba moczarowa</b> <i>Rana arvalis</i>	ściśła	(1)			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
<b>rzekotka drzewna*</b> <i>Hyla arborea</i>	ściśła	(1)			Nieliczny gatunek w lasach liściastych i zaroślach
<b>jaszczurka zwinka</b> <i>Lacerta agilis</i>	częściowa	(1)			Dość licznie na terenie nadleśnictwa, suche lasy, skarpy, kamieńce itp
<b>jaszczurka żyworodna</b> <i>Lacerta vivipara</i>	częściowa	(1)			Gatunek nieliczny, wilgotne lasy
<b>padalec zwyczajny</b> <i>Anguis fragilis</i>	częściowa	(1)			Nieliczny, ale pospolity gatunek w różnorodnych

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
					środowiskach
<b>zaskroniec zwyczajny*</b> <i>Natrix natrix</i>	częściowa	(1)			Nielicznie w zbiornikach wodnych
<b>zmija zygzakowata</b> <i>Vipera berus</i>	częściowa	(1)(4)			Rzadko w suchych lub bagiennych (widnych) środowiskach
<b>Ptaki</b>					
<b>bocian czarny*</b> <i>Ciconia nigra</i>	ścista	(2)(3) x		Zał. 1	Obecnie 1 strefa ochrony.
<b>bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i>	ścista	(2)(3)	LC	Zał. 1	Obecnie 1 strefa ochrony.
<b>bogatka</b> <i>Parus major</i>	ścista	(2)			Pospolity gatunek różnorodnych lasów
<b>cierniówka</b> <i>Sylvia communis</i>	ścista	(2)			Zakrzewienia, skraje lasów, zręby. Gatunek liczny
<b>czajka</b> <i>Vanellus vanellus</i>	ścista	(2) x			Wilgotne łąki i pastwiska w dolinach rzecznych. Może występować w sąsiedztwie lasów
<b>czarnogłówka</b> <i>Poecile montanus</i>	ścista	(2)			Wilgotne i bagienne lasy liściaste. Gatunek nieliczny
<b>czubatka</b> <i>Lophophanes cristatus</i>	ścista	(2)			Starsze bory świerkowe i sosnowe. W odpowiednich biotopach gatunek średnioliczny
<b>czyż</b> <i>Carduelis spinus</i>	ścista	(2)			Bory iglaste i mieszane z udziałem przede wszystkim świerka.
<b>derkacz</b> <i>Crex crex</i>	ścista	(2) x		Zał. 1	Wilgotne łąki i pastwiska w dolinach rzecznych. Może występować w sąsiedztwie lasów
<b>dudek</b> <i>Upupa epops</i>	ścista	(2) x			Obrzeża lasów, okolice osad leśnych, miejsca ze starymi wierzbami, suchymi murawami.
<b>dzięciol czarny</b> <i>Dryocopus martius</i>	ścista	(2) x		Zał. 1	Różnorodne, głównie starsze lasy, nielicznie ale raczej równomiernie występujący na terenie nadleśnictwa
<b>dzięciol duży</b> <i>Dendrocopos major</i>	ścista	(2)			Różnorodne lasy, dość pospolity
<b>dzięciol średni</b>	ścista	(2) x		Zał. 1	Nieliczny gatunek

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<i>Dendrocopos medius</i>					starszych lasów liściastych
<b>dzięcioł zielony</b> <i>Picus viridis</i>	ścista	(2) x			Obrzeża starszych, wilgotnych lasów łągowych i olsowych. Niezbyt liczny gatunek
<b>dzięciołek</b> <i>Dendrocopos minor</i>	ścista	(2)			Różnorodne środowiska leśne, niezbyt liczny
<b>dziwonia</b> <i>Carpodacus erythrinus</i>	ścista	(2)			Zadrzewienia i zakrzewienia w dolinach rzek, obrzeża podmokłych lasów. Gatunek nieliczny
<b>dzwoniec</b> <i>Chloris chloris</i>	ścista	(2)			Obrzeża lasów. Gatunek średnioliczny
<b>gajówka</b> <i>Sylvia borin</i>	ścista	(2)			Łęgi i olsy. Gatunek średnioliczny
<b>gawron</b> <i>Corvus frugilegus</i>	ścista	(2)			Rzadko gniazduje na obrzeżach lasów, głównie w niewielkich kompleksach lasów sosnowych. Zazwyczaj w koloniach
<b>gągoł</b> <i>Bucephala clangula</i>	ścista	(2) x			Gniazda w dziuplach drzew, zazwyczaj olsach i łągach w pobliżu zbiorników wodnych na których żeruje
<b>gąsiorek</b> <i>Lanius collurio</i>	ścista	(2)		Zał. 1	Tereny otwarte, skraje lasów, zakrzewienia, może występować na zrębach.
<b>gil</b> <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścista	(2)			Różnorodne lasy liściaste i mieszane z gęstym podszytem. Niezbyt liczny.
<b>grubodziób</b> <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścista	(2)			Rzadko w lasach liściastych i mieszanych zazwyczaj nieco prześwietlonych
<b>jarzębka</b> <i>Sylvia nisoria</i>	ścista	(2)		Zał. 1	Tereny półotwarte, skupiska krzewów, obrzeża lasów. Gatunek nieliczny
<b>jastrząb</b> <i>Accipiter gentilis</i>	ścista	(2)(3)			Rzadko, gniazduje i poluje w lasach w różnych i typach. Preferuje jednak mniejsze kompleksy



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<b>jemioluszka</b> <i>Bombycilla garrulus</i>	ścista	(2)			iglaste z dostępem do terenów otwartych Gatunek przylatujący na zimę, lasy i zakrzewienia, często w miastach i terenach wiejskich.
<b>kapturka</b> <i>Sylvia atricapilla</i>	ścista	(2)			Drzewostany z dobrze rozwiniętymi warstwami dolnymi. Gatunek średnioliczny
<b>kobuz</b> <i>Falco subbuteo</i>	ścista	(2)(3) x			Gniazduje na obrzeżach lasów.
<b>kos</b> <i>Turdus merula</i>	ścista	(2)			Różnorodne typy lasów z bujnym podszytem. Gatunek liczny
<b>kowalik</b> <i>Sitta europaea</i>	ścista	(2)			Pospolity gatunek lasów liściastych i mieszanych
<b>krętogłów</b> <i>Jynx torquilla</i>	ścista	(2)			Niezbyt zwarte lasy liściaste i mieszane a zwłaszcza ich skraje
<b>krogulec</b> <i>Accipiter nisus</i>	ścista	(2)(3)			Drągowiny i młodsze drzewostany sosnowe, gdzie najczęściej zakłada gniazda
<b>kruk</b> <i>Corvus corax</i>	częściowa	(2)			Gniazduje na starych drzewach, głównie iglastych w obrębie kompleksów leśnych a także na ich obrzeżach.
<b>kszyk</b> <i>Gallinago gallinago</i>	ścista	(2)(3)			Podmokłe łąki i pastwiska, bagna, mokradła, torfowiska. Może występować w otoczeniu lasów
<b>kukulka</b> <i>Cuculus canorus</i>	ścista	(2)			Niewielkie kompleksy leśne, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Gatunek nieliczny
<b>kulczyk</b> <i>Serinus serinus</i>	ścista	(2)			Obrzeża borów i lasów. Gatunek nieliczny
<b>kwiczol</b> <i>Turdus pilaris</i>	ścista	(2)			Lasy liściaste, z dużą ilością podszytów. Gatunek liczny
<b>lelek</b> <i>Caprimulgus europaeus</i>	ścista	(2)		Zał. 1	Ubogie bory sosnowe, skraje zrębów, młodników i suche polany. Gatunek nieliczny

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<b>lerka</b> <i>Lullula arborea</i>	ścista	(2)		Załącz. 1	Ubogie bory sosnowe, skraje zrębów, młodników i suche polany. Gatunek nieliczny
<b>makolągwa</b> <i>Carduelis cannabina</i>	ścista	(2)			Obrzeża lasów w otoczeniu terenów otwartych, zakrzewienia. Gatunek średnioliczny
<b>modraszka</b> <i>Cyanistes caeruleus</i>	ścista	(2)			Widne lasy liściaste i mieszane, gatunek liczny
<b>mucholówka szara</b> <i>Muscicapa striata</i>	ścista	(2)			Prześwietlone lasy, obrzeża w sąsiedztwie polan, zrębów. Gatunek średnioliczny
<b>mucholówka żałobna</b> <i>Ficedula hypoleuca</i>	ścista	(2)			Świetliste lasy liściaste i mieszane. Gatunek nieliczny, lokalnie średnioliczny
<b>mucholówka mała</b> <i>Ficedula parva</i>	ścista	(2)		Załącz. 1	Starodrzewy liściaste i mieszane o gęstym podszyciu. Gatunek bardzo nieliczny, pojedyncze pary lęgowe.
<b>mysikrólik</b> <i>Regulus regulus</i>	ścista	(2)			Bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi.
<b>myszolów</b> <i>Buteo buteo</i>	ścista	(2)(3)			Sporadycznie gniazduje w niewielkich kompleksach leśnych w pobliżu łąk.
<b>nurogęś</b> <i>Mergus merganser</i>	ścista	(2) x			Dziuple (także dzięcioła czarnego) w lasach w pobliżu wód. Żeruje na różnego rodzaju wodach: spokojnych rzekach, zbiornikach wodnych.
<b>ortolan</b> <i>Emberiza hortulana</i>	ścista	(2)		Załącz. 1	Mozaika polnoleśna, obrzeża lasów. Gatunek nieliczny
<b>paszkot</b> <i>Turdus viscivorus</i>	ścista	(2)			Gatunek starszych borów iglastych i mieszanych. Dość rzadki
<b>pelzacz leśny</b> <i>Certhia familiaris</i>	ścista	(2)			Gatunek częsty w różnego typu lasach

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<b>piecuszek</b> <i>Phylloscopus trochilus</i>	ścista	(2)			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Gatunek dość liczny
<b>piegża</b> <i>Sylvia curruca</i>	ścista	(2)			Obrzeża lasów, uprawy i młodniki. Gatunek nieliczny, lokalnie średnioliczny
<b>pierwiosnek</b> <i>Phylloscopus collybita</i>	ścista	(2)			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Gatunek dość liczny
<b>pleszka</b> <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścista	(2)			Widne bory i lasy, okolice zabudowań. Gatunek nieliczny
<b>pokrzywnica</b> <i>Prunella modularis</i>	ścista	(2)			Lasy mieszane z bujnym podszytem gatunków iglastych. Gatunek nieliczny
<b>puszczyk</b> <i>Strix aluco</i>	ścista	(2)			Prześwietlone lasy liściaste i mieszane. Gatunek nieliczny
<b>ranuszek</b> <i>Aegithalos caudatus</i>	ścista	(2)			Lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza brzożowe. Gatunek nieliczny
<b>rudzik</b> <i>Erithacus rubecula</i>	ścista	(2)			Pospolity gatunek lasów z bujnym podszytem.
<b>samotnik</b> <i>Tringa ochropus</i>	ścista	(2)(3) x			Olsy i łągi. Gatunek nieliczny
<b>sikora uboga</b> <i>Poecile palustris</i>	ścista	(2)			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Gatunek średnioliczny
<b>słowik szary</b> <i>Luscinia luscinia</i>	ścista	(2)			Obrzeża wilgotnych lasów liściastych. Gatunek nieliczny
<b>sosnówka</b> <i>Periparus ater</i>	ścista	(2)			Bory sosnowe. Gatunek niezbyt liczny
<b>sójka</b> <i>Garrulus glandarius</i>	ścista	(2)			Liczny gatunek w różnorodnych lasach, zazwyczaj mieszanych.
<b>sroka</b> <i>Pica pica</i>	częściowa	(2)			Mniejsze kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne
<b>strzyżyk</b> <i>Troglodytes troglodytes</i>	ścista	(2)			Wilgotne lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Często gnieździ się w stertach chrustu. Gatunek średnioliczny
<b>szczygiel</b> <i>Carduelis</i>	ścista	(2)			Skraje widnych lasów liściastych i

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<i>carduelis</i>					mieszanych. Gatunek średnioliczny
<b>szpak</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	ścista	(2)			Różnorodne środowiska leśne, ale zazwyczaj widne lasy. Częściej jednak na terenach rolnych
<b>śpiewak</b> <i>Turdus philomelos</i>	ścista	(2)			Dość licznie w różnorodnych środowiskach leśnych.
<b>świergotek drzewny</b> <i>Anthus trivialis</i>	ścista	(2)			Obrzeża widnych lasów i borów. Gatunek średnioliczny.
<b>świstunka leśna</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ścista	(2)			Ciepłe i widne lasy liściaste i mieszane ze słabo rozwiniętym podszytem.
<b>uszatka</b> <i>Asio otus</i>	ścista	(2)			Nieliczny gatunek w starodrzewach sosnowych i mieszanych.
<b>Trznadel</b> <i>Emberiza citrinella</i>	ścista	(2)			Śródleśne polany, zadrzewienia i zakrzaczenia
<b>turkawka</b> <i>Streptopelia turtur</i>	ścista	(2)			Widne lasy liściaste i mieszane i ich obrzeża. Gatunek nieliczny
<b>wilga</b> <i>Oriolus oriolus</i>	ścista	(2)			Wilgotne lasy liściaste, zazwyczaj niewielkie kompleksy leśne
<b>zaganiacz</b> <i>Hippolais icterina</i>	ścista	(2)			Obrzeża wilgotnych lasów liściastych i mieszanych z dobrze rozwiniętym podszytem. Gatunek średnioliczny
<b>zięba</b> <i>Fringilla coelebs</i>	ścista	(2)			Pospolity gatunek różnorodnych typów lasów
<b>zimorodek</b> <i>Alcedo atthis</i>	ścista	(2)		Zał. 1	Skarpy nadrzeczne
<b>żuraw*</b> <i>Grus grus</i>	ścista	(2)		Zał. 1	Wilgotne i bagienne lasy, olsy, łągi, łąki bagienne
<b>Ssaki</b>					
<b>bóbr europejski*</b> <i>Castor fiber</i>	częściowa	(1)		Zał.2	Gatunek silnie zwiększający swoją liczebność. Zasiedla zbiorniki i ciek wodne
<b>gronostaj</b> <i>Mustela erminea</i>	częściowa	(1)			Obrzeża lasów.
<b>jeź wschodni</b>	częściowa	(1)			Różnorodne tereny

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<i>Erinaceus romanicus</i>					leśne
<b>łasica</b> <i>Mustela nivalis</i>	częściowa	(1)			Obrzeża lasów.
<b>wiewiórka pospolita</b> <i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa	(1)			Różnorodne lasy. Gatunek liczny
<b>wydra*</b> <i>Lutra lutra</i>	częściowa	(1)		Załącz.2	Zbiorniki wodne i rzeki
<b>Mysz zaroślowa</b> <i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa				Obrzeża lasów. Gatunek liczny
<b>nocek Natterera</b> <i>Myotis nattereri</i>	ściśła	(1)(3) x			Tereny leśne i zadrzewienia oraz skraje wodnych zbiorników. Gatunek rzadki
<b>nocek wąsatek</b> <i>Myotis mystacinus</i>	ściśła	(1)(3) x			Lasy, tereny otwarte, sąsiedztwo wód
<b>nocek łydkowłosy</b> <i>Myotis dasycneme</i>	ściśła	(1)(3) x	EN		Zbiorniki wodne otoczone lasami lub terenami rolniczymi. Gatunek bardzo rzadki
<b>nocek rudy</b> <i>Myotis daubentonii</i>	ściśła	(1)(3) x			Tereny leśne i otwarte w pobliżu wód. Kryjówki dzienne i kolonie rozrodcze w dziuplach drzew
<b>mroczek posrebrzany</b> <i>Vespertilio murinus</i>	ściśła	(1)(3) x	LC		Tereny leśne i otwarte
<b>mroczek pozłocisty</b> <i>Eptesicus nilssonii</i>	ściśła	(1)(3) x	NT		Lasy iglaste. Gatunek nieliczny
<b>mroczek późny</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	ściśła	(1)(3) x			Tereny zabudowane. Gatunek dość liczny
<b>borowiec wielki</b> <i>Nyctalus noctula</i>	ściśła	(1)(3) x			Tereny leśne i otwarte, sąsiedztwo zbiorników wodnych, budynki. Gatunek dość liczny
<b>borowiaczek</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	ściśła	(1)(3) x			Duże kompleksy leśne, tereny otwarte i sąsiedztwo zbiorników wodnych
<b>gacek brunatny</b> <i>Plecotus auritus</i>	ściśła	(1)(3) x			Lasy i tereny zabudowane
<b>gacek szary</b> <i>Plecotus austriacus</i>	ściśła	(1)(3) x			Tereny zabudowane. Zaalutuje polować na tereny leśne
<b>mopek zachodni*</b>	ściśła	(1)(3) x		Załącz.2	Budynki, drzewa dziuplaste. Podawane

Nazwa gatunku	Status ochrony	Forma ochrony wg rozporządzenia	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
<i>Barbastella barbastellus</i>					bez identyfikacji gatunkowej.
<b>karlik malutki</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ściśła	(1)(3) x			Budynki, lasy z dziuplastymi drzewami
<b>ryjówka aksamitna</b> <i>Sorex araneus</i>	częściowa	(1)			Lasy liściaste i mieszane, zakrzewione łąki
<b>ryjówka malutka</b> <i>Sorex minutus</i>	częściowa	(1)			Wilgotne i bagienne lasy, kępy krzewów na wilgotnych łąkach i bagnach.
<b>kret</b> <i>Talpa europaea</i>	częściowa	(1)			Skraje lasów liściastych. Gatunek pospolity

(1) – gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia;

(2) – gatunek, którego dotyczy zakaz z umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;

(3) – gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

x – gatunek wymagający ochrony czynnej

Załącznik 2 – gatunek z załącznika 2 Dyrektywy Ptasiej (ptaki) lub Dyrektywy Siedliskowej (pozostałe gatunki zwierząt)

### 4.6.3 Ochrona gatunkowa grzybów

Informacje o występowaniu na terenie Nadleśnictwa grzybów i porostów są bardzo skąpe. Większość z nich dotyczy gatunków dość pospolitych (chrobotki) i pochodzi z danych zbieranych podczas taksacji oraz z opracowania fitosocjologicznego. Informacje o rzadszych gatunków (brodaczką, ozorek dębowy) pochodzą z dokumentacji rezerwatów przyrody.

Tab 12. Zestawienie chronionych gatunków grzybów występujących na gruntach Nadleśnictwa Płońsk

Nazwa gatunku	Status ochrony	Występowanie	Źródło informacji
<b>blyskoporek podkorowy-w.ukośny</b> <i>Inonotus obliquus</i>	CZ	Lasy. Zasiedla pnie głównie brzoź i topól w tym osik, rzadziej wiązów, olch, grabów i klonów. Gatunek nieliczny – 3 stanowiska	3
<b>ozorek dębowy</b> <i>Fistulina hepatica</i>	CZ	Lasy liściaste. Zasiedla stare dęby żywe i martwe, przy korzeniach lub wyżej na pniu. Rzadziej inne gat. Drzew liściastych. Nielicznie 3 stanowiska w rezerwacie	1
<b>sarniak sp.</b> <i>Sarcodon</i>	Ś (1)	Lasy iglaste, jedno znane stanowisko	1
<b>brodaczką kępkowa</b> <i>Usnea hirta</i>	CZ	Kora drzew i pnie martwych drzew. Gatunek rzadki 1 znane stanowisko	1
<b>chrobotek leśny</b> <i>Cladonia arbuscula</i>	CZ	Bory sosnowe, lasy mieszane, wrzosowiska, wydmy. Rośnie na ziemi, czasami na korze brzoź i sosen. Gatunek pospolity.	1,2,3

<b>chrobotek reniferowy</b> <i>Cladonia rangiferina</i>	CZ	Rośnie na ziemi w miejscach słonecznych, najczęściej na wydmach, wrzosowiskach, oraz w świetlistych lasach sosnowych. Bory chrobotkowe. Gatunek pospolity.	1,2,3
<b>chrobotek sp.</b> <i>Cladonia sp.</i>	CZ	W Polsce występuje 7 gatunków, które najczęściej rosną wspólnie na typowych dla nich siedliskach tworząc luźne lub zwarte płyty runa. Wydmy, wrzosowiska, bory chrobotkowe	1,2,3
<b>plucnica islandzka</b> <i>Cetraria islandica</i>	CZ	Piaszczyste i próchnicze gleby w widnych lasach sosnowych i na terenach otwartych. Gatunek nieliczny	1,2,3

(1) gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstwa od następujących zakazów, tj. umyślnego niszczenia, uszkodzenia i niszczenia siedlisk w związku z wykonywaniem czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeśli technologia prac uniemożliwia przestrzegania tych zakazów.

Źródła informacji:

1 – dane z Nadleśnictwa

2 – dane z prac fitosocjologicznych

3 – dane z prac zebranych podczas prac terenowych do PUL

#### 4.6.4 Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania

Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa wyznaczone są dwie strefy ochrony ptaków. Obejmują one gniazda wraz z otoczeniem bielika i bociana czarnego.

Tab 13. Powierzchnia stref ochrony w Nadleśnictwie

Strefa	ochrony calorocznej	ochrony okresowej	Łącznie
Bielik - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 11 czerwca 2014 r.	10,90	21,68	32,58
Bocian czarny - Decyzja nr 57 Wojewody Mazowieckiego z 16 września 2002 r	4,76	53,63	58,39
<b>Razem</b>	<b>15,66</b>	<b>75,31</b>	<b>90,97</b>

#### 4.7 SIEDLISKA PRZYRODNICZE Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ

Siedliska przyrodnicze (w rozumieniu siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) na terenie Nadleśnictwa zostały szczegółowo rozpoznane podczas prac fitosocjologicznych wykonanych w latach 2020-2021. Wcześniej identyfikacji siedlisk dokonywano podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków przeprowadzonej w latach 2006-2007 oraz późniejszych doraźnych prac weryfikacyjnych. Wykonane ostatnio prace fitosocjologiczne, obejmujące szczegółowe rozpoznanie zbiorowisk leśnych oraz siedlisk przyrodniczych całego terenu Nadleśnictwa, stanowią najaktualniejszą wiedzę na ten temat.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych wykazana w poniższej tabeli jest nieco większa od powierzchni wg opracowania fitosocjologicznego (2021), wynoszącej 1379 ha. Różnica wynika stąd, że podczas kartowania zbiorowisk określa się rzeczywiste granice i powierzchnię płatów siedliska w terenie. W planie urządzenia lasu agreguje się powierzchnię wydziałów, które są generalnie wydzieleniami drzewostanowymi, do których przypisywana jest informacja o występowaniu siedliska przyrodniczego. W ramach wydzielenia wpisuje się co prawda powierzchnię siedliska przyrodniczego, a także większe płaty siedliska są podstawą do tworzenia nowego wydzielenia, jednak w przypadku mniejszych płatów i skomplikowanych granic siedlisk przyrodniczych następuje pewna generalizacja granicy wydziałów, co wpływa na różnice w powierzchni.

Tab 14. Zestawienie siedlisk przyrodniczych wg ich stanu

Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	%
3150			1,57	97	0,05	3	1,62	13,81
3160					0,86	100	0,86	8,37
6410			3,74	100			3,74	36,38
6510					1,87	100	1,87	18,19
7140					2,39	100	2,39	23,25
Razem siedliska nieleśne	0	0	5,31	50,19	5,17	49,81	10,48	100
9170	29,02	3,4	381,77	44,9	439,92	51,7	850,71	59,78
9190			11,21	86,3	1,78	13,7	12,99	0,9
91E0	21,24	6,1	137,57	39,5	189,69	54,4	348,5	24,5
91F0	0,5	0,2	74,47	36,8	127,37	63	202,34	14,22
91I0			2,92	100			2,92	0,21
91T0			1,01	18	4,59	82	5,6	0,39
Razem siedliska leśne	50,76	3,57	608,95	42,79	763,35	53,64	1423,06	100
<b>Razem</b>	<b>50,76</b>	<b>3,57</b>	<b>614,26</b>	<b>92,98</b>	<b>768,52</b>	<b>103,45</b>	<b>1433,54</b>	<b>-</b>

Porównując informacje sprzed prac fitosocjologicznych, a więc np. z poprzedniego programu ochrony przyrody (w którym zamieszczano dane o siedliskach przyrodniczych z inwentaryzacji z lat 2006-2007) również zaobserwować można zwiększoną powierzchnię siedlisk. Poprzednio podawano, że łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa wynosi 908,5 ha czyli o ok. 525 ha mniej, niż to wykazano podczas prac fitosocjologicznych (2021).



W przypadku siedlisk nieleśnych wykazano występowanie siedliska 3160 w miejscu, gdzie poprzednio podawany był zbiornik eutroficzny; podobnie zmieniono klasyfikację torfowiska z wysokiego na przejściowe. Nie potwierdzono występowania ziołorośli nadrzecznych 6430, a na części łąk wykazywanych do tej pory jako zmiennowilgotne (6410) zdiagnozowano łąki świeże (6510).

Większe zmiany nastąpiły w inwentarzu siedlisk leśnych. Wg danych sprzed prac fitosocjologicznych w Nadleśnictwie dominowały łągi olszowe (91E0) zajmując ponad 516 ha. Aktualnie zdiagnozowano ich o 168 ha mniej, za to znacząco wzrosła powierzchnia łągów wiązowo-dębowo-jesionowych (91F0) – z 30 na ponad 200 ha. Z pewnością część z tych łągów była wcześniej określona jako siedlisko 91E0.

**Tab 15. Porównanie informacji o powierzchni siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie wg danych sprzed i po wykonaniu opracowania fitosocjologicznego**

Kod siedliska przyrodniczego	Wg danych z <i>Programu</i> na lata 2013-2022	Wg danych po pracach fitosocjologicznych powierzchnia [ha]	Różnica powierzchni
3150	3,21	1,62	-1,59
3160	-	0,86	0,86
6410	10,24	3,74	-6,5
6430	0,31	-	-0,31
6510	-	1,87	1,87
7120	3,25	-	-3,25
7140	-	2,39	2,39
9170	342,25	850,71	508,46
9190	-	12,99	12,99
91E0	516,43	348,5	-167,93
91F0	30,06	202,34	172,28
91I0	2,73	2,92	0,19
91T0	-	5,6	5,6
<b>Razem</b>	<b>908,48</b>	<b>1433,54</b>	<b>525,06</b>

Znacząco wzrosła także powierzchnia grądów 9170 – z 340 na 850 ha. Oznacza to, że wiele płątów grądów nie było poprzednio uznawanych za siedlisko przyrodnicze. Prace fitosocjologiczne pozwoliły także na odnalezienie na terenie Nadleśnictwa siedlisk dotychczas niewykazywanych: kwaśnych dąbrów (9190) oraz borów chrobotkowych (91T0).

### **3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne**

Siedlisko to obejmuje wszelkiego rodzaju zbiorniki wodne powstałe naturalnie, a więc jeziora, większe oczka wodne, starorzecza, gdzie wody mają charakter eutroficzny, czyli są zasobne w wiele związków organicznych i mineralnych. Tego rodzaju zbiorniki wodne są bardzo powszechne w Polsce, w przeciwieństwie do zbiorników oligotroficznych czy dystroficznych.

Na terenie Nadleśnictwa siedliska te zostały stwierdzone w 5 wydzieleniach, na łącznej powierzchni 1,62 ha. W większości przypadków są to starorzecza rzeki Wkry.

Zagrożeniem dla ich funkcjonowania może być zjawisko osuszania i sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej, a także zaśmiecanie.

### **3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne**

Siedliska wodne, o specyficznym charakterze uwarunkowanym dużą ilością kwasów humusowych decydujących o kwaśnym charakterze zbiornika, niskiej produktywności ale dużej zawartości materii organicznej. Najczęściej powiązane są przestrzennie z torfowiskami przejściowymi. W Nadleśnictwie odnaleziono odnalezione w jednym miejscu, w leśnictwie Kępa. Jezioro dystroficzne sąsiaduje tu w jednej niecce z zarastającym torfowiskiem przejściowym.

### **6410- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe**

Charakterystyczny typ łąki, bogatej w gatunki roślin zielnych, porastający gleby mineralne lub murszejące torfy ze znacznie zmiennym w ciągu roku poziomem wód. Obecnie najczęściej łąki te w wyniku braku ich użytkowania przekształcają się w ziołorośla zdominowane przez np. wiazówkę błotną, pokrzywę, kępy śmiałka darniowego lub turzycowiska. Na terenie Nadleśnictwa łąki trzęślicowe odnaleziono w dwóch miejscach w dolinie rzeki Wkry na powierzchni ok 4 ha.

### **6510 – Ekstensywnie użytkowane nizinne łąki świeże**

Łąki świeże wykształcają się na glebach mineralnych, żyznych, potencjalnie stanowiących siedliska łąk. Są one najczęściej zdominowane przez wysokie gatunki traw oraz różnorodnych bylin: złocieni, dzwonków, świerzbicy itp. W większości potencjalne łąki

świeże użytkowane są obecnie jako grunty orne. Często też mogą być zdegradowane wskutek nawożenia, podsiewania i zbyt częstego koszenia; są to bowiem łąki wysokoprodukcyjne.

Na terenie Nadleśnictwa łąkę świeżą zidentyfikowano w jednym miejscu w leśnictwie Nacpolsk.

#### 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Siedlisko występuje w Nadleśnictwie w jednym miejscu, w leśnictwie Kępa. W około 50% torfowisko porośnięte jest zadrzewieniem brzozowym. Objawami zniekształcenia siedliska jest przede wszystkim jego przesuszenie. Powodem, może być funkcjonowanie rowu przebiegającego przez torfowisko i silna transpiracja samosiewów brzozowych. Odtworzenie siedliska wymagałoby podjęcia działań ochrony czynnej.

#### 9170 – Grądy subkontynentalne

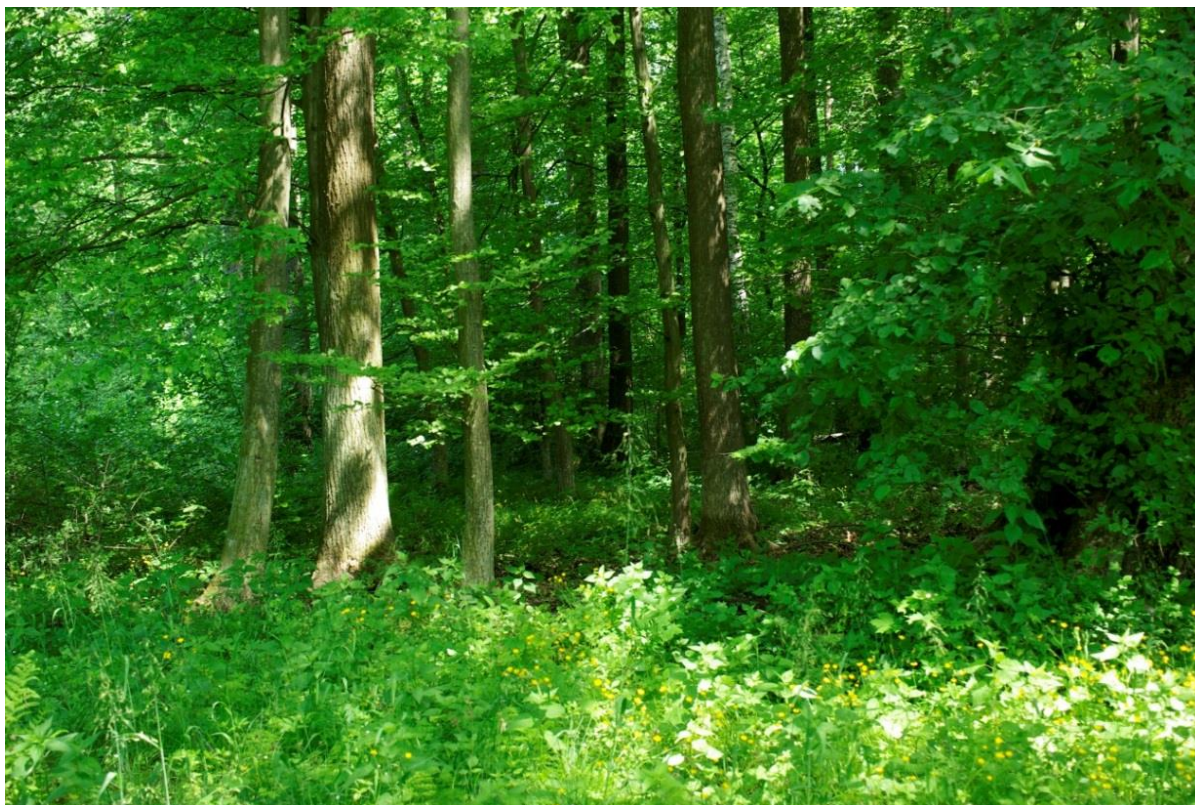
Aktualnie siedlisko zdiagnozowano na powierzchni ok 850 ha, głównie w leśnictwach Kiełki, Paryż, Tustań i Nacpolsk.

Identyfikatorem siedliska na terenie Nadleśnictwa jest zbiorowisko grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*. Grądy wykształcają się na żyznych i średnio żyznych glebach o zróżnicowanym stopniu uwilgotnienia – co ma odzwierciedlenie w podziale na podzespoły. Drzewostan tworzą gatunki liściaste, głównie dąb, grab, lipa, klon, jawor, jesion, wiąz. W naturalnej postaci grądy są drzewostanami wielopiętrowymi. W efekcie gospodarki leśnej powstają najczęściej drzewostany jednopiętrowe składające się z dębu, czasami z obfitym dolnym piętrem grabowym lub lipowym. Często także górne piętro tworzy sosna – wówczas siedlisko takie uznaje się za mocno zniekształcone.

Runo grądów ma charakter zielny i tworzą go liczne geofity wiosenne jak np. zawilec gajowy, przyłaszczka, miodunka ćma, groszek wiosenny, gwiazdnica wielkokwiatowa itp. Mchów jest niewiele, miejscami licznie mogą się natomiast pojawiać szerokolistne trawy jak np.: prosownica rozpierzchła, trzcinnik leśny. Latem runo zmienia swój charakter. Część gatunków zanika pod wpływem znacznego ocienienia.

Występujące na terenie Nadleśnictwa grądy są dość mocno zniekształcone. Jest to wynikiem znaczącego udziału sosny w niektórych ich płatach, a także powszechnego występowania w podszycie czeremchy późnej – gatunku który w sposób radykalny zmienia siedliska

grądowe. Zniekształceniem jest również znaczne uproszczenie struktury przestrzennej grądów.



**Ryc. 14. Siedlisko przyrodnicze 9170 - grady subkontynentalne. Na zdjęciu zbiorowisko *Tilio-Carpinetum stachyetosum* (fot Maciej Szczygielski)**

Zagrożeniem dla siedliska jest przede wszystkim wycofywanie się gatunków typowych dla grądów np. w efekcie zmian powodowanych przez pinetyzację siedliska czy negatywne oddziaływanie zarośli czeremchy późnej. Z kolei powstanie prześwietlonych drzewostanów (np. sosnowych) sprzyja bujnemu rozwojowi gatunków z rodzaju *Rubus*, które istotnie wpływają na stan runa i możliwości odnawiania się drzewostanów. Z drugiej strony prześwietlony drzewostan także sprzyja silnemu rozwojowi dolnych pięter grabowych i lipowych, które z czasem także powodują zniekształcenie runa poprzez znaczne zacinienie dna lasu i spadek pokrycia roślinnością.

Prawidłowe gospodarowanie w grądach polega zatem przede wszystkim na kształtowaniu zróżnicowanej budowy pionowej drzewostanów oraz stosowaniu optymalnych składów gatunkowych upraw.

## 9190 – Kwaśne dąbrowy

Siedlisko przyrodnicze do tej pory nie wykazywane z terenu Nadleśnictwa, głównie z powodu podawanego w literaturze zasięgu geograficznego (m.in. Matuszkiewicz 2007). Kwaśne dąbrowy wykształcają się na oligotroficznym glebach, poza naturalnym zasięgiem sosny zwyczajnej, a więc centrum ich występowania znajduje się w Europie Zachodniej. Przez Polskę przebiega wschodnia granica zasięgu i w tej strefie często rozróżnienie kwaśnych dąbrów od borów mieszanych może być trudne. Biorąc jednak pod uwagę zmiany klimatu i przesuwanie się zasięgów drzew, a tym samym i zbiorowisk roślinnych, w pełni uzasadnione jest klasyfikowanie tego siedliska na terenie Nadleśnictwa.



Ryc. 15. Kwaśna dąbrowa (fot. Maciej Szczygielski)

Identyfikatorem fitosocjologicznym siedliska 9190 jest zespół *Calamagrostio-Quercetum* obejmujący dąbrowy składające się z dębu bezszypułkowego na świeżych, oligotroficznym siedliskach. Podszyt zazwyczaj jest słabo rozwinięty a w warstwie runa dominują krzewinki jak np. borówka czarna, trawy: trzcinnik leśny, śmiałek pogięty czy byliny jak np. jastrzębiec Lachenala, turzyca pigułkowata itp. Rzadszym typem kwaśnej dąbrowy jest dąbrowa wilgotna *Molinio-Quercetum* wykształcająca się na siedliskach typu LMw, z drzewostanem

składającym się z dębu szypułkowego i dominacją w runie trzęślicy modrej oraz gatunków o charakterze mezotroficznym. Podszyt najczęściej składa się z kruszyny pospolitej.

Aktualnie kwaśne dąbrowy zidentyfikowano na niespełna 13 ha, jednakże wraz ze zmianami klimatu i przesuwaniem się zasięgów drzew, w tym głównie wycofywania sosny, ich areał może się stopniowo powiększać kosztem np. zbiorowisk borów mieszanych.

### 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (siedlisko priorytetowe)

Łęgi olszowe zajmują w Nadleśnictwie ok. 350 ha. W definicji łągów 91E0 mieszczą się różne typy siedlisk, począwszy od silnie zabagnionych, ale przepływowych olsów źródłiskowych, po zalewane wodami powodziowymi nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe. Na terenie Nadleśnictwa w ramach siedliska 91E0 występują praktycznie tylko łągi olszowe i olszowo-jesionowe, których identyfikatorem fitosocjologicznym jest zespół *Fraxino-Alnetum*.

Łęgi 91E0 wykształcają się na żyznych glebach murszowych i murszowatych. Zasobność takich gleb jest wysoka, co wynika z mineralizacji dużej ilości materii organicznej zawartej w torfach. Łęgi te mogą też powstawać na glebach typu czarne ziemie.

Siedliska łągów olszowych charakteryzują się przede wszystkim przepływowym charakterem zasilania w wodę. Oczywiście przez pewien okres woda w łągach może stagnować, np. w zagłębieniach w okresach wiosennych roztopów czy po dużych opadach deszczu, jednak generalnie łągi kształtowane są zalewami z lokalnych niewielkich rzek i strumieni. Przepływ wody w łągach niekoniecznie musi odbywać się powierzchniowo. Podobne warunki kształtujące siedlisko powstają w efekcie przepływu płytkich wód podpowierzchniowych.

Gatunkiem tworzącym drzewostan jest przede wszystkim olsza. Duży udział powinien mieć również jesion, jednak zniszczenia spowodowane przez chorobę jesionów w znacznej mierze wyeliminowały ten gatunek ze zbiorowisk leśnych. Podszyt w łągach 91E0 jest zazwyczaj bardzo bujny i tworzą go rozmaite gatunki z czeremchą pospolitą, kruszyną, dereniem świdwą na czele. Runo w najbardziej typowych postaciach budowane jest przez gatunki wykazujące znaczną sezonową zmienność, podobnie jak w grądach. Wczesną wiosną następuje rozkwit wielu geofitów: ziarnopłonu wiosennego, złoci, śledziennicy, kokoryczy oraz gatunków znanych z lasów grądowych: zawilców, przylaszczek, gajowców itp. Latem bujnie rozwija się wysoka roślinność nitrofilna: pokrzywy, przytulia czepna, wiązówka błotna itp. W zależności

od warunków wodnych w skład roślinności łągu mogą wchodzić gatunki olsowe i szuwarowe np. wysokie turzyce, karbieniec pospolity, czyściec błotny itp.



Ryc. 16. Łęg olszowy (fot. Michał Kurek)

Zagrożeniem dla łągów jest przede wszystkim radykalna zmiana warunków wodnych. Znaczne osuszenie terenu powoduje przyspieszoną mineralizację torfów i murszu, wkraczanie gatunków grądowych i powstawanie zbiorowisk określanych jako „grądy połęgowe”. Z kolei podtopienie terenu powoduje szybką zmianę charakteru roślinności i z czasem przekształcenie łągu w ols. Najbardziej jaskrawym (i częstym) przykładem takiej zmiany jest zasiedlenie terenu (np. jakiegoś niewielkiego ciek) przez bobry, które podnosząc poziom wody powodują zatopienie lasów łągowych. Niewielkie podtopienie powoduje zmianę charakteru łągu w ols, ale długotrwałe podtopienie może prowadzić do całkowitego zamarcia drzewostanu i powstania siedliska wodnego.

#### 91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

O ile łągi olszowo-jesionowe powstają zazwyczaj w dolinach małych rzek i przepływowym nieckach terenu, tam gdzie ruch wód występuje w cyklu rocznym, o tyle łągi wiązowo-

dębowo-jesionowe związane są głównie z dolinami większych rzek. Wykształcają się na glebach mineralnych – madach – lub organiczno-mineralnych czarnych ziemiach. Siedliska łągów powstają w efekcie sporadycznych zalewów powodowanych przez wody wezbraniowe powodzi. Nie muszą występować corocznie, ważne jest jednak to, aby co jakiś czas w efekcie nanoszenia żyznych namulów, następowało wzbogacanie siedliska.

Siedlisko 91F0 zdiagnozowano także w innych układach przestrzennych, poza dolinami dużych rzek. Na silnie związłych glebach nieznacznie nachylonych nie ma zalewów wodami rzek, ale spływ powierzchniowy spełnia rolę podobną jak zalewy. Powstają wówczas zbiorowiska o charakterze łągów wiązowo-dębowych silnie florystycznie nawiązujące do ich składu gatunkowego i fizjonomii. Najczęściej drzewostan tworzy tam dąb szypułkowy z wiązem i jesionem. W podszyciu dominuje czeremcha pospolita, dereń biały i szakłak, czasami z niedużym udziałem leszczyny. Runo jest typowo łągowe z dominacją wczesnych geofitów: ziarnopłonu wiosennego, zawilca żółtego, złoci, miodunki, kopytnika pospolitego i zawilca gajowego. Drzewostan olszowy, jaki często dominuje na tym siedlisku, jest najczęściej antropogenicznego pochodzenia i świadczy o zniekształceniu siedliska.



Ryc. 17. Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy (fot. Maciej Szczygielski)

Identyfikatorem siedliska jest zespół *Ficario-Ulmetum*. W Nadleśnictwie obecnie wykazano ponad 200 ha łągów wiązowo-dębowych, czyli znacznie więcej niż to podawano przed



wykonaniem prac fitosocjologicznych. Najwięcej łągów tego typu występuje w dolinie rzeki Wkry, w leśnictwie Kiełki oraz w rezerwacie Noskowo.

#### 91I0 – Ciepłolubne dąbrowy (siedlisko priorytetowe)

Identyfikatorem fitosocjologicznym siedliska jest zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*. W Nadleśnictwie siedlisko stwierdzono w jednym wydzieleniu, w oddz. 190b, na powierzchni 2,92 ha. Jest to drzewostan dębowy z niewielkim udziałem sosny, w wieku 90 lat, z dość bujnym podszytem składającym się z kruszyny, jałowca, dębu, czeremchy późnej i świerka. Występuje tu stanowisko pierwiosnki lekarskiej i lilii złotogłów.

Ciepłolubne dąbrowy są zbiorowiskiem częściowo pochodzenia antropogenicznego, kształtowanym w okresie, gdy na szeroką skalę stosowano wypas zwierząt w lasach. Predysponowane do tego były szczególnie stare dąbrowy, jako że pod słabo zwartym drzewostanem, silnie prześwietlonym, bujnie rozwija się roślinność trawiasta. Przeganianie zwierząt między lasem a łąką powodowało przenoszenie nasion roślin i powstanie zbiorowiska budowanego przez mieszaninę gatunków leśnych i łąkowych. Sprawia to, że świetliste dąbrowy są jednymi z najbogatszych w gatunki runa zbiorowisk leśnych.

Największym zagrożeniem dla siedliska jest jego gładowienie. Przy braku czynników kształtujących świetliste dąbrowy, a więc głównie wypasu oraz w wyniku procesów eutrofizacji siedlisk następuje wkraczanie gatunków gładowych. Bujnie rozwijają się dolne warstwy lasu (podrost, podszyt, dolne piętro drzewostanu) powodując zmniejszenie dopływu światła do dna lasu i pogorszenie warunków rozwoju wielu gatunków ciepłolubnych. Dla zachowania siedliska najistotniejsze byłoby przywrócenie tradycyjnego wypasu w lasach, co jednak aktualnie nie jest możliwe ze względów zarówno ekonomicznych jak i prawnych.

#### 91T0 – Sosnowe bory chrobotkowe

Identyfikatorem fitosocjologicznym siedliska jest zespół sosnowego boru sosnowego suchego *Cladonio-Pinetum*, rzadziej także siedlisko występuje na najuboższych postaciach borów świeżych określanych jako chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*.



**Ryc. 18. Bór chrobotkowy (fot. Michał Kurek)**

Siedlisko wykształca się na najuboższych i najsuchszych glebach mineralnych, najczęściej na szczytach śródlądowych wydm lub rozległych, płaskich partiach piaszczystych dolin rzecznych na glebach typu arenosol. Drzewostan tworzy zazwyczaj sosna z domieszką brzozy brodawkowatej. Podszyt jest bardzo skąpy, najczęściej składa się co najwyżej z pojedynczych jałowców i podrostów brzóz. Runo składa się głównie z porostów z rodzaju *Cladonia* (chrobotek) i *Cetraria* (płucnica), przy czym gatunki te skupiają się zazwyczaj w najbardziej prześwietlonych miejscach, nierzadko w ażurowych kępach brzóz. Poza tym w runie występują typowe dla borów gatunki mchów i wąskolistnych traw.

W Nadleśnictwie siedlisko zidentyfikowano w 11 wydzieleniach zgrupowanych głównie w północnej jego części na łącznej powierzchni 5,60 ha.

## 5 WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA

### 5.1 EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE

Do tzw. „siedlisk wodno-błotnych” zalicza się różnego rodzaju ekosystemy wodne lub uzależnione od wysokiego poziomu wód gruntowych czy powierzchniowych. Do siedlisk określanych tym mianem zaliczamy w szczególności zbiorniki wodne (naturalnego i sztucznego pochodzenia), bagna, torfowiska, oczka wodne, siedliska wilgotne i bagiennie, a także lasy rosnące na siedliskach łągowych i bagiennych itp.

Siedliska wodno-błotne (hydrogeniczne, mokradłowe) spełniają bardzo ważną rolę w przyrodzie. Przede wszystkim stanowią rezerwuary wody retencjonując znaczne jej zasoby. Przyczyniają się zatem do utrzymania stabilności warunków wodnych również w obszarach sąsiednich, umożliwiając prawidłowy wzrost lasu, wykształcanie się typowych cech siedlisk i stwarzając optymalne warunki rozwoju flory i fauny. Stabilność warunków wodnych ma znaczący wpływ na warunki wzrostowe i zdrowotność drzewostanów, co przekłada się na warunki gospodarowania. Siedliska mokradłowe mają istotne znaczenie dla kształtowania warunków życia roślin i zwierząt. Są miejscem bytowania specyficznej fauny i flory, w tym również gatunków rzadkich. Około połowy z liczby gatunków zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, jest związana z ekosystemami bagiennymi (Poradnik ochrony mokradeł 2001). Ekosystemy takie stanowią siedliska bardzo dużej liczby chronionych i ginących gatunków roślin. Wiele z gatunków ptaków (np. żuraw *Grus grus* czy samotnik *Tringa ochropus*) gniazduje w zatopionych olsach, czy w zalewanych łągach olszowych. Poza skupianiem znacznej liczby rzadkich gatunków, siedliska mokradłowe pełnią zazwyczaj rolę lokalnych centrów różnorodności biologicznej, czyli miejsc istotnych z punktu widzenia wielu gatunków roślin i zwierząt. Na przykład, śródlądne oczka wodne spełniają ważną rolę jako miejsca rozrodu płazów, ważek, oraz wielu innych bezkręgowców. Są wodopojem dla zwierzyny, miejscem żerowania ptaków itp.

Istotną cechą siedlisk mokradłowych jest również ograniczona presja antropogeniczna. Ze względu na swą niedostępność są omijane przez ludzi, dając schronienie i spokój w okresie rozrodu wielu gatunkom. Ograniczają również zagrożenie pożarowe terenów leśnych.

Ważną funkcją, szczególnie wód płynących, jest zdolność do samooczyszczania się. Zdolność oczyszczania wody posiadają również mokradła. Torfowiska przechwytyują znaczne ilości węgla, azotu i substancji biogennych. Azot jest wytrącany w procesach denitryfikacji.

Rolę ekosystemów mokradłowych w środowiskach leśnych można streścić w następujących punktach:

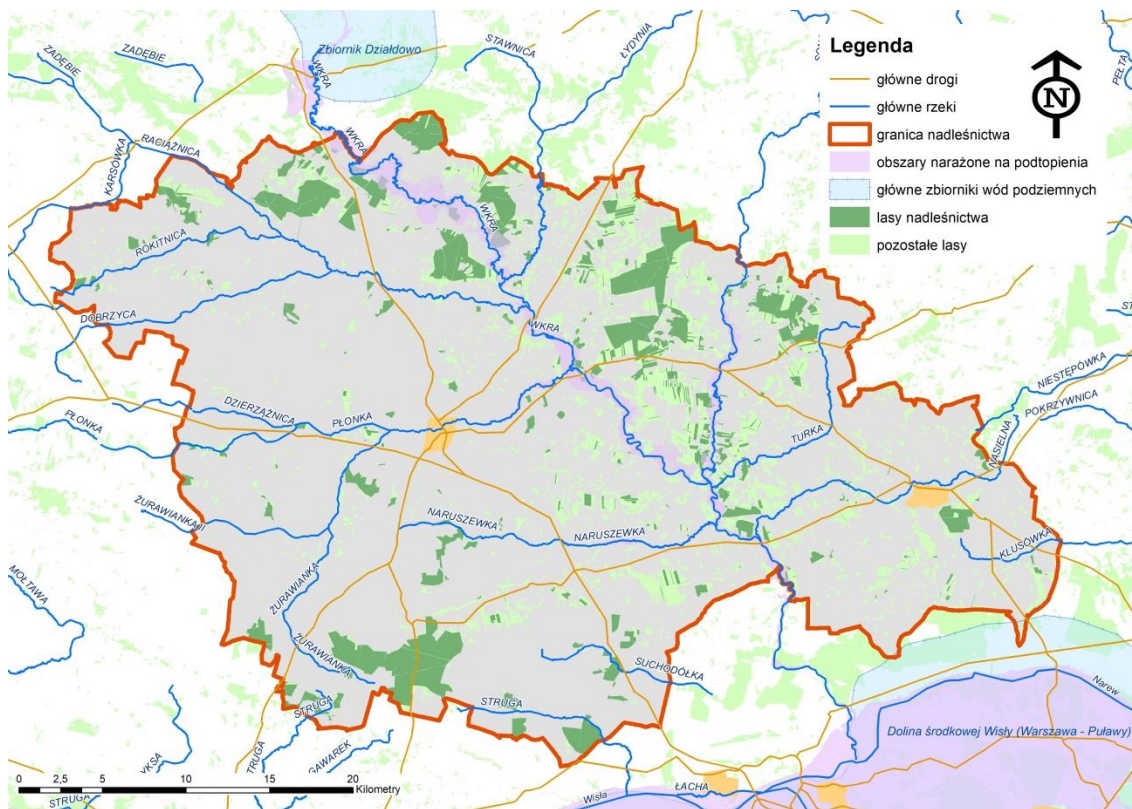
- retencjonowanie wód podziemnych i powierzchniowych, opóźnianie ich spływu,
- zdolność do oczyszczania wód,
- magazynowanie znacznych ilości węgla i azotu (szczególnie bagna i torfowiska),
- stwarzanie istotnych nisz życia dla wielu zagrożonych i ginących gatunków roślin i zwierząt.

Większość terenu kraju cierpi na stały deficyt wody, a jej szczególny niedostatek zaznacza się w ostatnich latach coraz częściej. Mimo, iż roczne sumy opadów na danym obszarze mogą stopniowo, na przestrzeni lat, rosnąć, to istotne jest też to, jak są one rozłożone w skali roku i, przede wszystkim, jak długie są okresy deszczowe i okresy suszy. Nawet przy dużej rocznej sumie opadów, jeśli nie wystąpią one w okresie intensywnego wzrostu roślin, następuje zjawisko suszy glebowej. Nawalny, ale krótki deszcz, który zwiększa teoretyczną roczną sumę opadów ma niewielkie znacznie dla powstrzymania obniżenia poziomu wód, gdyż większość z tego opadu spływa do rzek. Duże znacznie ma także opad zimowy w postaci śniegu. Zauważa się, że spadek grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej zimą w efekcie powoduje niedostatek wody wiosną. Problemem jest także szybka „ucieczka” wody, wskutek małej retencyjności gleby. Naturalne zbiorniki wodne, nieuregulowane ciekły, śródleśne oczka wodne, torfowiska charakteryzują się dość dużą możliwością zatrzymywania wody w ramach obszaru. Ocenia się, że tworzące torfowiska wysokie mchy torfowce *Sphagnum* sp. magazynują ok. ośmiokrotnie więcej wody od swojej wagi (Poradnik ochrony mokradeł 2001). To wszystko świadczy o tym, jak ważne i niezastąpione są w krajobrazie leśnym (i nie tylko) wszelkiego rodzaju mokradła oraz jak istotna jest ich ochrona.

### **5.1.1 Wody płynące**

Hydrologiczną osią obszaru Nadleśnictwa jest rzeka Wkra, będąca prawobrzeżnym dopływem Narwi. Przecina ona obszar z północy na południowy-wschód, dołączając po drodze liczne dopływy, w dwóch miejscach tworzące większe węzły hydrologiczne. Jedno z tych miejsc to okolice Sohocina, gdzie do Wkry wpadają Łydynia i Raciążnica, a drugie w okolicach Jońca i Andzina, gdzie do Wkry wpływają: Sona, Turka, Naruszewka i Nasielna. Poza Wkrą, Łydynią, Soną i Żurawianką, które mają przebieg południkowy, pozostałe rzeki mają w większości przebieg równoleżnikowy.

Sieć rzeczna terenu została ukształtowana na bazie zmian spowodowanych zanikiem łądolodu z tego terenu. Główne i największe rzeki: Wkra, Sona i Łydynia odtwarzają kierunek spływu wód pochodzących z topniejącego i ustępującego łądolodu, dlatego mają głównie kierunek południowy. Boczne dopływy powstały w wyniku odpływu wód w dolinkach, jakie wykształciły się w lokalnych obniżeniach terenu.



Ryc. 19. Sieć hydrologiczna terenu Nadleśnictwa

**Wkra** – w górnym biegu zwana Nidą i Działdówką – jest rzeką o długości ok. 249 km (w tym ok. 67 km w granicach Nadleśnictwa), która swoje źródła ma w pobliżu Nidzicy, a ujście w Narwi. Pierwotnie jej źródła znajdowały się na południowych stokach Góry Dylewskiej. W XIV wieku Krzyżacy wykopali sztuczny kanał w okolicy Ciborza, który przekierował źródłowy odcinek Wkry do rzeki Wel. Obecnie źródłowym odcinkiem Wkry stał się jej ówczesny lewobrzeżny dopływ – Nida.

Powierzchnia jej dorzecza wynosi 5322 km<sup>2</sup>. Miejscami silnie meandrując, przepływa przez Wzniesienia Mławskie, Wysoczyznę Ciechanowską i Kotlinę Warszawską. W rejonie Nadleśnictwa jej głównymi dopływami są rzeki: Nasielna, Sona, Łydynia, Płonka i Raciążnica, a powyżej: Mławka i Szkotówka. Na swej drodze tworzy liczne zakola, rozlewiska i starorzecza, co stanowi o jej pięknie i uroku.

W zasięg terytorialny Nadleśnictwa Płońsk rzeka Wkra wpływa poniżej miejscowości Wkra, następnie płynie wzdłuż rezerwatu Dziektarzewo, przecinając północną część uroczyska o tej samej nazwie. Dalej, silnie meandrując przez obszary rolnicze, mija ur. Malużyn „Pod Sadkiem” po czym płynie między ur. Kępa Rządowa i ur. Kępa Majorat. Za Sochocinem mija kompleks lasów prywatnych, ur. Kuchary Żydowskie i przecina ur. Bolęcín. Dalej płynie przez mozaikę użytków rolnych i niewielkich prywatnych kompleksów leśnych. Poniżej Jońca mija ur. Żołędowo i ur. Ciekryn, a po opłynięciu ur. Lelewo opuszcza zasięg terytorialny Nadleśnictwa Płońsk i wpływa w rejon Nadleśnictwa Jabłonna.

**Nasielna** – jest rzeką o długości ok. 23 km (w tym ok. 19 km w granicach zasięgu Nadleśnictwa Płońsk, w jego południowo - wschodniej części), która swój początek ma wśród podmokłych łąk i pastwisk z okolic Skoroszek. Poniżej miejscowości Poniaty Wielkie wpływa w zasięg terytorialny Nadleśnictwa Płońsk. Do Nasielska meandruje wśród użytków rolnych, a od Nowej Wsi do Chlebiotek jej wody przechodzą przez podmokłe, w znacznej części odroślowe olszyny. Nasielna jest lewobrzeżnym dopływem Wkry, który swoimi wodami rzekę tą zasila na wysokości Ciekryna.

**Turka** – rzeka o długości ok. 18 km (w tym ok. 8 km w granicach zasięgu Nadleśnictwa Płońsk), która swój początek ma koło miejscowości Wyrzyki. Na przeważającym odcinku płynie przez obszary rolnicze, a dopiero poniżej miejscowości Zakobiel wpływa w rejon o zwiększonej lesistości. Przecina ur. Zakobiel i ur. Żołędowo oddzielone lasami prywatnymi i będąc lewobrzeżnym dopływem Wkry, oddaje swoje wody tej rzece.

**Sona** – rzeka o długości ok. 67 km (w tym ok. 20 km w granicach zasięgu Nadleśnictwa Płońsk), która swoje źródła ma w okolicy Szulmierza. Powierzchnia jej dorzecza wynosi ok. 537 km<sup>2</sup>. W zasięg terytorialny Nadleśnictwa Płońsk wpływa w rejonie miejscowości Zawady Stare. Dalej, płynąc przez tereny rolnicze oraz kilka małych kompleksów lasów prywatnych.

W Nowym Mieście wody Sony tworzą zbiornik wodny powstały w wyniku spiętrzenia wód tej rzeki. Dalej rzeka płynie przez mozaikę lasów Nadleśnictwa Płońsk i prywatnych z licznymi enklawami użytkowymi rolniczo. Po drodze mija ur. Miszewo, ur. Grabie i ur. Aleksandria, i dalej jako lewobrzeżny dopływ, na wysokości Popielrzyna Dolnego wpada do Wkry. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płońsk jej dopływem na wysokości Gościmina Wielkiego, jest rzeka Tatarka.

**Tatarka** – rzeczka o długości ok. 9 km, która swój początek ma w rejonie miejscowości Bylice, a ujście w Sonie na wysokości Gościmina Wielkiego. W środkowym biegu przepływa przez północną część kompleksu leśnego Modzele.

**Łydynia** – rzeka o długość 72 km (w tym ok. 11 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk) i powierzchni dorzecza 698 km<sup>2</sup>. Jej obszar źródłowy leży na zachód od Choszczewki. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płońsk pojawia się powyżej miejscowości Luberadź. W swoim dolnym biegu meandruje po rolniczym terenie, mijając ur. Luberadź „Za Rzeką”, ur. Luberadzyk, ur. Baraki i ur. Gutarzewo. Swój bieg kończy powyżej Sohocina, jako lewobrzeżny dopływ Wkry.

**Płonka** – rzeka o długości ok. 43 km (w tym ok. 29 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk), której powierzchnia dorzecza wynosi ok. 431 km<sup>2</sup>. Jej tereny źródłowe leżą w okolicy miejscowości Staroźreby. W granicach Nadleśnictwa pojawia się poniżej Fałęcina, płynie przez kompleksy leśne (ur. Pomianowo i ur. Skołatowo). Dalej na odcinku ok. 5 km przecina tereny rolnicze, opływa ur. Gumowo, powyżej Płońska, mija ur. Szerominek i aż do ujścia meandruje pośród krajobrazu rolniczego. Jest prawobrzeżnym dopływem Wkry, zasilanym przez: Żurawiankę i Dierzążnicę.

**Żurawianka** – jest prawobrzeżnym dopływem Płonki, długości ok. 15 km (w całości w granicach Nadleśnictwa Płońsk). Jej obszar źródłowy mieści się w okolicy miejscowości Srebrna, na południe od ur. Naruszewo. W okolicy Sosenkowa tworzy zbiornik wodny. W większości wody jej płyną przez tereny rolnicze mijając po drodze ur. Złotopole, ur. Żurawin, ur. Szerominek i wpadając do rzeki Płonki.

**Żurawianka II (Zachodnia)** – jest rzeką o długości ok. 17 km (w tym ok. 9 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk), która swój początek ma w pobliżu Nowej Wsi. Swój bieg kończy jako prawobrzeżny dopływ Żurawianki poniżej Starego Gumina. Na całej swojej długości płynie przez obszary rolnicze.

**Dierzążnica** – jest lewobrzeżnym dopływem Płonki, o długości ok. 13 km (w tym ok. 7 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk), który swój początek ma w okolicy miejscowości Góra. Na całej swojej długości płynie przez obszary rolnicze.

**Raciążnica** – rzeka o długości ok. 57 km (w tym ok. 30 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk), która swój bieg rozpoczyna w rejonie Zawidza. Powierzchnia jej dorzecza wynosi ok. 617 km<sup>2</sup>. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa pojawia się powyżej Drozdowa i aż do

ujścia płynie przez obszary rolnicze. Po drodze mija ur. Kiełki, ur. Dłużniewo, ur. Kępa Majorat, ur. Wierzbowiec, ur. Sochocin Kolonia i jako prawobrzeżny dopływ Wkry kończy swój bieg na wysokości Sohocina. Jej dopływami w rejonie Nadleśnictwa Płońsk są: Dobrzyca i Rokitnica.

**Dobrzyca** – rzeka o długości ok. 22 km (w tym ok. 15 km w granicach Nadleśnictwa). Jest prawobrzeżnym dopływem Raciążnicy, który swoje źródła ma powyżej Przedbórza.

**Rokitnica** – jest rzeką o długości ok. 16 km w całości w granicach Nadleśnictwa Płońsk (w jego północno – zachodniej części). Swój początek ma w okolicach miejscowości Wampily, a koniec na wysokości Lachowca, jako prawobrzeżny dopływ Raciążnicy. Na przeważającej długości płynie przez obszary rolnicze. W górnym biegu przecina ur. Wempily, a w środkowym ur. Niedarzyn.

**Karsówka** – rzeka o długości ok. 17 km, która w północno - zachodniej części Nadleśnictwa Płońsk na odcinku ok. 3 km, stanowi jego granice. Jest prawobrzeżnym dopływem Raciążnicy. Obszar źródłowy Karsówki leży w rejonie Bromierza Nowego.

Poza główną siecią rzeczną, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płońsk występują następujące rzeki:

**Struga** – rzeka o długości ok. 14 km (w tym ok. 9 km w granicach Nadleśnictwa, w południowej jego części). Swój początek ma w pobliżu miejscowości Strzębowo, a ujście w Wiśle. Na przeważającej długości wody swe prowadzi przez obszary rolnicze. Poniżej miejscowości Januszewo płynie przez ur. Noskowo (rez. Noskowo), dalej opływa po północnej stronie ur. Złotopolice i opuszcza terytorialny zasięg nadleśnictwa.

**Klusówka** – rzeka o długości ok. 21 km (w tym ok. 7 km w granicach Nadleśnictwa Płońsk, w południowo – wschodniej jego części). Początek ma na południe od ur. Siennica, a koniec w Narwi na wysokości Wierzbicy. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa płynie przez rejony rolnicze.

**Suchodółka** – jest ciekim, w którym woda występuje okresowo (głównie w czasie wiosny). Występuje na południu nadleśnictwa, w rejonie miejscowości Strużewo i Kroczewo. W odcinku środkowym przechodzi przez lasy kompleksu Gostolin.



**Niestępówka**, to rzeka której obszar źródłowy leży w południowo – wschodniej części Nadleśnictwa Płońsk, w kompleksie leśnym Poniaty. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się tylko jej początek.

Prace regulacyjne w korytach rzecznych polegające na prostowaniu i pogłębianiu koryt, usuwaniu roślinności drzewiastej i krzewiastej mające na celu szybsze odprowadzenie wód wezbraniowych jednocześnie osłabiają zdolność retencyjną rzek pogłębiając problem suszy. Ponadto regulacje koryt osłabiają naturalną zdolność samooczyszczania się wód rzecznych.

Z kolei budowa jazów piętrzących mających na celu regulację przepływu wód zmeliorowanymi korytami rzek, jak również zwiększenie retencji powodują fragmentację ekosystemu rzeczno-utrudniającą, a w wielu przypadkach uniemożliwiającą przemieszczanie się wielu organizmów wodnych, w tym ryb, prowadząc do jego zubożenia.

Dlatego w 2020 r. Wody Polskie opracowały Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych (KPRWP) którego głównym celem było zaproponowanie Obszarów Wymagających Renaturyzacji oraz Obszarów Priorytetowych, w których działania renaturyzacyjne powinny zostać zrealizowane w pierwszej kolejności, biorąc pod uwagę uwarunkowania środowiskowe i ekonomiczne. Renaturyzacja jest działaniem wspomagającym odtworzenie stanu ekosystemu lub procesów przyrodniczych zachodzących w ekosystemie, który został zdegradowany, uszkodzony lub zniszczony. Podjęcie decyzji o działaniach renaturyzacyjnych powinno zostać poprzedzone identyfikacją potrzeb ekosystemów wodnych oraz możliwością wykorzystania zasobów przez interesariuszy.

Nie należy procesu renaturyzacji utożsamiać z przywróceniem pierwotnych, naturalnych funkcji ekosystemów wodnych. Takie działanie w użytkowanych rolniczo terenach nie jest możliwe. Zatem, renaturyzacja powinna zmierzać do poprawy stanu ekosystemów poprzez podjęcie kompleksowych, długofalowych działań związanych z rozpoczęciem procesów morfogenetycznych w korytach cieków i wykorzystaniem ich aktualnego, naturalnego potencjału. Równocześnie konieczna jest eliminacja presji antropogenicznych lub ich ograniczenie do minimum. Istotne z punktu widzenia obszarów użytkowanych rolniczo, przez które przepływają cieki, będzie przede wszystkim zastosowanie działań ograniczających spływy powierzchniowe z pól tj. tworzenie roślinnych pasów buforowych (nasadzenia wzdłuż cieków) lub zaniechanie usuwania roślinności; a także przebudowa umocnień brzegów na bardziej naturalne; nieusuwanie tam bobrowych i naturalnych przeszkód.

Wg (Diagnoza... 2021) na terenie Nadleśnictwa Płońsk do renaturyzacji, ze względu na wysokie walory przyrodnicze i charakter lokalnej głównej osi ekologicznej, wytypowano rzekę Wkrę w następujących odcinkach:

- Wkra od Mławki do Sony
- Wkra od Sony do ujścia.

Jako bardzo istotne do renaturyzacji w Nadleśnictwie Płońsk wytypowano także następujące ciek:

- Płonka do Żurawianki,
- Raciążnica od dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy,
- Struga.

Wody płynące występują także na gruntach Nadleśnictwa. Poza rowami są to fragmenty koryta rzeki Wkry w oddz. 489Ag,h, 143b.

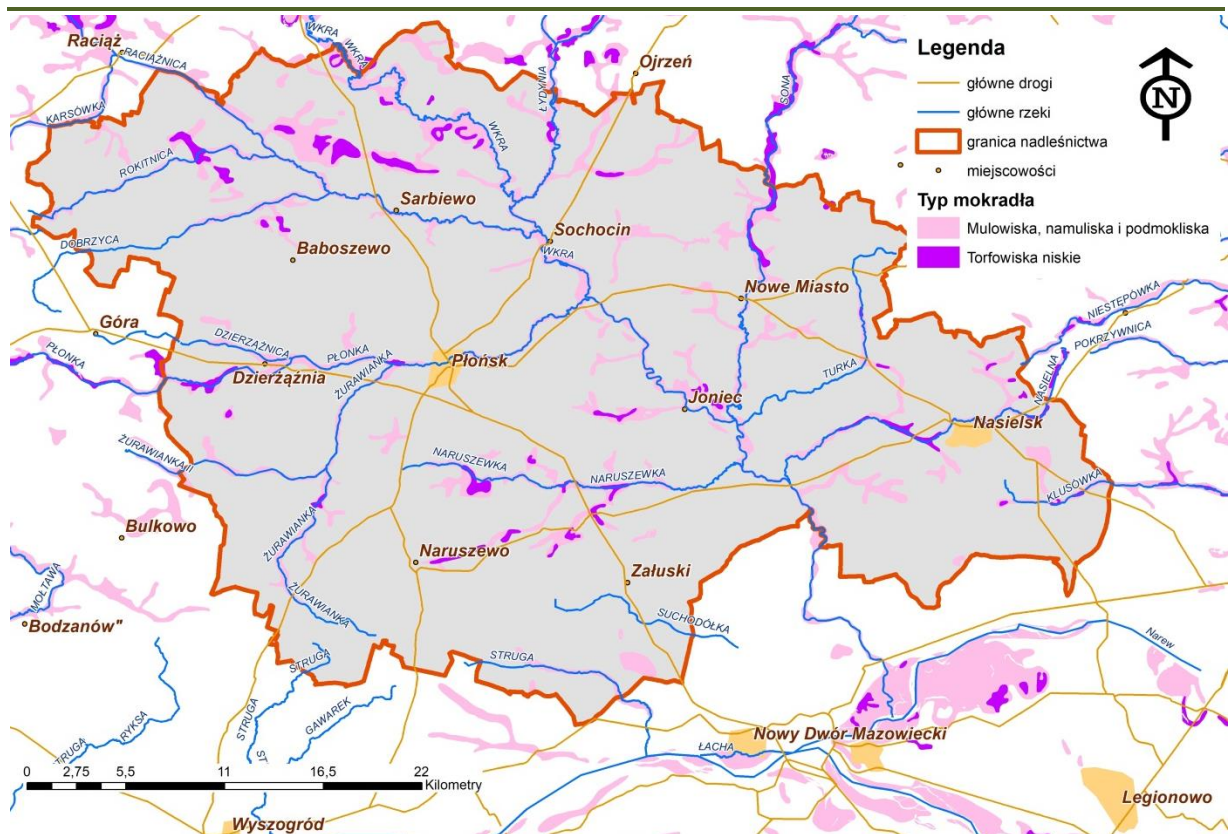
### **5.1.2 Wody stojące**

Na terenie Nadleśnictwa Płońsk brak jest naturalnych jezior o powierzchni większej niż 1 ha. Natomiast naturalne zbiorniki wodne poniżej 1 ha to głównie starorzecza Wkry znajdujące się w jej dolinie. Starorzecza takie (zaklasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze 3150) znajdują się także na gruntach Nadleśnictwa w wydzieleniach: 23h, 98i, 103c,m, 236k.

Istnieją także na terenie Nadleśnictwa dwa sztuczne zbiorniki retencyjne o powierzchni powyżej 1 ha. Pierwszy to Zalew Nowomiejski utworzony poprzez spiętrzenie wód rzeki Sony na terenie miasta i gminy Nowe Miasto. Powierzchnia zbiornika wynosi 31 ha (przy minimalnym poziomie wody), natomiast maksymalna głębokość zbiornika przy normalnym poziomie piętrzenia wynosi 4 m. Drugi zbiornik znajduje się w miejscowości Wierzbica Pańska i powstał w wyniku spiętrzenia wód rzeki Płonki. Jego powierzchnia wynosi ok. 1 ha

## **5.2 MOKRADŁA**

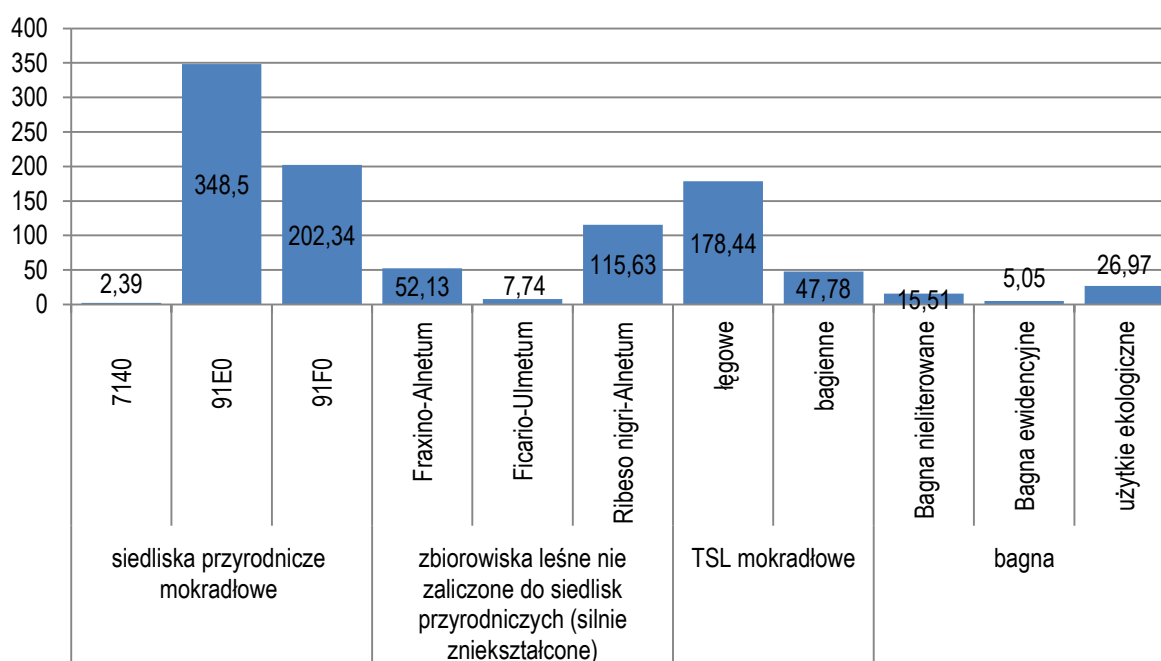
Teren Nadleśnictwa jest stosunkowo ubogi w ekosystemy mokradłowe. Są to głównie torfowiska niskie, położone najczęściej w dolinach rzek oraz różnego rodzaju podmokliska (tereny na obrzeżach torfowisk, niezalewane ale okresowo podsiąkające wodą), namuliska (tereny okresowo zalewane – ok. 3 miesięcy w roku i potem przesychnające, obrzeża rzek), i mułowiska (tereny długotrwale zalewane, płytkie starorzecza itp.).



Ryc. 20. Występowanie mokradeł na terenie Nadleśnictwa (źródło GIS – mokradła <http://www.gis-mokradla.info>)

Roślinność wykształcająca się na tego typu mokradłach jest bardzo zróżnicowana: na torfowiskach niskich, użytkowanych rolniczo występują zazwyczaj łąki wilgotne ze związku *Calthion* lub szuwały turzycowe. W przypadku zarzucenia koszenia łąki wilgotne przekształcają się w zbiorowiska ziołoroślowe ze związku *Filipendulion*. Siedliska mokradłowe porastają także zbiorowiska leśne, głównie łągi i olsy.

Na poniższym wykresie przedstawiono powierzchnię siedlisk mokradłowych występujących na gruntach Nadleśnictwa. Łącznie ekosystemy takie zajmują 1002,48 ha, co stanowi 9,1% powierzchni leśnej. Powierzchnia w poszczególnych kategoriach nie dubluje się, co oznacza, że jeśli np.: w danym wydzieleniu na typie siedliskowym lasu OIJ wykazano siedlisko przyrodnicze 91E0, to wówczas powierzchnia wydzielenia została zaliczona tylko do kategorii „siedlisko przyrodnicze mokradłowe”.



Ryc. 21. Powierzchnia siedlisk mokradłowych w Nadleśnictwie

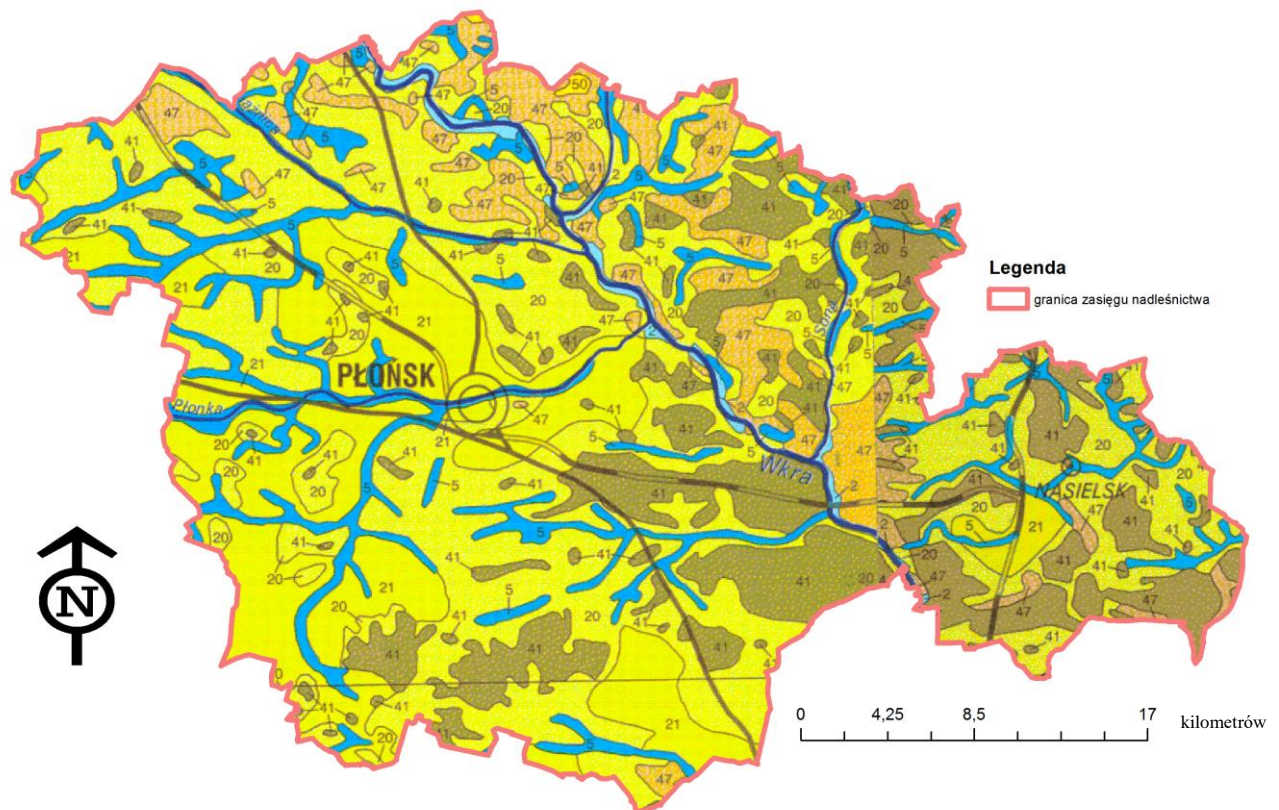
Na gruntach Nadleśnictwa wśród siedlisk mokradłowych zdecydowanie dominują te o charakterze leśnym. Siedliska nieleśne zajmują tylko ok. 5%. Wśród leśnych mokradeł największą powierzchnię zajmują łągi olszowe, zarówno jako siedlisko przyrodnicze 91E0 jak i płaty zbiorowiska *Fraxino-Alnetum* nie zaliczone do siedliska naturalnego. Łącznie zajmują one ponad 500 ha. Mniej niż połowę z tej powierzchni zajmują łągi dębowo-wiązowo-jesionowe, a nieco ponad 100 ha – olsy. Warto zwrócić uwagę, że prawie 180 ha siedlisk łągowych (TSL L1 oraz O1J) nie jest zajęte przez odpowiednie dla nich zbiorowiska *Fraxino-Alnetum* lub *Ficario-Ulmetum* co oznacza, że porastają je zbiorowiska młodociane (juwenilne) lub zastępcze. W przypadku reprezentowanych na mniejszej powierzchni leśnych siedlisk bagiennych (olsy) tylko 2/3 z nich porastają zbiorowiska typowe dla tego siedliska (*Ribeso nigri*). Resztę, czyli ok. 48 ha zajmują także zbiorowiska juwenilne lub zastępcze. Pula ta stanowi pewien potencjał do restytucji zbiorowisk na terenie Nadleśnictwa.

## 5.3 ROŚLINNOŚĆ

### 5.3.1 Roślinność potencjalna

W celu zobrazowania możliwości potencjalnych siedliska oraz tendencji spontanicznych procesów naturalnych stosuje się różne systemy klasyfikacji przestrzeni. Jednym z takich systemów jest mapa potencjalnej roślinności naturalnej, czyli roślinności, jaka wykształciłaby

się spontanicznie w konkretnych warunkach siedliskowych i klimatycznych, gdyby wyeliminować wpływ czynników antropogenicznych.



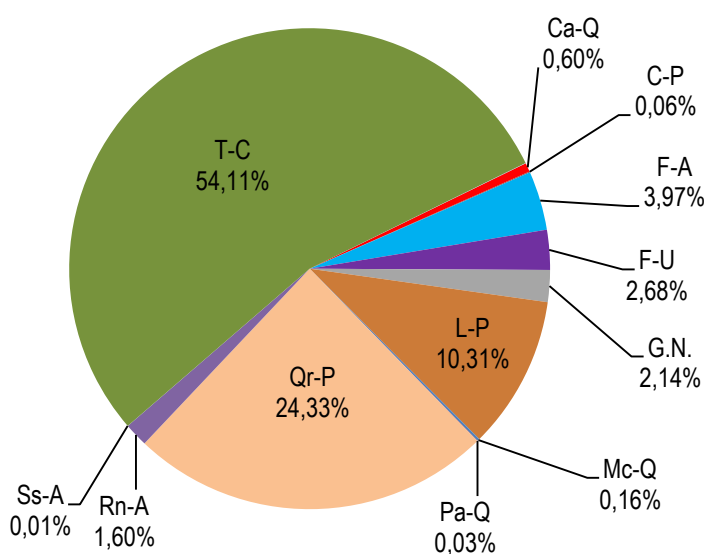
- 2 Niżowe nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe w strefie zalewów periodycznych (kompleks dynamiczny: *Salici-Populetum. Salicetum triandro-viminalis*)
- 5 Niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*) siedlisk wodo-gruntowych, okresowo zabagnione
- 20 Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpinetum*), odmiana środkowopolska seria uboga
- 21 Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpinetum*), odmiana środkowopolska seria żyzna
- 41 Świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum typicum*)
- 47 Kontynentalne bory mieszane (*Quercus-Pinetum*)

**Ryc. 22. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Płońsk** (źródło: Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 3-4, IGiPZ PAN, Warszawa)

Roślinność potencjalna mogłaby więc być wzorcem przy ustalaniu typów drzewostanów. Opracowana „Mapa roślinności potencjalnej” dla terenu całej Polski jest jednak przedstawiona w zbyt małej skali, aby można było na jej podstawie podejmować decyzje gospodarcze o przebudowie bądź przekształcaniu zbiorowisk. Jest ona jedynie materiałem poglądowym, pozwalającym na przedstawienie ogólnego potencjału siedlisk na terenie Nadleśnictwa. Z zamieszczonej powyżej mapy wynika, że na terenie Nadleśnictwa dominującym typem roślinności potencjalnej są zbiorowiska lasów liściastych, zaliczone do klasy *Quercus-Fagetea*. W zachodniej części Nadleśnictwa przeważają ubogie i żyzne grądy subkontynentalne, natomiast w części wschodniej – świetliste dąbrowy i grądy. W dolinach rzecznych potencjalnym zbiorowiskiem są łągi olszowo-jesionowe lub wierzbowo-topolowe.

Bory mieszane powinny występować w centralnej i północnej części obszaru w strefie kształtowanej przez procesy fluwioglacjalne, a więc pozbawione większej ilości glin i ilów, o charakterze raczej piaszczystym i żwirowym. Taki układ potencjalnych zbiorowisk potencjalnych na większości terenu nie jest odzwierciedlony w wykształconej roślinności rzeczywistej. Większość terenu została przekształcona w tereny rolnicze, przemysłowe, zurbanizowane lub komunikacyjne. Roślinność zbliżona do potencjalnej zachowała się praktycznie wyłącznie na terenach leśnych.

Podczas prac fitosocjologicznych (2021) typy roślinności potencjalnej były na gruntach Nadleśnictwa określane z dużo większą szczegółowością. Nieco inna jest jednak definicja roślinności potencjalnej wykorzystywana podczas tych prac. Jest to roślinność, która powinna występować w danym miejscu (uwzględniając warunki siedliskowe, klimatyczne i regionalne), gdyby nie występowały antropogeniczne zniekształcenia zbiorowisk rzeczywistych.



Ryc. 23. Potencjalne zbiorowiska leśne na gruntach Nadleśnictwa (źródło: opracowanie fitosocjologiczne 2021)

W wyniku badań fitosocjologicznych (2021) potwierdza się to, że dominującym typem roślinności rzeczywistej na gruntach Nadleśnictwa są grądy *Tilio-Carpinetum* (T-C). Zdecydowanie mniejszy udział mają jednak świetliste dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* (Pa-Q), które jako roślinność potencjalną zidentyfikowano na ułamku procenta powierzchni Nadleśnictwa, podczas gdy w opracowaniu Matuszkiewicza (1995) stanowią one drugi co do powierzchni typ roślinności potencjalnej na terenie Nadleśnictwa. Z kolei w opracowaniu

roślinności potencjalnej Matuszkiewicza (1995) nie wykazano borów świeżych *Leucobryo-Pinetum* (L-P), a tymczasem wg opracowania fitosocjologicznego (2021) zajmują one ponad 10% powierzchni Nadleśnictwa. Zauważalny udział mają także łągi wiązowo-dębowe *Ficario-Ulmetum*, całkowicie pomięte w opracowaniu Matuszkiewicza.

Więcej o roślinności potencjalnej obszaru Nadleśnictwa znajduje się w przywołanym opracowaniu fitosocjologicznym (2021).

### 5.3.2 Zbiorowiska roślinne

Poniższa tabela zawiera zestawienie zbiorowisk leśnych (klasyfikowanych tam, gdzie to możliwe do rangi zespołu lub podzespołu) zidentyfikowanych w Nadleśnictwie podczas prac fitosocjologicznych z 2021 r.

Tab 16. Zestawienie powierzchni leśnych zbiorowisk roślinnych na terenie Nadleśnictwa (na podstawie opracowania fitosocjologicznego 2021)

Nazwa zbiorowiska	skrót	Powierzchnia [ha]	Udział %
<b>Klasa Vaccinio-Piceetea</b>			
<i>Cladonio-Pinetum</i>	C-P	6,21	0,06
<i>Leucobryo-Pinetum</i>	L-P	1006,90	9,34
<i>Quercu-Pinetum molinietosum</i>	Qr-Pmol	47,55	0,44
<i>Quercu-Pinetum typicum</i>	Qr-Pt	698,47	6,48
<i>Quercu-Pinetum coryletosum</i>	Qr-Pcor	81,18	0,75
<i>Quercu-Pinetum - razem</i>	Qr-P	827,20	7,67
<b>Klasa Quercetea robori-petraeae</b>			
<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Ca-Q	35,99	0,33
<i>Molinio-Quercetum</i>	Mc-Q	5,89	0,05
<b>Klasa Quercu-Fagetea</b>			
<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	Pa-Q	2,57	0,02
<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	T-Ccal	1219,58	11,32
<i>Tilio-Carpinetum coryletosum</i>	T-Ccor	1,07	0,01
<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	T-Csta	414,58	3,85
<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	T-Ct	675,35	6,27
<i>Tilio-Carpinetum - razem</i>	T-C	2310,58	21,44
<i>Ficario-Ulmetum</i>	F-U	119,24	1,11
<i>Fraxino-Alnetum</i>	F-A	255,80	2,37
<b>Klasa Alnetea glutinosae</b>			
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	Rn-A	120,18	1,12
<b>leśne zbiorowiska zastępcze</b>	LZZ	2933,44	27,22
<b>zbiorowiska młodociane (juwenilne)</b>	juw	3154,31	29,27
<b>Łącznie zbiorowiska leśne</b>		<b>10778,31</b>	<b>100,00</b>

Warto zwrócić uwagę, że tylko nieco ponad 60% powierzchni Nadleśnictwa zajmują zbiorowiska, które udało się sklasyfikować do rangi zespołu lub podzespołu. Prawie 30% zajmują zbiorowiska zastępcze, czyli zbiorowiska na tyle zniekształcone, że ich diagnoza fitosocjologiczna jest utrudniona. Dalsze 27% powierzchni porastają zbiorowiska młodociane różnych typów zbiorowisk, również trudne w identyfikacji fitosocjologicznej.

Szczegółową charakterystykę zbiorowisk rzeczywistych zawarto w opracowaniu fitosocjologicznym (2021).

## 5.4 DRZEWOSTANY

Lasy Nadleśnictwa charakteryzują się dość niską różnorodnością gatunkową drzew i krzewów. W opisach taksacyjnych wymieniono łącznie 66 gatunków (w tym 46 gatunków drzew i 20 gatunków krzewów), których listę zamieszczono poniżej. Zwraca uwagę dość duży udział gatunków obcego pochodzenia – zaznaczonych na liście kolorem czerwonym.

### *Drzewa*

- 1 brzoza brodawkowata
- 2 brzoza omszona
- 3 buk pospolity
- 4 **choina kanadyjska**
- 5 czeremcha pospolita
- 6 **czeremcha późna**
- 7 czereśnia pospolita
- 8 czereśnia ptasia
- 9 **daglezwja zielona**
- 10 dąb bezszypułkowy
- 11 **dąb czerwony**
- 12 dąb szypułkowy
- 13 głóg jednoszyjkowy
- 14 grab pospolity
- 15 grusza pospolita
- 16 jabłoń dzika
- 17 jarząg pospolity
- 18 jesion wyniosły
- 19 jodła pospolita
- 20 **kasztanowiec biały**
- 21 klon jawor
- 22 **klon jesionolistny**
- 23 klon pospolity
- 24 lipa drobnolistna
- 25 modrzew europejski
- 26 olsza czarna
- 27 olsza szara
- 28 **orzech czarny**

### *Krzewy*

- 1 bez czarny
- 2 bez koralowy
- 3 dereń świdwa
- 4 jałowiec pospolity
- 5 kalina koralowa
- 6 **karagana syberyjska**
- 7 kruszyna pospolita
- 8 leszczyna pospolita
- 9 **lilak pospolity**
- 10 porzeczka czarna
- 11 porzeczka czerwona
- 12 róża sp
- 13 **róża pomarszczona**
- 14 suchodrzew pospolity
- 15 szakłak pospolity
- 16 **śliwa ałycza**
- 17 śliwa tarnina
- 18 **śnieguliczka biała**
- 19 trzmielina brodawkowata
- 20 trzmielina pospolita



- 29 **robinia akacjowa**
- 30 **sosna Banksa**
- 31 **sosna czarna**
- 32 **sosna smołowa**
- 33 **sosna wejmutka**
- 34 sosna zwyczajna
- 35 śliwa domowa
- 36 świerk pospolity
- 37 **topole hybrydy**
- 38 topola biała
- 39 topola osika
- 40 wiąz szypułkowy
- 41 wiąz górski
- 42 wiąz polny
- 43 wierzba biała
- 44 wierzba iwa
- 45 wiśnia pospolita
- 46 **żywołnik olbrzymi**

Drzewostany Nadleśnictwa aktualnie cechują się dość wysokim przeciętnym wiekiem wynoszącym 61 lat. W porównaniu do stanu sprzed 10 lat przeciętny wiek wzrósł o 3 lata (w 2013 r. wynosił 58 lat). Przeciętny wiek drzewostanów różni się w poszczególnych kategoriach lasów. Najwyższy jest w rezerwach przyrody – 119 lat. Co ciekawe, przeciętny wiek w lasach ochronnych jest niższy niż w lasach gospodarczych.

**Tab 17. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu**

Grupa funkcji	Kategoria ochronna	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty		119	552,5	4,6	-	5,5
Lasy ochronne	Lasy wodochronne	55	237,4	4,3	5,7	16,7
	Lasy glebochronne	52	220,3	4,2	94,0	99,6
	Lasy nasienne	108	361,6	3,3	12,2	100,0
	Ostoje zwierząt objętych ochroną	99	303,7	3,1	-	41,2
	Razem	58	240,9	4,2	15,0	29,2
Lasy gospodarcze		61	252,1	4,1	42,3	78,3
Razem nadleśnictwo bez rezerwatów		61	250,3	4,1	37,4	69,4
<b>Razem nadleśnictwo z rezerwatami</b>		<b>61</b>	<b>252,4</b>	<b>4,1</b>	<b>37,1</b>	<b>69,0</b>
RDLP Warszawa LP*		57	263	7,75	X	X
Woj. mazowieckie *		61	271	8,42	X	X
Polska LP*		61	291	8,84	X	X
Polska*		60	288	8,91	X	X

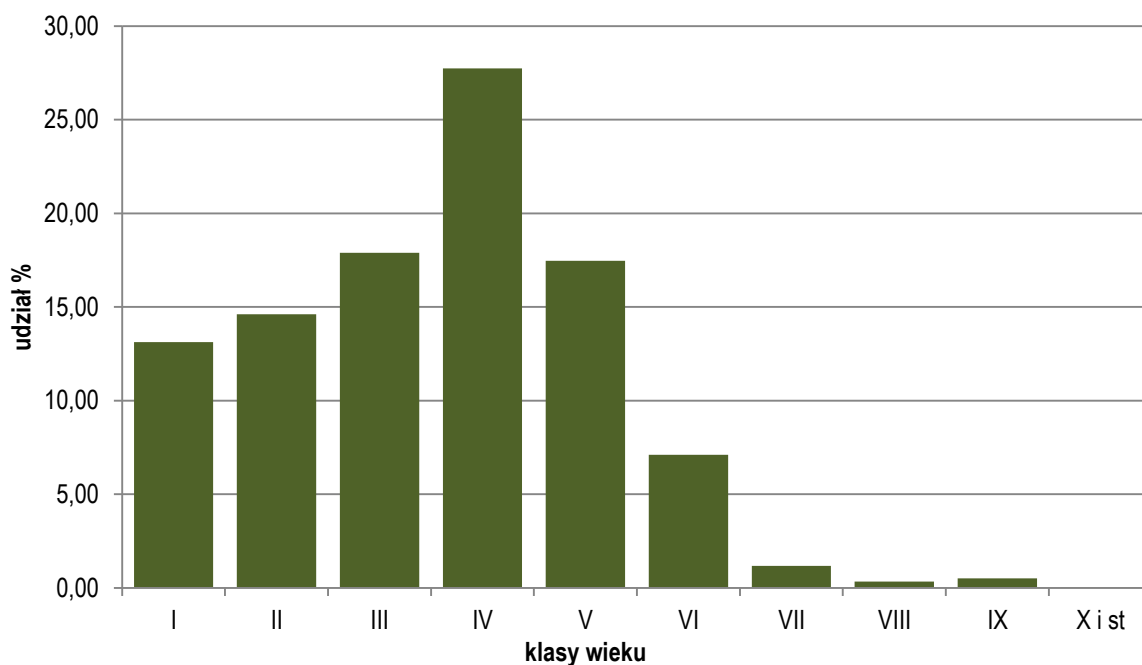
\* wg danych WISL 2022

W lasach ochronnych najwyższym przeciętnym wiekiem charakteryzują się drzewostany nasienne oraz ostoje ptaków (strefy ochrony). Rezerwaty charakteryzują się także najwyższą zasobnością, przekraczającą 550 m<sup>3</sup>/ha. Lasy ochronne przeciętnie mają 241 m<sup>3</sup>/ha, a lasy gospodarcze 250 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 252 m<sup>3</sup>/ha i jest to wartość wyższa od zasobności sprzed 10 lat, wynoszącej 236 m<sup>3</sup>/ha.

**Tab 18. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg klas wieku i dominujących funkcji lasu**

Funkcja lasu	Klasa wieku										Łącznie
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X i st	
gospodarcze	1005,56	1198,78	1539,11	2590,93	1412,26	614,72	68,70	24,92	26,83		8481,81
ochronne	361,55	322,14	321,94	294,62	392,34	99,97	23,61	7,64	24,39	0,32	1848,52
rezerwaty			2,20	2,20	13,46	24,17	30,86	1,84	1,47	2,93	79,13
<b>Razem</b>	<b>1367,11</b>	<b>1520,92</b>	<b>1863,25</b>	<b>2887,75</b>	<b>1818,06</b>	<b>738,86</b>	<b>123,17</b>	<b>34,40</b>	<b>52,69</b>	<b>3,25</b>	<b>10409,46</b>

W strukturze wiekowej drzewostanów zaznacza się dominacja średnich klas wieku, w szczególności 60-80 letnich (IV klasa wieku), których udział wynosi 27%. Zwraca uwagę dość wyrównany rozkład pozostałych klas wieku w zakresie do 100 lat. Powyżej 100 lat istotny udział ma tylko VI klasa wieku (101-120 lat) – 1%. Starsze drzewostany, powyżej 120 lat zajmują łącznie 214 ha, czyli 2% powierzchni.



**Ryc. 24. Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie (wg wieków gatunków rzeczywistych)**

Istotne z punktu widzenia ochrony walorów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i cech siedlisk przyrodniczych są szczególnie najstarsze drzewostany. Są gatunki należące do takich grup zwierząt jak np.: dziuplaki, owady saproksyliczne, niektóre ptaki drapieżne itp. a także porosty, których występowanie jest uzależnione od starych drzew. Drzewa takie są miejscem wykuwania dziupli, zakładania gniazd, żerowania. Brak drzew o dużych rozmiarach powoduje zanik siedlisk dla tych gatunków. Starodrzewy pełnią również ważną rolę w zachowaniu zróżnicowanego charakteru siedlisk przyrodniczych. Pełna ochrona tych siedlisk, a więc także związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt, wymaga występowania drzewostanów w różnych fazach rozwojowych, zapewniających optymalne wykorzystanie szeregu nisz ekologicznych przez różnorodne organizmy. W starodrzewach ekosystem leśny jest już na ogół ustabilizowany i wszelkie jego elementy spójnie ze sobą współwystępują. Miejsca te są zatem dobrym rezerwuarem zasobów do odtwarzania siedlisk zniekształconych, młodocianych itp. W starodrzewach funkcjonują często najobfitsze populacje rzadkich gatunków roślin. Zakłócenie struktury wiekowej drzewostanów i znaczny ubytek powierzchni starodrzewi powoduje utratę szeregu ważnych gatunków, utrudnia ich rozprzestrzenianie się i przetrwanie. Obniża również walory krajobrazowe.

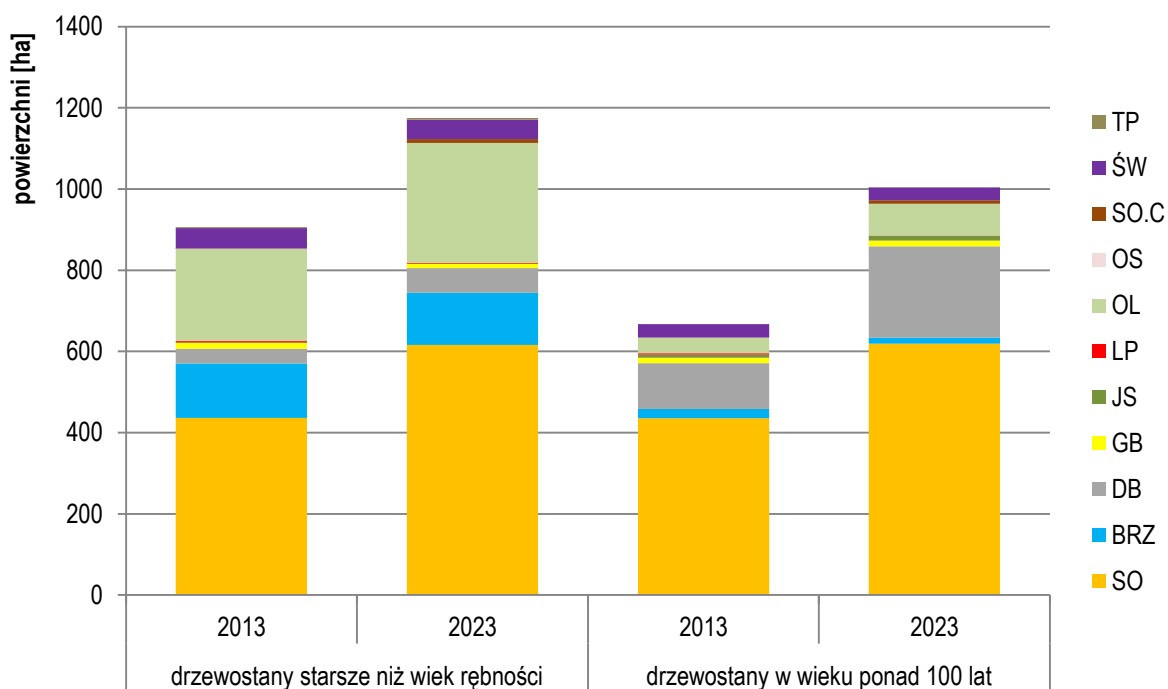
**Tab 19. Zestawienie powierzchni starodrzewi wg dwóch kryteriów wyboru oraz gatunków panujących**

Gatunek panujący	starsze niż wiek rębności				ponad 100 letnie			
	rezerwaty	las ochronne	las gospodarcze	Razem	rezerwaty	las ochronne	las gospodarcze	Razem
BRZ	5,16	39,23	84,19	128,58	3,49	4,53	7,36	15,38
DB		22,35	38,33	60,68		24,25	200,45	224,70
GB	4,88	6,11		10,99	4,88	8,89		13,77
JS		0,36		0,36	11,57	0,36		11,93
LP	1,01		0,19	1,20			0,19	0,19
OL	47,66	223,99	24,10	295,75	38,79	39,80		78,59
SO	4,34	58,17	553,49	616,00	4,34	58,17	556,33	618,84
SO.C			9,03	9,03			9,03	9,03
ŚW		22,80	25,87	48,67		19,45	11,77	31,22
TP	1,40		2,00	3,40		1,36		1,36
<b>Łącznie</b>	<b>64,45</b>	<b>373,01</b>	<b>737,20</b>	<b>1174,66</b>	<b>63,07</b>	<b>156,81</b>	<b>785,13</b>	<b>1005,01</b>

Na potrzeby niniejszego opracowania definicję starodrzewu przyjęto w dwóch wersjach. W pierwszej, jako starodrzewy uznano te drzewostany, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż wiek rębności ustalony dla tego gatunku. W drugiej, jako starodrzew uznano taki drzewostan, w którym wiek gatunku panującego przekracza 100 lat. Zasadniejsze wydaje się pierwsze podejście, gdyż gatunki drzew różnią się znacznie pod względem tempa wzrostu

i długości życia. Umownie przyjmowany wiek 100 lat z łatwością jest osiągnięty przez sosnę, dęba czy jesion, natomiast dla osiki, brzozy czy olszy wiek ten jest już znaczący, znacznie przekraczający wiek osiągnięcia kulminacji przyrostu na grubość czy wysokość.

Aktualnie drzewostany ponad 100 letnie zajmują w Nadleśnictwie ponad 1005 ha<sup>1</sup>, a drzewostany o wieku gatunku panującego większym niż wiek rębności – 1174 ha. W pierwszym przypadku stanowi to 9,65% powierzchni leśnej a w drugim – 11,28%. Wg poprzedniej inwentaryzacji (wg stanu na 1 stycznia 2013 r.) powierzchnia starodrzewi w tak wyróżnionych grupach wynosiła odpowiednio: 6,4% oraz 8,7% powierzchni leśnej. Wyraźnie widoczny jest zatem wzrost powierzchni najstarszych, dojrzałych drzewostanów.



Ryc. 25. Porównanie zmian powierzchni starodrzewi w ciągu 10 lat

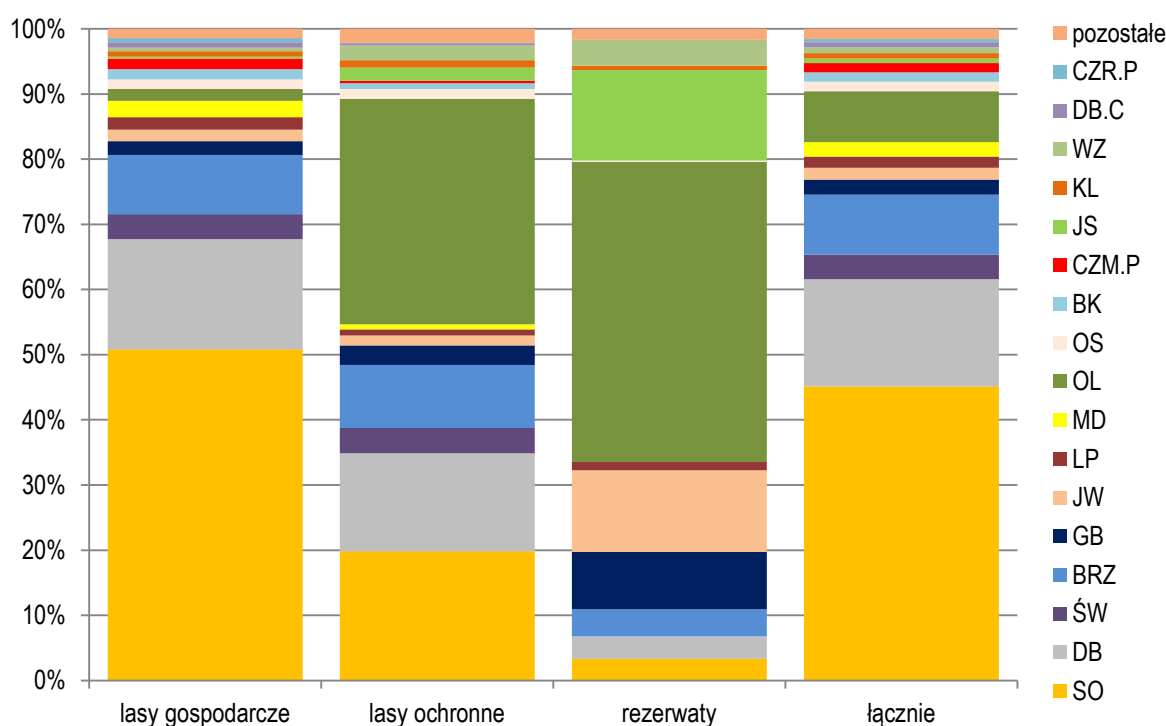
W drzewostanach Nadleśnictwa dominuje sosna pospolita zajmując ponad 45% powierzchni, przy czym najwięcej jest jej w lasach o funkcji gospodarczej, nieco mniej w lasach o funkcji ochronnej, a najmniej w rezerwatach. Udział dębów (szypułkowego i bezszypułkowego łącznie) wynosi ponad 16%. W lasach ochronnych oraz rezerwatach znaczący udział ma olsza

<sup>1</sup> Powierzchnia ta wynika z podsumowania powierzchni drzewostanów, których gatunek panujący ma powyżej 100 lat. Powierzchnia ta różni się od powierzchni podanej w tabeli 18, gdyż tam powierzchnię w poszczególnych klasach wielu rozliczono z uwzględnieniem faktycznego udziału gatunków w określonym wieku w drzewostanie (gatunki i wieki rzeczywiste)

czarna, a w rezerwach także jesion, grab i jawor. W lasach gospodarczych oraz ochronnych zaznacza się udział brzozy na poziomie 10%.

Tab 20. Rzeczywisty udział gatunków wg głównych grup funkcji lasu

Lasy	SO	DB	BRZ	OL	BK	GB	JS	ŚW	JW	LP	MD	pozostałe
gospodarcze	5453,80	1362,79	696,11	155,96	99,52	40,27	9,69	271,88	52,64	47,77	209,41	81,94
ochronne	435,81	287,57	175,66	761,55	13,02	19,29	14,30	66,85	15,89	4,79	11,80	42,00
rezerwy	3,68	1,40	3,67	49,91		2,05	10,93		5,89	0,47		1,12
<b>razem</b>	<b>5893,29</b>	<b>1651,76</b>	<b>875,44</b>	<b>967,42</b>	<b>112,54</b>	<b>61,61</b>	<b>34,92</b>	<b>338,73</b>	<b>74,42</b>	<b>53,03</b>	<b>221,21</b>	<b>125,06</b>

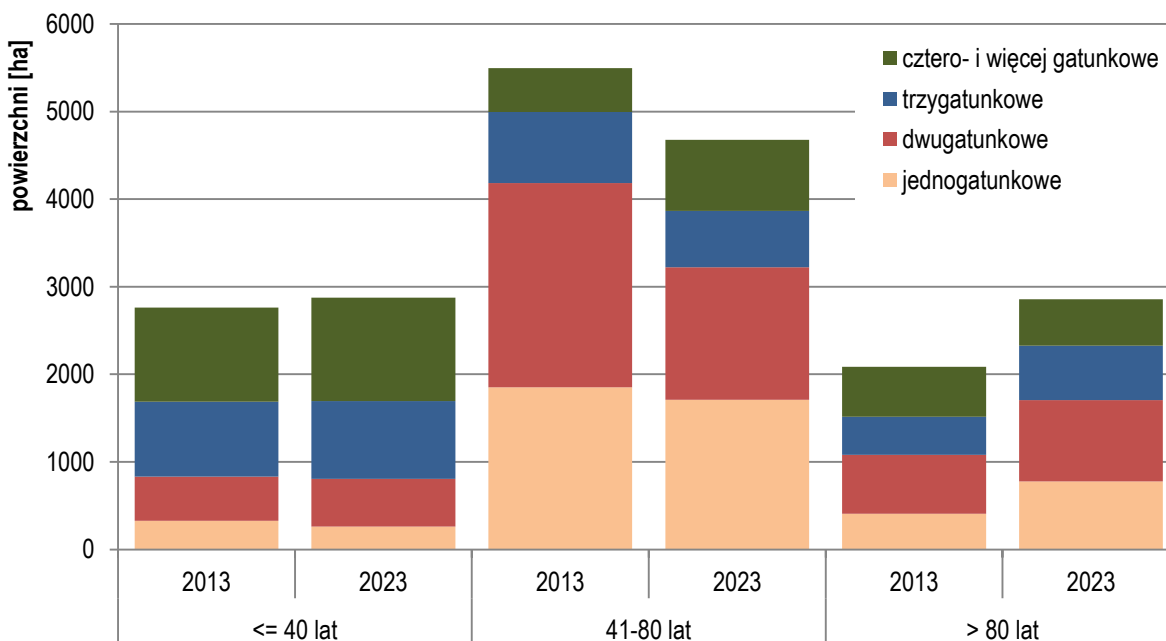


Ryc. 26. Porównanie udziału gatunków drzew wg głównych grup funkcji lasu

Poprzez bogactwo gatunkowe rozumiemy ilość gatunków drzew, które współtworzą skład gatunkowy konkretnego wydzielenia, uwzględniając te gatunki, które występują z udziałem co najmniej 5%. Wg takich kryteriów 26% drzewostanów buduje tylko jeden gatunek, 29% - dwa gatunki a 21% - trzy gatunki. Drzewostanów składających się z czterech lub więcej gatunków jest ok 24%.

Tab 21. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup gatunkowych i bogactwa

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	ha	261,50	1708,49	778,37	2748,36	26,4
dwugatunkowe	ha	544,76	1514,26	928,11	2987,13	28,7
trzygatunkowe	ha	888,36	642,52	619,59	2150,47	20,7
cztero- i więcej gatunkowe	ha	1179,72	812,33	531,45	2523,50	24,2
<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>2874,34</b>	<b>4677,60</b>	<b>2857,52</b>	<b>10409,46</b>	<b>100</b>



Ryc. 27. Porównanie zmian powierzchni drzewostanów wg grup gatunkowych i bogactwa gatunkowego na przestrzeni 10 lat

Warto także zwrócić uwagę na zmiany w bogactwie gatunkowym drzewostanów na przestrzeni 10 lat. W młodych (do 40 lat) i średniowiekowych (41-80 lat) drzewostanach spada udział drzewostanów jednogatunkowych, a rośnie tych najbardziej zróżnicowanych. W młodszych drzewostanach jest to efektem przebudowy i wprowadzania bardziej zróżnicowanych gatunkowo składów upraw. Natomiast w drzewostanach najstarszych widać wzrost udziału drzewostanów jednogatunkowych i dwugatunkowych. Częściowo jest to efektem ogólnego zwiększenia powierzchni ponad 80 letnich drzewostanów, których powierzchnia wzrosła o prawie 800 ha, a częściowo skutkiem wykonywania cięć oraz naturalnego wydzielenia się gatunków dotychczas współtworzących drzewostan (np. brzoza). Warto także nadmienić, że faktyczne zróżnicowanie starszych drzewostanów zwłaszcza na żyznych siedliskach jest z pewnością większe w wyniku wytwarzania się dolnych pięter i podrostów drzew, których powyższe zestawienia nie uwzględniają.

## 5.5 ZASOBY MARTWYCH DRZEW

Pomiary drzew martwych przeprowadzono na co 10-tej powierzchni kołowej zakładanej dla celów inwentaryzacji zasobów rzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. W sumie martwe drzewa pomierzono na 154 powierzchniach, z czego na 97 odnotowano występowanie drzew martwych. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wywróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tab 22. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem nadleśnictwo	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
BS	44,30	1,53	77,03	2,66	121,33	4,20
BŚW	3412,48	2,68	7812,11	6,14	11224,59	8,83
BW	5,01	1,48	-	-	5,01	1,48
BMŚW	5239,16	2,62	12682,31	6,35	17921,47	8,97
BMW	422,86	3,87	1046,32	9,58	1469,18	13,45
LMŚW	19831,83	6,40	26059,80	8,41	45891,63	14,81
LMW	2474,62	9,33	1672,62	6,31	4147,24	15,64
LŚW	8625,84	7,04	10715,21	8,75	19341,05	15,79
LW	4753,07	7,78	7415,47	12,14	12168,54	19,92
OL	1092,19	11,77	890,04	9,59	1982,23	21,36
OLJ	3254,45	9,18	4665,44	13,16	7919,89	22,34
LŁ	297,33	9,97	1394,20	46,75	1691,53	56,72
<b>Razem</b>	<b>49453,14</b>	<b>5,44</b>	<b>74430,55</b>	<b>8,19</b>	<b>123883,69</b>	<b>13,63</b>

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 123 884m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 4,66 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 13,63 m<sup>3</sup>/ha, przy 9,4 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 7,0 m<sup>3</sup>/ha dla województwa mazowieckiego (WISL 2022, BULiGL).





## 6 WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

### 6.1 OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

W obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się wiele obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Są to głównie obiekty sakralne, budynki użyteczności publicznej, dwory i założenia dworskie, cmentarze, a także obiekty archeologiczne.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się 3 obiekty wpisane do rejestru zabytków. Są to:

- nr rej. 337/93 z dn. 6.03.1993. Wczesnośredniowieczne grodzisko z XII wieku, położone w Pieścidlach w oddz. 382b;
- nr rej. A- 316 z dn. 3.06.1977. Fragment parku podworskiego w miejscowości Koziminy obejmujący wydzielania 246i;
- nr rej. 90/70-11/78 z dn. 07.08.1970. Drewniana rzeźba Matki Boskiej z Dzieciątkiem z 1 poł. XVI w. umieszczona w kapliczce w miejscowości Luberadź, gm. Ojrzeń w oddz. 83f

### 6.2 ZESPOŁY PAŁACOWO-DWORSKIE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Płońsk istnieje wiele obiektów o znaczeniu historyczno-kulturowym, w tym kilkadziesiąt parków podworskich. Parki najczęściej funkcjonują w ramach zespołów dworskich, jako parki krajobrazowe, wpisane do rejestru zabytków lub będące w kręgu zainteresowania konserwatora zabytków. Parki takie są często miejscem gdzie spotkać można wiele gatunków drzew i krzewów, często egzotycznych. Sadzone w okresie powstawania parków przetrwały wiele lat i obecnie są to wiekowe, dużych rozmiarów drzewa, mające niejednokrotnie charakter małych arboretów. Poza ich wartościami historycznymi spełniają niewątpliwą rolę przyrodniczą, jako siedliska wielu gatunków owadów, ptaków itp.

### 6.3 WAŻNIEJSZE OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ

Poza wspomnianymi wcześniej zabytkami, jako cenny historycznie obiekt można uznać np. znajdujące się w oddz. 323k zabudowania gospodarcze.



Ryc. 28. Zabudowania gospodarcze w oddz. 323k

## 6.4 MIEJSCA PAMIĘCI

Miejsca pamięci narodowej to różnego rodzaju obiekty, często zapomniane, będące świadectwami po pewnych wydarzeniach. Są to również miejsca kultu religijnego, w postaci przydrożnych krzyży, kapliczek itp.

Takimi obiektami występującymi na gruntach nadleśnictwa są np.: kapliczki (oddz. 98d, 150a, 263d, 344a, 380a, 404o, 445Aa, 478b, 492g), pomnik upamiętniający poległych w hitlerowskim obozie pracy (oddz. 238p), pomnik pomordowanych mieszkańców z 1944 r (497f), krzyż kamienny (oddz. 254b).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się kilka miejsc martyrologii i męczeństwa:

- Płońsk. W czasie okupacji Niemcy urządzili tam getto, w którym przebywało około 10 tys. Żydów. W styczniu 1945 r., przed wyzwoleniem Płońska, zostało zamordowanych 73 więzionych w mieście polskich żołnierzy.
- Nasielsk. W 1806 r. pod miastem miała miejsce bitwa wojsk napoleońskich z carskimi. W czasie II Wojny Światowej znajdował się tam obóz pracy przymusowej. Wielu mieszkańców, w tym liczna ludność żydowska została wymordowana, a miasto

w znacznym stopniu zniszczone. W 1958 r., w centrum miasta, wzniesiono pomnik ku czci poległych i pomordowanych.

- Nowe Miasto. Podczas okupacji było tam getto dla ludności żydowskiej.



## 7 PRZEKSZTAŁCENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 7.1 PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

#### 7.1.1 Zniekształcenia siedlisk i zbiorowisk leśnych

Na zniekształcenie ekosystemów leśnych wpływ ma wiele czynników w większości antropogenicznych. Naturalne czynniki, zmieniające charakter zbiorowiska czy ekosystemu, traktowane mogą być wyłącznie jako zaburzenia, decydujące tak naprawdę o prawidłowym ich funkcjonowaniu. Naturalne zaburzenia mają to do siebie, że są elementem kształującym ekosystem na zasadzie fluktuacji prowadzących do okresowej zmiany charakteru siedlisk, nie zmieniając zasadniczych kierunków sukcesji, a będących tylko przejawem dynamiki ekosystemów. Z kolei czynniki antropogeniczne bardzo często powodują zmiany, jakie w warunkach naturalnych nie miałyby możliwości zaistnienia, w związku z tym zbiorowiska leśne mają, pod wpływem działania tych czynników, ograniczone możliwości reakcji. Jednym z czynników zniekształcających zbiorowiska i siedliska jest także gospodarka leśna; jej prowadzenie jest jednak konieczne z wielu powodów, których przedstawianie nie jest jednak przedmiotem niniejszego opracowania. Należy jednak zadbać o to, aby w ramach prowadzonej gospodarki leśnej siedliska były jak najmniej zniekształcane – i takie zadanie mają między innymi zapisy *Programu* zamieszczone w rozdziale 8 – Plan działań.

Ocena stopnia zniekształcenia siedlisk leśnych dokonywana jest podczas prac glebowo-siedliskowych i na podstawie kryteriów zamieszczonych w Instrukcji urządzania lasu. Informacje te przenoszone są następnie do opisów taksacyjnych. Poniższa tabela zawiera zestawienie tych informacji.

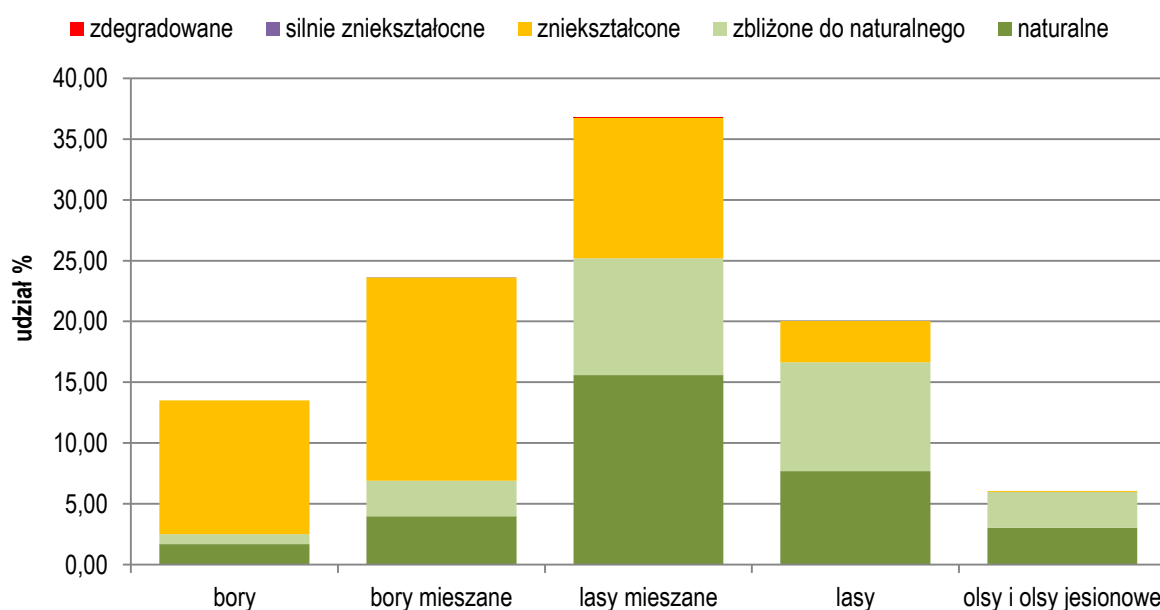
Wśród wyróżnionych grup siedlisk leśnych – rozumianych jako typy siedliskowe lasu – te wykształcone naturalnie zajmują ok 32% powierzchni. Najwięcej jest siedlisk zniekształconych – 42% a siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego obejmują ok 25% powierzchni. Co ciekawe, siedliska zniekształcone przeważają znacząco w grupie siedlisk borów i borów mieszanych. Być może jest to skutkiem zniekształcenia tych siedlisk występowaniem czeremchy późnej. Na pewno przyczyną tego jest również duża ilość drzewostanów na siedliskach porolnych. W wyniku zalesienia nieużytkowanych gruntów ornych (co miało zasadniczo miejsce w okresie bezpośrednio po II wojnie światowej),

powstały drzewostany które bardzo wolno przekształcają glebę o cechach gleby rolniczej w glebę leśną. W efekcie tego znaczna część siedlisk najuboższych (bo takie były zalesiane) jest zniekształcona długo trwającym wpływem dawnej gospodarki rolnej.

Siedliska lasów i lasów mieszanych są zniekształcone w mniejszym stopniu. Najmniej zniekształcone są siedliska olsów i olsów jesionowych.

**Tab 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia zniekształcenia siedliska**

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha]			Ogółem
		Wiek			
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat	
bory	naturalne	47,73	84,38	128,70	260,81
	zniekształcone	174,84	913,58	58,38	1146,80
bory mieszane	naturalne	395,19	150,05	172,33	717,57
	zniekształcone	270,15	1266,91	204,26	1741,32
lasy mieszane	naturalne	725,87	842,05	1053,77	2621,69
	zniekształcone	274,50	705,81	223,76	1204,07
	zdegradowane	0,32			0,32
lasy	naturalne	584,36	400,69	747,64	1732,69
	zniekształcone	101,83	139,85	110,92	352,60
ogółem	naturalne	2043,71	1650,66	2260,17	5954,54
	zniekształcone	830,35	3026,93	597,32	4454,60
	zdegradowane	0,32	0,00	0,00	0,32
<b>Razem</b>		<b>2874,38</b>	<b>4677,59</b>	<b>2857,49</b>	<b>10 409,46</b>



**Ryc. 29. Udział powierzchni drzewostanów wg stopnia zniekształcenia siedlisk**

W ramach prac fitosocjologicznych (2021) określano także przyczyny zniekształcenia leśnych zbiorowisk roślinnych. Dla zbiorowisk w stanie naturalnym (N) oraz słabo zniekształconych (Z1) zasadniczo nie podawano przyczyny zniekształcenia. Dla zbiorowisk silnie zniekształconych (Z2) podawano dominującą przyczynę zniekształcenia. Poniższa tabela zawiera zestawienie zbiorowisk wg przyczyn zniekształcenia. Osobne grupy stanowią zbiorowiska zastępcze, czyli zniekształcone w tak dużym stopniu, że niemożliwe jest ich zaklasyfikowanie do typu zbiorowiska oraz zbiorowiska juwenilne, których diagnoza ze względu na młody wiek drzewostanu oraz zniekształcenia roślinności spowodowane m.in. odnowieniem powierzchni, jest utrudniona.

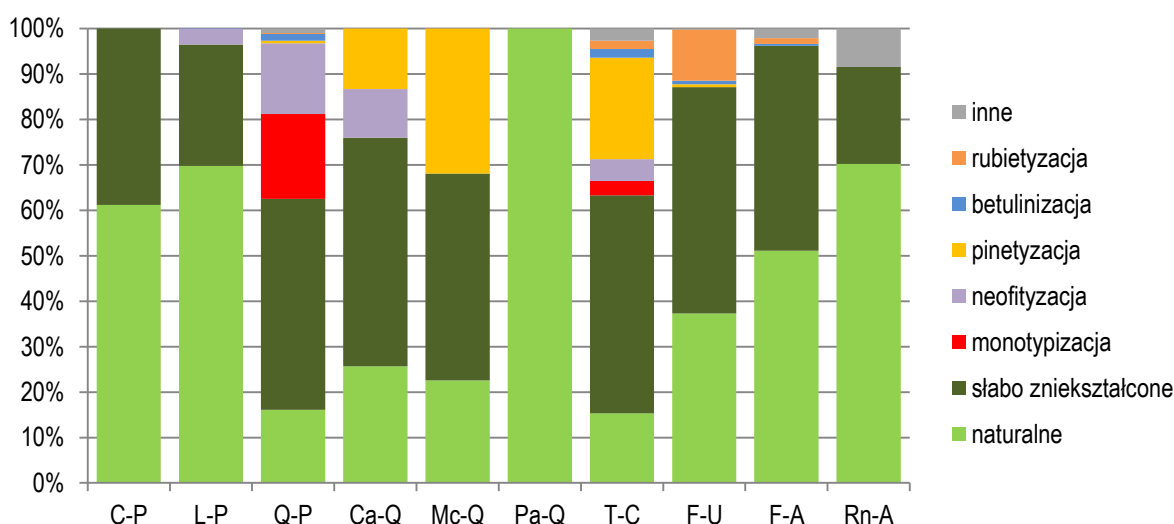
**Tab 24. Powierzchnia zbiorowisk leśnych wg stanu i form zniekształcenia**

(opracowanie 2021)

Kod zbiorowiska	naturalne (N)	Słabo zniekształcone (Z1)	Silnie zniekształcone (Z2)					pozostałe
			M	N	P	B	R	
<i>Cladonio-Pinetum</i>	3,80	2,41						
<i>Leucobryo-Pinetum</i>	702,16	269,36		35,09		0,29		
<i>Quercu-Pinetum</i>	132,88	384,13	154,15	128,94	4,83	12,06	1,91	8,30
<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	9,24	18,09		3,87	4,79			
<i>Molinio-Quercetum</i>	1,33	2,68			1,88			
<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	2,57							
<i>Tilio-Carpinetum</i>	354,74	1107,65	72,81	110,88	515,66	44,19	41,59	63,06
<i>Ficario-Ulmetum</i>	44,47	59,41			0,71	0,91	13,43	0,31
<i>Fraxino-Alnetum</i>	130,62	115,44				1,00	3,26	5,48
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	84,36	25,64						10,18
Leśne zbiorowiska zastępcze								2933,44
Zbior.juwenilne								3154,31

M – monotypyzacja, N – neofityzacja, P – pinetyzacja, B – betulinizacja, R – rubietyzacja I – inne przyczyny

Z przedstawionych danych wynika, że największym stopniem naturalności charakteryzują się zbiorowiska borów, borów mieszanych, świetlistych dąbrów oraz olsów i łęgów olszowo-jesionowych. Zbiorowiska te najczęściej oceniano jako naturalne lub słabo zniekształcone. Silnie zniekształcone najczęściej były zbiorowiska borów mieszanych, grądów i kwaśnych dąbrów, a wśród najczęstszych przyczyn ich zniekształcenia określano monotypyzację – czyli ujednolicenie składu gatunkowego i struktury zbiorowiska, pinetyzację – czyli nadmierny udział gatunków iglastych na siedliskach grądów czy kwaśnych dąbrów. W przypadku łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum* częstą przyczyną jest rubietyzacja – czyli masowy rozwój jeżyn (zwłaszcza pod sztucznymi drzewostanami olchowymi).



Ryc. 30. Stan i formy zniekształcenia zbiorowisk leśnych

Ogólnie, ok. 27% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zajmują zbiorowiska zastępcze, ok. 30% - zbiorowiska juwenilne (młodociane), ok. 13,5% zaliczono do stanu naturalnego, ok. 18% do stanu słabo zniekształconego a ok 11,5% - do stanu silnie zniekształconego.

### 7.1.2 Zniekształcenia drzewostanów

Większość wskazanych w tabeli 25 form zniekształceń zbiorowisk wynika wprost z zaburzenia w składzie, strukturze i wieku drzewostanów. Szczegółowiej można omówić kilka z nich.

Szczególnym rodzajem zniekształcenia drzewostanów jest borowacenie (powyżej nazywane pinetyzacją), które polega na zniekształceniu ekosystemów leśnych w wyniku negatywnego oddziaływania sosny lub świerka rosnących w zbyt dużym udziale na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Zjawisko to wpływa również negatywnie na skład gatunkowy runa oraz strukturę i cechy fizyko-chemiczne gleby.

Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:

- słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu:
  - ✓ ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
  - ✓ 50-80 % na siedliskach lasów mieszanych,
  - ✓ 10-30 % na siedliskach lasowych,
- średnie – jeżeli udział sosny lub świerka kształtuje się następująco:
  - ✓ ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,



✓ 30-60 % na siedliskach lasowych,

- mocne – kiedy udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanów na siedliskach lasowych przekracza 60 %.

Tab 25. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni borowacenia

Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80	>80 lat		
brak	1 837,70	2 134,23	1 131,25	5 103,18	49,0
słabe	812,96	1 771,88	765,57	3 350,41	32,2
średnie	153,35	649,98	667,88	1 471,21	14,1
mocne	70,37	121,50	292,79	484,66	4,7
<b>łącznie</b>	<b>2 874,38</b>	<b>4 677,59</b>	<b>2 857,49</b>	<b>10 409,46</b>	<b>100</b>

Nieco szerzej, niż w poprzednim rozdziale, można scharakteryzować także neofityzację drzewostanów. Łącznie w opisach taksacyjnych gatunki obce stwierdzano w 2537 wydzieleniach. Najczęstszym gatunkiem obcym jest czeremcha amerykańska (późna) stwierdzona łącznie w 2275 wydzieleniach. Dąb czerwony stwierdzono w 582 wydzieleniach a grochodrzew (robinie akacjową) w 304 wydzieleniach.

Większość gatunków obcych odnotowano w dolnych warstwach drzewostanu – głównie w podszyciu. Jedynie kilka gatunków występuje w drzewostanie głównym, a 3 (dąb czerwony, robinia oraz sosna czarna) występują w drzewostanie jako gatunek panujący.

Tab 26. Występowanie gatunków obcych w drzewostanach Nadleśnictwa

Gatunek	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		Forma występowania				
					do 5% w składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
	liczba wyd.	pow. wyd. [ha]	liczba wyd.	pow. zred. [ha]	liczba wydzieleni				
czeremcha późna			12	7,04	716	117	21	2180	11
dąb czerwony	2	2,54	65	19,25	374	48	28	226	29
robinia akacjowa	1	0,53	14	2,52	209	20	5	190	21
kasztanowiec biały					81	3		5	9
klon jesionolistny			1	0,15	34	6	2	25	2
sosna Banksa					28	1			
sosna smołowa			1	0,48	15				5
dagleźja zielona			2	0,60	14	2		2	
sosna czarna	2	9,03			8				7
śnieguliczka biała								9	
sosna wejmutka			1	0,06	7				
śliwa ałycza					4			3	
róża fałdzistolistna								6	
lilak pospolity								5	
karagana syberyjska								2	
orzech czarny									1
żywotnik olbrzymi									1
choina kanadyjska									1

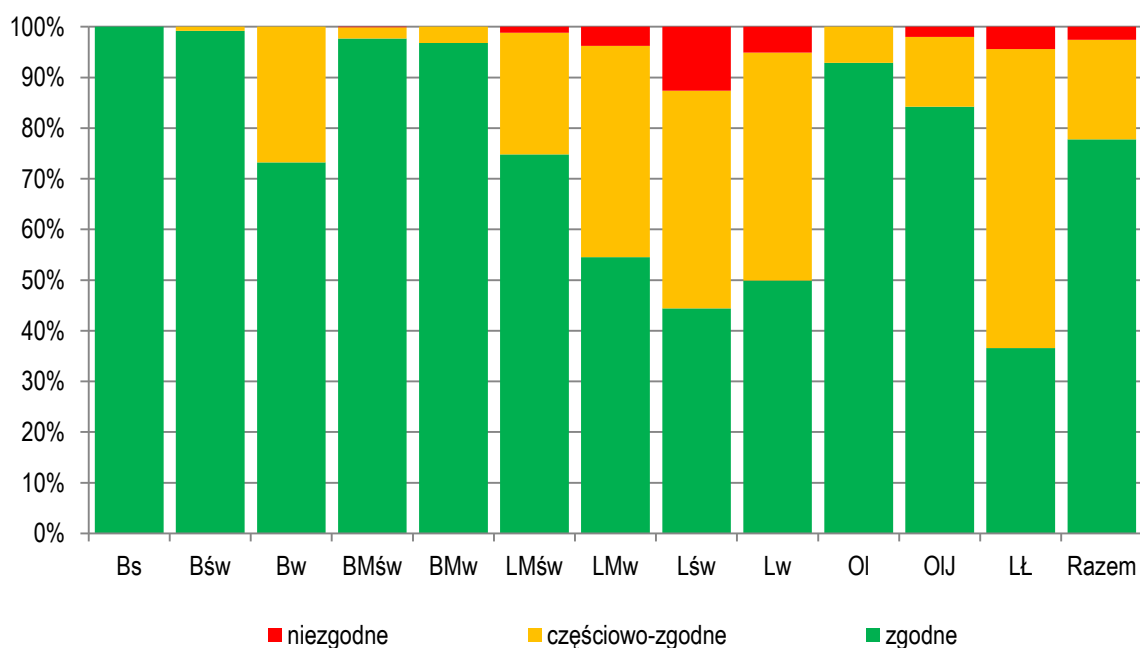
Danych zamieszczonych w tabeli nie sumuje się wprost, ponieważ dany gatunek może w wydzieleniu występować w kilku warstwach, zatem suma wystąpień w warstwach nie daje łącznie liczby wydzielen w których odnotowano dany gatunek

O stopniu zniekształcenia drzewostanów w pewien sposób można wnioskować analizując zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem. Generalnie ocenia się porównując aktualny skład drzewostanu z ustalonym (na podstawie typu siedliskowego lasu, ale także i innych kryteriów) typem drzewostanu (TD). Kryteria dokonywania oceny zamieszczone są w Instrukcji urządzania lasu cz. I.

Tab 27. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni	
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne					
	ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
Bs	28,91	100,0								28,91
Bśw	1 364,70	99,2	10,61	0,8						1 375,31
Bw	2,48	73,2	0,91	26,8						3,39
BMśw	2 282,49	97,7	51,13	2,2	1,32	0,1	0,53	0,0		2 335,47
BMw	119,47	96,8	3,95	3,2						123,42
LMśw	2 610,41	74,8	835,99	24,0	32,73	0,9	10,67	0,3		3 489,80
LMw	183,26	54,5	140,30	41,7	5,65	1,7	7,07	2,1		336,28
Lśw	582,67	44,4	563,49	43,0	150,37	11,5	15,43	1,2		1 311,96
Lw	370,69	49,9	334,29	45,0	10,92	1,5	27,61	3,7		743,51
OI	117,73	92,9	8,97	7,1						126,70
OIJ	425,43	84,3	69,55	13,8			9,91	2,0		504,89
LŁ	10,90	36,6	17,60	59,0			1,32	4,4		29,82
<b>Razem</b>	<b>8 099,14</b>	<b>77,8</b>	<b>2 036,79</b>	<b>19,6</b>	<b>200,99</b>	<b>1,9</b>	<b>72,54</b>	<b>0,7</b>		<b>10 409,46</b>

Jest to podejście *stricte* gospodarcze, choć np. w przypadku siedlisk przyrodniczych typy drzewostanów wynikają z naturalnych składów gatunkowych zbiorowisk leśnych, będących identyfikatorami poszczególnych typów siedlisk Natura 2000. Dlatego też oceny wynikające z takiej analizy są łagodniejsze. Wynika z niej, że generalnie na siedliskach borowych większość drzewostanów jest zgodna z siedliskiem, a jedynie w Bw ok 28% stanowią drzewostany częściowo zgodne. W przypadku siedlisk lasowych zwiększa się znacznie udział drzewostanów częściowo zgodnych (25-55%) a w przypadku Lśw wyraźnie uwidacznia się 13% udziału drzewostanów niezgodnych z siedliskiem. W olsach i olsach jesionowych znów udział drzewostanów zgodnych jest dominujący, natomiast mocniej zniekształcone są siedliska LŁ.



Ryc. 31. Zgodność drzewostanów z siedliskiem

## 7.2 ZAGROŻENIA

### 7.2.1 Zanieczyszczenia wód

Na terenie Nadleśnictwa występują trzy źródła zanieczyszczeń wód:

- spływ powierzchniowy z terenów rolniczych;
- ścieki komunalno-bytowe;
- odpływy z instalacji burzowych.

#### Spływ powierzchniowy z terenów rolniczych

W zlewniach rzek Nadleśnictwa Płońsk dominują tereny rolnicze, co wpływa na pogorszenie jakości wód. Spływ powierzchniowy stosowanych w rolnictwie nawozów sztucznych i mineralnych obciąża wody rzek substancjami biogennymi, związkami azotu i fosforu, które stymulują wzrost fitoplanktonu. W połączeniu z uregulowaniem koryt i pozbawieniem brzegów niektórych rzek roślinności drzewiastej i krzewiastej – zarastanie koryt rzecznych wodną roślinnością zielną (trzcina, strzałka wodna itp.) – doprowadzającą do zamulania niewielkich rzek. Rolnictwo jest także źródłem chemicznych środków ochrony roślin trafiających do wód powierzchniowych i podziemnych, negatywnie wpływających na organizmy wodne. Problemem jest brak w wielu miejscach stref buforowych –

nieuprawianych pasów ziemi oddzielających tereny uprawne od brzegów rzek, ograniczających spływ biogenów i resztek chemicznych środków ochrony roślin.

Warto zaznaczyć, że regulacja koryt rzecznych w połączeniu z usuwaniem nabrzeżnej roślinności drzewiastej i krzewiastej, ogranicza naturalną zdolność samooczyszczania się rzek. Drzewa i krzewy przechwytyją substancje biogenne spływające do wód lub już znajdujące się w wodzie, a zacieniając wodę ograniczając nagrzewanie i związaną z tym utratę tlenu oraz zarastanie roślinnością zielną.

Tworzony przez drzewa rumosz drzewny w wodzie rzecznej stanowi podłoże dla filmów bakteryjnych oczyszczających wodę z zanieczyszczeń organicznych oraz wpływa na lepsze mieszanie i natlenianie się wody. Zwiększa także zróżnicowanie ekologiczne rzeki i spowalnia odpływ wody, co ma znaczenie na obszarach zagrożonych suszą.

### **Ścieki komunalno-bytowe**

Drugim źródłem zanieczyszczeń rzek Nadleśnictwa są nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone ścieki komunalno-bytowe z terenów miast i wsi. Ścieki takie zawierają głównie związki azotu i fosforu oraz zawiesinę organiczną i zanieczyszczenia mikrobiologiczne.

### **Odpiły z instalacji burzowych**

Trzecim źródłem zanieczyszczeń wód są spływy ze studzienek burzowych odprowadzających wodę z ulic na terenach zabudowanych. Mogą one zawierać resztki starych opon, klocków hamulcowych i smarów, co w przypadku niewielkich rzek, jak Płonka i Raciążnica może stanowić duże zagrożenie.

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Wody powierzchniowe opisywane są w jednostkach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), a wody podziemne w jednostkach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd).

**Tab 28. Zestawienie wybranych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) wraz z ich oceną i możliwościami uzyskania celów środowiskowych (Źródło: Plany gospodarowania wodami. Hydroportal. Wody Polskie 2022)**

Nazwa JCWP	Status	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje od konieczności osiągnięcia celu
Wkra od od ujścia Łydyni do ujścia Sony	naturalna część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Wkra od Mławki do Łydyni bez Łydyni	naturalna część wód	słaby	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Wkra od Sony do ujścia	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych
Łydynia od Pławnicy do ujścia	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych
Turka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD <sub>1</sub>	zły	zagrożona	derogacje czasowe - - brak możliwości technicznych
Struga	naturalna część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych
Dobrzyca	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych
Niestępówka	naturalna część wód	słaby	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe -
Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Sona od dopływu spod Kraszewa do ujścia	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Tatarka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	niezagrożona	-
Nasielna	naturalna część wód	umiarkowany	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021
Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego	naturalna część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych
Raciążnica od dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy bez Rokitnicy	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Raciążnica od Rokitnicy do ujścia	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021. Nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych
Płonka od Żurawianki do ujścia	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Rok osiągnięcia celu 2027.
Karsówka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021.

Nazwa JCWP	Status	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje od konieczności osiągnięcia celu
Rokitnica	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	Nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021.
Dobrzyca	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021
Żurawianka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021.
Suchodółka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2027
Klusówka	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	derogacje czasowe - brak możliwości technicznych Termin osiągnięcia celu 2021

PSD – przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne

### Stan ilościowy wód

Teren Nadleśnictwa Płońsk w większości znajduje się w strefie silnie zagrożonym suszą (klasa III – silne zagrożenie) biorąc pod uwagę łączne zagrożenie suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną. Lokalnie na terenie gmin Nowe Miasto, Sochocin i Ojrzeń znajdują się strefy umiarkowanie zagrożone suszą (klasa II - umiarkowanie zagrożone). Jedynie w gminie Nowe Miasto między miejscowościami Karolinowo i Przepitki punktowo stwierdzono miejsce o słabym zagrożeniu suszą (klasa I – słabe zagrożenie) (*Plan przeciwdziałania skutkom suszy. Hydroportal. Wody Polskie* [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpPPSS](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPPSS) ).

### 7.2.2 Zanieczyszczenia powietrza

Źródła zanieczyszczeń ze względu na pochodzenie dzielimy na:

- punktowe pochodzące z zakładów przemysłowych,
- obszarowe pochodzące z miast i wsi (głównie z lokalnych ciepłowni i domowych palenisk),
- liniowe pochodzące z ciągów komunikacyjnych.

Nadleśnictwo Płońsk, biorąc pod uwagę ocenę wszystkich zanieczyszczeń powietrza, znajduje się, zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska, w trzeciej strefie

stanowiącej obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Jest to tzw. strefa mazowiecka.

Nadleśnictwo Płońsk objęte jest oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza, które w strefie mazowieckiej mają swoje główne źródła w transporcie samochodowym i w emisji komunalno-bytowej (niska emisja).

Na jakość powietrza Nadleśnictwa oddziałują następujące główne ciągi komunikacyjne:

- Droga krajowa nr 7,
- Droga krajowa nr 10,
- Droga krajowa nr 60
- Droga krajowa nr 62.
- Droga wojewódzka nr 570,
- Droga wojewódzka 571,
- Droga wojewódzka 620,

Zewnętrznym źródłem zanieczyszczeń dla Nadleśnictwa Płońsk jest aglomeracja płożka wraz zakładem petrochemicznym PKN Orlen SA położonym na zachód od Nadleśnictwa (około 45 km od Płońska w kierunku, z którego przeważnie wieją wiatry), ponadto przemysł, elektrownie ciepłownicze i ciepłownie położone poza granicami województwa mazowieckiego i poza granicami kraju.

Okresowo przekraczane wartości zanieczyszczeń dotyczą pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Są to przekroczenia dla zdrowotności ludzi.

Stężenia kadmu, ołowiu, niklu i benzenu w pyłe zawieszonym PM10 nie przekraczały norm.

Z punktu widzenia zdrowotności lasów okresowo podwyższone stężenia dwutlenków azotu mających wpływ bezpośredni na lasy, jak i pośredni (kwaśne deszcze, zwiększenie ilości związków azotu w glebie) oraz dwutlenków siarki (kwaśne deszcze) nie przekroczyły norm. Stężenia tych zanieczyszczeń zarówno za okres średni roczny, jak i za okres zimowy (1 października – 31 marca) układały się na niskim poziomie.

Na terenie Nadleśnictwa Płońsk notowano wskaźniki stężenia ozonu, które na podstawie pomiarów pięcioletnich (2017-2021) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) nie przekroczyły norm dla zdrowotności roślin, ale ocena jakości powietrza dokonywana również dla kryterium

dotrzymania w ocenianym roku dla poziomu celu długoterminowego, wynoszącego 6 000 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )\*h była przekraczana.

Ozon tworzy się w powietrzu w wyniku reakcji tlenków azotu (NO i NO<sub>2</sub>) i lotnych związków organicznych (LZO) pod wpływem słońca.

**Tab 29. Klasyfikacja obszaru Nadleśnictwa ze względu na zanieczyszczenie powietrza (Źródło: WIOŚ Warszawa za: Program ochrony środowiska powiatu płońskiego)**

Klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia												Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin		
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2	Pb	As	Cd	Ni	Benzopiren	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
A	C	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	A	A

*Klasa A oznacza brak przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń.*

*Klasa C oznacza przekroczenie wartości dopuszczalnych stężeń.*

### 7.2.3 Zagrożenia środowiska glebowego

#### Zakwaszenie gleb

Wzrost zakwaszenia wpływa niekorzystnie na zdrowie roślin na skutek utraty potrzebnych składników mineralnych oraz sprzyja zwiększonemu wchłanianiu metali ciężkich. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanu (pinetyzacja),
- kwaśne deszcze.

#### Zanieczyszczenie gleb

##### a) Zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi

Na obecność pierwiastków śladowych w glebie mają wpływ czynniki naturalne i antropogeniczne. Czynnikiem naturalnym jest np. przebieg procesów glebowych wynikający między innymi z rodzaju skały macierzystej. Do czynników antropogenicznych należą emisje przemysłowe (głównie przemysł górniczy i hutniczy) oraz emisje komunikacyjne (cynk, kadm, ołów) powstające w największym natężeniu w pasie 10-30 m od krawędzi jezdni



wzdłuż ruchliwych dróg. Na terenie Nadleśnictwa nie stwierdzono przekroczenia norm pierwiastków śladowych.

b) Zanieczyszczenie wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA)

WWA powstają się w wyniku niepełnego spalania substancji organicznych, w tym węgla. Ich źródłem jest przemysł, ciepłownictwo komunalne i indywidualne, spalanie odpadów miejskich i przemysłowych oraz transport. WWA w zbyt dużych ilościach mogą wpływać negatywnie na organizmy glebowe, a tym samym prowadzić do zmian w różnorodności biologicznej i naruszać siedliskowe funkcje gleb. WWA oddziałują także bezpośrednio na roślinność osiadając wraz z pyłami na liściach i tą drogą kumulując się w organizmach roślin.

Ilość WWA badano m.in. w miejscowości Siedlin, gm. Płońsk w punkcie objętym badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonym przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Stwierdzono tam zanieczyszczenia 13 rodzajami WWA na poziomie 1555,9 µg/kg za rok 2015.

Z kolei na podobnym punkcie w miejscowości Skrobocin, gm. Sońsk położonym w nieodległym sąsiedztwie granic Nadleśnictwa Płońsk nie stwierdzono WWA.

c) Zanieczyszczenia rolnicze

Wpływ na zanieczyszczenie gleb terenów leśnych Nadleśnictwa ma także gospodarka rolna na bezpośrednio graniczących z lasami polach uprawnych. Stosowanie gnojowcy i nawozów sztucznych podnosi poziom związków azotu w glebie oraz wodach gruntowych i powierzchniowych. Wzrost ilości azotu glebowego ma wpływ na spadek odporności drzewostanów na czynniki biotyczne i abiotyczne.

Rolnictwo oddziałuje także poprzez stosowanie chemicznych środków ochrony roślin przenoszonych przez wiatry podczas oprysków na sąsiadujące z polami tereny leśne. Resztki środków chemicznych mogą niekorzystnie wpływać na mikroorganizmy glebowe zmniejszając ich zdolność do rozkładania materii organicznej i tworzenia próchnicy. Stosowanie glifosatów na polach w bezpośrednim sąsiedztwie lasów może negatywnie wpływać na zdrowie drzew i roślinność runa w częściach okrajowych.

#### d) Odpady stałe

Bezpośredni niekorzystny wpływ na gleby Nadleśnictwa ma nielegalny wywóz odpadów komunalnych i budowlanych do lasów – gruzu, szkła, plastiku, złomu, odpadów organicznych. Najczęściej narażone są lasy w bliskim sąsiedztwie zabudowań i wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

#### **Erozja gleb**

Szczególnie narażone na erozję, zniekształcenia i przyspieszony rozkład próchnicy na terenach leśnych są gleby mechanicznie przygotowywane pod odnowienia po przeprowadzonych rębniach oraz gleby na szlakach zrywkowych. Stopień narażenia gleb zależy od rodzaju prac. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych niekorzystnie na glebę wpływa nacisk kół ciężkiego sprzętu używanego podczas prac. Gleba ulega wówczas kompresji, w efekcie zmienia się jej struktura fizyczna – zmniejsza się ilość porów, a w konsekwencji pojemność retencyjna dla wody. Ulega także zubożeniu mikrobiom glebowy. Niekorzystnie na glebę wpływa także sposób jej przygotowania do odnowienia, wykonywanie różnego rodzaju orki zmieniających jej strukturę zaburza poziomy glebowe i zakłóca przebieg procesów glebotwórczych. Na siedliskach suchych wzmacnia erozję gleby, natomiast na siedliskach świeżych i żyznych może powodować wzrost zachwaszczenia gleby. Na siedliskach bagiennych i łągowych wykonanie orki zaburza mikro różnicowanie powierzchni powodując zmiany w powierzchniowym uwilgotnieniu.

Do zniekształcenia gleb, szczególnie w połączeniu z suszą, przyczynia się sztuczne odwodnianie gruntów na terenach leśnych (m.in. wzdłuż remontowanych lub nowobudowanych dróg leśnych) oraz na sąsiadujących terenach rolniczych i zurbanizowanych.

Odwodnienie i przesuszenie wpływa na przyspieszony rozkład materii organicznej oraz zwiększa zagrożenie pożarowe. Szczególnie wrażliwe są gleby torfowe, które na skutek przesuszenia ulegają procesom murszenia tracąc swoje właściwości retencyjne oraz uwalniają do atmosfery CO<sub>2</sub>, a do wód gruntowych i powierzchniowych związki azotu przyczyniające się do eutrofizacji.

## 8 PLAN DZIAŁAŃ

Poniżej zamieszczono opis podstawowych działań wynikających z *Programu*. Syntetyczne zestawienie tych działań w postaci zmodyfikowanej tabeli XXIII IUL zamieszczono jako załącznik.

Tabela ta zawiera poszeregowany leśnictwami wykaz wydzieleń, w których występują obszarowe formy ochrony przyrody, znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów, obiekty zabytkowe, siedliska przyrodnicze, i inne obiekty, dla których konieczne było wprowadzenie modyfikacji zabiegów gospodarczych. Tabela zawiera także przypisane dla tych wydzieleń wskazówki gospodarcze (zagregowane do głównych grup, np. wskazówka Rb I oznacza, również zaplanowane melioracje agrotechniczne oraz odnowienie). Najważniejszym elementem tabeli jest ostatnia kolumna, w której zamieszczono propozycje modyfikacji wykonania zabiegów gospodarczych. Modyfikacje te mają na celu zabezpieczenie i ochronę cennych elementów przyrodniczych i kulturowych opisanych w *Programie*. Jeśli w jednym wydzieleniu występuje kilka chronionych obiektów i każdy z nich wymaga nieco innych modyfikacji zabiegów, wówczas w tabeli wiersze dla wydzielenia są powielone.

Kolorem zielonym w tabeli zaznaczono chronione obiekty przyrodnicze (rezerwaty, obszar Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, strefy ochrony bielika i bociana czarnego oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków).

Wyciąg z tabeli znajduje się także w operacie dla każdego leśnictwa.

### 8.1 ZASADY POSTĘPOWANIA W OBIEKTACH STANOWIĄCYCH FORMY OCHRONY PRZYRODY

Działania obligatoryjne w rezerwach przyrody, parkach krajobrazowych i obszarach Natura 2000 Działania ochronne (obligatoryjne) zapisane są w dokumentach planistycznych stanowiących akty prawa miejscowego, na które składają się: plany ochrony rezerwatów przyrody oraz zadania ochronne, plany zadań ochronnych i plany ochrony obszarów Natura 2000 oraz akty ustanawiające formy ochrony przyrody.

Żadna z form ochrony przyrody obejmujących grunty Nadleśnictwa nie ma aktualnego planu ochrony bądź planu zadań ochronnych. Zatem aktualnie nie ma w zasadzie planowanych do wykonania obligatoryjnych działań ochronnych.

## **Pozostałe działania dotyczące form ochrony przyrody**

### Pomniki przyrody

Pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa to pojedyncze drzewa i gład narzutowy. Ich ochrona jest ochroną indywidualną, polegającą głównie na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu pomników przed przypadkowym uszkodzeniem np. podczas prac leśnych, oraz zgłaszaniu organowi nadzorującemu (właściwy miejscowo wójt lub burmistrz) stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem pomników. W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie śinki i zrywki. Jeżeli pomnik przyrody występuje w wydzielaniu gdzie zaplanowano rębnię (25c, 53a, 368h), to wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arów kępę drzewostanu, tak aby zabezpieczyć go przed działaniem niekorzystnych czynników. Dotyczy to także wydzielania 234j, sąsiadującego przez szosę z pomnikiem przyrody „Piast” znajdującym się jednak poza gruntami Nadleśnictwa.

W przypadku wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w wydzielaniach z pomnikiem przyrody (zwłaszcza trzebieży w wydz: 17m, 22m, 23h, 26f, 26g, 137A1, 249g, 326Ad, 333b, 405c, 441d) należy zadbać o zabezpieczenie pomnika przed przypadkowym uszkodzeniem podczas śinki i zrywki.

Należy pamiętać, że drzewo będące pomnikiem przyrody jest nim do całkowitego rozkładu; co oznacza, że w drzewo przewrócone, złamane itp. nadal ma status pomnika przyrody.

### Użytki ekologiczne

Obejmują wydzielania, w których nie są planowane działania gospodarcze w ramach planu urządzenia lasu. Działania Nadleśnictwa mogą polegać na sprawdzaniu stanu użytków i zgłaszaniu organowi nadzorującemu (właściwy miejscowo wójt lub burmistrz) stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem tych obiektów, ewentualnie podejmowanie działań ochronnych np. dzięki uzyskanym środkom z funduszy europejskich, w tym szczególnie działań rolnośrodowiskowych PROW (łąki).

Nie wszystkie użytki ekologiczne wyznaczone na terenie Nadleśnictwa reprezentują cenne siedliska przyrodnicze. Wiele z nich tak naprawdę nie różni się od otaczających je lasów; często są to tylko i wyłącznie niewielkie zagłębienia, nieco wilgotniejsze, porośnięte

zadrzewieniami i zakrzewieniami olszy, wierzby i brzozy. W wydzieleniach sąsiadujących z użytkami ekologicznymi planowane były różne zabiegi gospodarcze. Nie planuje się ograniczania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczeń, trzebieży) w otoczeniu użytków. Natomiast w przypadku realizacji zaplanowanych rębni zaleca się: w przypadku rębni zupełnych oraz cięć uprzątających – pozostawianie wokół użytków strefy buforowej o szerokości około 30 m w postaci zachowanej kępy starodrzewu. W przypadku cięć gniazdowych – nie lokalizowanie w takiej samej strefie gniazd.

#### Obszary chronionego krajobrazu

Nie przewiduje się ograniczeń w gospodarce leśnej ze względu na funkcjonowanie obszarów chronionego krajobrazu.

## **8.2 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I POSTĘPOWANIE W EKOSYSTEMACH WODNO- MOKRADŁOWYCH**

Szczególne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu mają prawidłowe stosunki wodne. Procesem zagrażającym trwałości lasów jest pogarszanie warunków nawodnienia terenu, wynikające głównie z nieprawidłowych melioracji wodnych, doprowadzających do obniżenia poziomu wód gruntowych. To z kolei znacząco wpływa na warunki funkcjonowania ekosystemów leśnych i związanych z nimi organizmów. Znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych w krótkim czasie może doprowadzić do osłabienia odporności drzewostanów na działanie czynników biotycznych, a w efekcie przyczynić się do obumierania drzew. O ile proces zabagnienia terenu, np. w wyniku działalności bobrów, z reguły nie stwarza zagrożenia przyrodniczego, a niekiedy wręcz przeciwnie – wpływa korzystnie na funkcjonowanie ekosystemów na styku las – woda, o tyle proces przesuszania terenu doprowadza do trwałego zniekształcenia warunków glebowych, szczególnie siedlisk wilgotnych i bagiennych. Niebezpieczne jest zwłaszcza trwałe odwodnienie gleb torfowych.

W Nadleśnictwie stosunkowo dużo jest gleb powstających w warunkach silnego uwilgotnienia. Obszary bagienne, torfowiska spełniają ogromną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych. Ich odwodnienie doprowadza do trwałego unicestwienia procesu torfotwórczego i przekształcenia żywego torfowiska w pokład torfowy, a w przypadku dalszego przesuszania – prowadzi do murszenia torfu. W efekcie zdolności retencyjne

torfowiska zostają zachwiane; zwiększony dostęp tlenu sprawia, że do atmosfery wydzielane są znaczne ilości gazów cieplarnianych, magazynowanych dotychczas w torfie.

Również porastanie torfowiska przez las może wpływać degradująco na te ekosystemy. Korzenie drzew głęboko penetrują pokłady torfu, przerywając jego strukturę, wzmagając napowietrzanie torfu i w efekcie jego rozkład. Dodatkowo znacznie zwiększa się transpiracja, zwłaszcza w drzewostanach brzoźowych, co przyczynia się do osuszania torfowiska.

Zagrożeniem dla ekosystemów wodno-błotnych jest również postępująca eutrofizacja zbiorników wodnych i bagien. Jest to związane przede wszystkim z docieraniem do wód coraz większej ilości biogenów, pochodzących z nawożenia łąk i pól, opadów pyłów wraz z deszczem itp.

Na terenie Nadleśnictwa znaczny udział (ok 18% powierzchni) mają leśne siedliska wilgotne, bagienne lub łąkowe. Mają one duże znaczenie dla kształtowania różnorodności biologicznej kompleksów leśnych, stwarzając korzystne warunki dla rozwoju i ochrony wielu gatunków związanych z tego typu ekosystemami. Przez kilkadziesiąt lat w skali kraju była obserwowana sytuacja obniżania się poziomu wód gruntowych i przesuszania siedlisk, na co nałożyły się prowadzone na wielu obszarach prace o charakterze melioracji wodnych i osuszenia różnego rodzaju obszarów bagiennych w celu ich uproduktywnienia. Sytuacje takie mogły doprowadzać do zubażania walorów przyrodniczych obszarów bagiennych, niekorzystnych zmian w istniejących drzewostanach, a także wpływać niekorzystnie na populacje wielu gatunków roślin i zwierząt. Obserwowane aktualnie zjawiska związane z zamieraniem drzewostanów w wyniku podtopień mogą miejscami być przykładem samoistnego „odtworzenia” dawnych warunków wodnych. Rosnące w tych miejscach drzewostany zajęły miejsca bagien, które zostały osuszone i uproduktywnione. Obecnie czasami dochodzi do odtwarzania właściwych warunków wodnych i jakkolwiek z gospodarczego punktu widzenia, czy też z perspektywy konkretnego drzewostanu jest to zjawisko niekorzystne, to od strony przyrodniczej stanowi to element renaturalizacji. W związku z tym ewentualne działania o charakterze melioracji wodnych należy prowadzić z rozwagą, w miejscach gdzie jest to uzasadnione i bezwzględnie konieczne.

Znaczne wahania poziomu opadów w kolejnych latach skutkują zmiennością warunków wodnych w krótkim czasie, co naraża rośliny na stres fizjologiczny.

W przypadku nieleśnych ekosystemów wodnych i bagiennych w Planie nie przewidziano żadnych zabiegów gospodarczych. Jednak dla ochrony tych ekosystemów ważne są również działania podejmowane w ich najbliższym sąsiedztwie. Ekosystemy takie charakteryzują się znaczną wrażliwością na wpływy zewnętrzne, w tym zmiany warunków środowiska w ich otoczeniu. Z tego względu przy wykonywaniu cięć zupełnych i uprzątających wokół tych siedlisk, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, pożądanym jest, aby pozostawić **strefę buforową**, obejmującą fragmenty otaczającego drzewostanu. Takie postępowanie przyjęto w niniejszym planie i w odległości 30 m od granic naturalnych cieków i zbiorników wodnych nie były planowane cięcia rębne. Jeśli do cieków naturalnych przylegają drzewostany, w których planowano cięcia rębne, to wówczas należy od strony tego cieków pozostawić pas drzewostanu (kępę).

**Tab 30. Wykaz wydziełów znajdujących się w granicach stref buforowych wokół naturalnych cieków**

Adres leśny	Powierzchnia [ha] w buforze	Rębnia
17-12-1-06-403 -j -00	0,31	Ib
17-12-1-06-403 -l -00	0,04	IIIaU
17-12-1-06-71 -j -00	0,10	Ib
17-12-1-06-74 -a -00	1,47	IVd
17-12-1-07-428 -g -00	1,49	IIIb
17-12-1-07-428 -i -00	0,53	IIIb
17-12-1-07-428 -k -00	2,44	IIIb
17-12-1-07-428 -m -00	2,14	IIIb
17-12-1-07-429 -l -00	0,31	IIIbU
17-12-1-08-257 -a -00	2,06	IIIb
17-12-1-08-259 -g -00	0,25	Ib
17-12-1-08-259 -h -00	0,46	Ib
17-12-1-08-370 -a -00	0,30	IIIb
17-12-1-08-370 -b -00	1,25	IIIb
17-12-1-08-370 -d -00	0,15	IIIaU

*Kolorem pomarańczowym oznaczono cięcia zupełne lub uprzątające, gdzie wymagane jest pozostawienie kępy wzdłuż cieków*

Ogólne zasady ochrony mokradeł i odtwarzania stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa powinny polegać na:

- a) rezygnacji z działań o charakterze melioracji wodnych (budowa nowych urządzeń odwadniających, utrzymywanie lub przywracanie funkcjonalności urządzeń już istniejących), w szczególności w miejscach, w których mogłoby to spowodować

- znacząco negatywne oddziaływania na siedliska bagienne i łąkowe, w tym na siedliska przyrodnicze,
- b) monitorowaniu występowania w Nadleśnictwie populacji bobrów, których działalność w zakresie poprawy warunków wodnych obszaru jest generalnie niezastąpiona,
  - c) ograniczaniu odpływu wód z odwodnionych siedlisk wilgotnych i bagiennych poprzez przetamowania z wykorzystaniem miejscowego materiału takiego jak kamienie, gałęzie, darń. W szczególności w strefach buforowych zlokalizowanych wzdłuż cieków naturalnych i rowów, należy pozostawiać wywroty i złomy drzew gatunków rodzimych, pozostawiając ich pnie do naturalnego rozkładu i wykorzystując jako naturalne przetamowania. Nie dopuszcza się natomiast pozostawiania czy wrzucania odpadów pozrębowych, gałęzi, czubów drzew, karp korzeniowych itp. do zbiorników wodnych, sterty takiego materiału można natomiast pozostawiać w otoczeniu tych zbiorników jako miejsca schronienia dla płazów czy gadów,
  - d) zasypywaniu lub dopuszczeniu do samoistnego zarastania istniejących rowów odwadniających siedliska bagienne, a jeśli rowy muszą być utrzymywane to wyposażenie ich w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.) i utrzymywanie w sprawności,
  - e) poza przypadkami popartymi ekspertyzą i badaniami działania, związane z magazynowaniem wody nie powinny sprowadzać się do tworzenia rozległych, otwartych zbiorników wodnych. Priorytet powinny mieć działania o charakterze rozproszonym, reprezentujące podejście ekosystemowe oraz zlewniowe. Szczególną uwagę należy poświęcić budowie progów lub bystrzy, odtwarzaniu właściwych warunków wodnych torfowisk, kształtowaniu niewielkich oczek wodnych, odtwarzaniu naturalnego przebiegu koryt cieków (meandryzacja), utrzymaniu obszarów o charakterze polderów, okresowo odbierających nadmiar wód,
  - f) niezalesianiu obszarów o historycznie nieleśnym i podmokłym charakterze,
  - g) pozostawianiu w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego cieków i zbiorników wodnych oraz śródleśne bagienka,
  - h) na łąkowych siedliskach przyrodniczych (91E0, 91F0) oraz olsach typowych (*Ribeso nigri-Alnetum* w stanie N oraz Z1 wg opracowania fitosocjologicznego) przygotowanie gleby należy wykonywać w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie stosować silnie zniekształcających glebę metod przygotowania takich jak rabaty, rabatowałki czy kopce; zaleca się punktowe przygotowanie gleby lub wykorzystanie odnowień naturalnych.



### **8.3 DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU ZBIOROWISK LEŚNYCH**

Przyczyny zniekształceń zbiorowisk leśnych mają różne podłoże; część z nich wynika z trudnych do odwrócenia zmian klimatu, zmian stosunków wodnych i wpływu otoczenia. Zagrożenia te są najczęściej niemożliwe do wyeliminowania z poziomu działania Nadleśnictwa. Można jednak podejmować działania, mające na celu poprawę stanu zbiorowisk poprzez realizację następujących wytycznych:

- a) wszelkiego rodzaju cięcia rębne i przedrębne należy prowadzić w sposób umożliwiający optymalne wykorzystanie w strukturze przyszłego drzewostanu, podrostów oraz znajdujących się w drugim piętrze drzew gatunków właściwych dla danego potencjalnego zbiorowiska leśnego,
- b) podczas zabiegów pielęgnacyjnych powinno się także usuwać gatunki obce geograficznie (neofity),
- c) co do zasady należy preferować naturalną wymianę generacyjną drzewostanu (odnowienie naturalne) wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty jest co najmniej dobry jakościowo, a jego skład gatunkowy umożliwia odnowienie się gatunków typowych dla potencjalnego zbiorowiska leśnego,
- d) eliminację gatunków obcych (głównie czeremchy amerykańskiej) lub ekspansywnych gatunków rodzimych (jeżyny) na siedliskach grądów można realizować poprzez wprowadzanie podsadzeń grabu i lipy. Na siedliskach buczyn sprzyja temu utrzymywanie zwartego drzewostanu bukowego.

### **8.4 WYTYCZNE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH NATURA 2000**

W przypadku cennych siedlisk przyrodniczych, które chronione są na mocy dyrektyw wspólnotowych, niezbędne jest zachowanie ich we właściwym stanie ochrony lub przywrócenie ich do tego stanu. Zapisy planu urządzenia lasu największy wpływ mają na leśne siedliska przyrodnicze, które na terenie Nadleśnictwa zajmują 1423,06 ha.

**Sosnowy bór chrobotkowy (91T0)** zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię, występując w rozproszeniu. Płaty siedliska na terenie Nadleśnictwa wykazują objawy zniekształcenia (które zazwyczaj opisywane jest jako zniekształcenie, ale bardziej należy je traktować jako przejaw procesów regeneracji siedliska). Są to w większości zbiorowiska efemeryczne,

stanowiące etap sukcesji na ubogich siedliskach, często również na gruntach porolnych, obecnie stopniowo ewoluujące w kierunku borów świeżych. Procesowi temu, poza naturalnym przebiegiem sukcesji, sprzyja także antropogeniczna eutrofizacja. Zatem działania ochronne zmierzające do utrzymywania borów chrobotkowych mają w pewnym sensie za zadanie powstrzymać przebieg procesów naturalnych. Stopień dalszego zachowania tych siedlisk będzie zależał od zmiany trofii. Przede wszystkim należy bezwzględnie unikać wprowadzania wszelkich gatunków „biocenotycznych”, w tym również podszytów i podsadzeń. W większości płatów siedliska zaplanowane zostały trzebieże, część płatów pozostawiono bez wskazówki gospodarczej. Celem trzebieży jest utrzymanie odpowiedniego, niezbyt dużego zwarcia drzewostanu, ponieważ w warunkach dużego zwarcia chrobotki przegrywają konkurencję z mszakami, co prowadzi do ich szybkiego zaniku i rozwoju warstwy mszystej. W przypadku borów chrobotkowych, konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie. Ma to zapobiec po pierwsze zacienieniu warstwy chrobotków, a po drugie rozkładowi biomasy i wzrostowi trofii gleby.

Wszystkie płaty siedliska 91T0 porastają drzewostany średniowiekowe, nie przewidziane aktualnie do użytkowania rębego.

**Cieplolubne dąbrowy (91I0)** to siedlisko wykazane w trakcie inwentaryzacji w jednym wydzieleniu 190b o powierzchni 2,92 ha.

Jest to średniowiekowy drzewostan dąbrowy na siedlisku LMśw. Istotnym zniekształceniem siedliska jest silnie zwarty podszyt i obecność w nim czeremchy amerykańskiej. W związku z tym zaplanowano działania ochronne polegające na wykonaniu trzebieży oraz, zabiegu zapisanego jako AGROT ale polegającego na jednoczesnej (wraz z trzebieżą) redukcji zwarcia podszytu do 20% pokrycia i usuwaniu czeremchy amerykańskiej. W miarę możliwości zabieg należałoby powtarzać.

**Grądy subkontynentalne (9170)** są najczęściej spotykanym siedliskiem przyrodniczym na terenie Nadleśnictwa (850 ha). Są to jednocześnie najbardziej przekształcone zbiorowiska leśne, głównie na skutek pinetyzacji i neofityzacji. Z punktu widzenia właściwego stanu ochrony grądów najistotniejsze jest odpowiednie zagospodarowanie drzewostanów grądowych oraz w miarę możliwości podejmowanie prób restytucji grądów w obrębie zbiorowisk zastępczych. Zbiorowiska grądowe charakteryzują się dużym zróżnicowaniem

wewnętrzny pod względem składu gatunkowego drzewostanu. Oznacza to konieczność indywidualnego podejścia do każdego płatu grądu oraz każdorazowo planowanie zabiegów dostosowanych do istniejącej sytuacji.

Grądy, które występują na właściwych dla nich siedliskach powinny być zagospodarowane w taki sposób, aby zapewnić cały zakres naturalnej zmienności tego zbiorowiska, które ma bardzo szerokie spektrum ekologicznych warunków występowania. Między innymi dlatego należy stosować możliwie szeroki zakres gatunków drzew wprowadzanych na uprawy leśne w formie odnowienia sztucznego. Należy oczywiście promować odnowienie naturalne, ale jego uzyskanie może być utrudnione w grądach z dominacją, sosny czy w postaciach silnie zniekształconych. Wszędzie tam, gdzie w drzewostanie dominuje dąb z udziałem lipy i grabu, powinno się stosować rębnię II, III lub IVd w celu uzyskania odnowienia gatunków docelowych. Drzewostany z panującą sosną i drugim piętnem grabowym lub lipowym można przebudowywać je stosując także rębnię IIIb. W przypadku grądów na uboższych siedliskach BMśw, LMśw i LMw można stosować rębnię IIIa z wprowadzaniem dębu i gatunków domieszkowych na gniazdach. Takie postępowanie wdrożono w niniejszym planie urządzenia lasu.

Dla grądów w planie urządzenia lasu przewidziano następujące główne typy drzewostanów:

- Db
- Gb-Db
- Gb-Lp-Db
- Lp-Gb-Db
- Ol-Db (w płatach siedliska w mozaice z łągami olszowymi)
- Ol-Gb-Db (w płatach siedliska w mozaice z łągami olszowymi lub grądach wilgotnych)
- Ol-Wz-Db (w płatach siedliska w mozaice z łągami olszowymi lub grądach wilgotnych)

Należy unikać stosowania na siedliskach grądów jednorodnych składów gatunkowych upraw. W zakresie zmienności grądów mieszczą się zarówno drzewostany dębowe, lipowo-dębowe, grabowo-lipowo-dębowe, a nawet brzożowo-grabowe i inne. Niektóre z gatunków „wczesnosukcesyjnych”, takie jak brzoza, osika, sosna czy modrzew, mogły w przeszłości pojawiać się w grądzie w fazie jego regeneracji. Obecnie gatunki te mogą pojedynczo występować, jednak nie powinny być uznawane jako gatunki docelowe, choć mogą być

traktowane jako gatunki zwiększające zróżnicowanie gatunkowe. Nie powinno się natomiast dążyć do wprowadzania na siedliskach grądów, nawet w ramach podzespołu *T-C calamagrostietosum*, litych drzewostanów sosnowych czy modrzewiowych lub drzewostanów z dużym udziałem tych gatunków.

Znaczna powierzchnia siedlisk potencjalnych grądów jest zajęta obecnie przez zbiorowiska zastępcze, głównie z panującą sosną. Restytucja zbiorowiska grądowego w takich silnie zmienionych postaciach lasu jest trudna, często ze względu na silną ekspansję gatunków z rodzaju *Rubus* czy *Prunus*. Możliwe jest to na przykład poprzez silne zacienienie dna lasu, a więc wprowadzenie gatunków liściastych – graba, lipy, klona, jawora, które w momencie uzyskania zwarcia silnie zacieniają glebę powodując ustępowanie jeżyn.

W Nadleśnictwie najczęstszym typem zbiorowiska zastępczego jest zb. *Pinus-Corylus*, które można przebudowywać rębnią gniazdową.

Z uwagi na ważne znaczenie ekologiczne siedlisk grądowych i konieczność dołożenia staranności w celu ich ochrony. W związku z tym, iż siedliska grądowe bardzo często stanowią miejsca występowania chronionych gatunków roślin, charakterystycznych dla tych zbiorowisk, na omawianym siedlisku należy pozostawiać kępy drzewostanów w miejscach występowania chronionych gatunków, pomimo iż obowiązujące ZHL przewidują pozostawianie takich kęp tylko w ramach wykonywania rębni zupełnej. Należy szczegółowo rozplanować miejsca pozostawiania kęp starodrzewów. W ramach zabiegów pielęgnacyjnych niezbędne jest popieranie cennych gatunków liściastych przy jednoczesnym usuwaniu gatunków obcych geograficznie i ekologicznie (buk, modrzew, sosna). Należy także wspomagać kształtowanie się i rozwój dolnych warstw drzewostanu (podrost, dolne piętro drzew), budowanych przez gatunki dostosowane do siedliska, co wpłynie korzystnie na tworzenie zróżnicowanej struktury drzewostanów. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania grądów są także zasoby martwego drewna i drzew zamierających. Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest, aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa

biocenotyczne, pozostawiane do naturalnego rozkładu, należy również traktować wszystkie drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za najoptymalniejsze do wykuwania dziupli (m.in. brzoza, osika, olsza).

**Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe (91E0)** są dość szeroko rozprzestrzenionym siedliskiem przyrodniczym na terenie Nadleśnictwa (348 ha), znajdującym się w generalnie w złym stanie zachowania. Warunkiem koniecznym do ochrony tego siedliska jest utrzymanie właściwych stosunków wodnych w postaci przepływu wód powierzchniowych lub podpowierzchniowych, poprzez unikanie zmian antropogenicznych, np. odwodnień. Na naturalne zmiany reżimu hydrologicznego zapisy planu nie mają wpływu, aczkolwiek odniesienie do ochrony siedliska mają wszystkie zapisy wymienione w rozdziale 9.2. Łęgi wykształcają się na glebach murszowych, czasami z warstwą torfu niskiego, a więc na glebach silnie zależnych od warunków wodnych. Długotrwałe przesuszenie łągów jesionowo-olszowych skutkuje postępującym zjawiskiem ich grądowienia. Jednocześnie odnotowuje się również sytuacje przeciwne, tj. zabagnienie niektórych łągów, co może prowadzić do ich przekształcania się w olsy.

W przypadku dojrzałych postaci zespołu *Fraxino-Alnetum*, jego właściwe zagospodarowanie wiąże się bardziej z utrzymaniem właściwych stosunków wodnych, niż z samą formą użytkowania. Istotne jest jedynie, aby przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łągu. Przygotowanie gleby w ten sposób skutkuje tym, że na wierzchołki rabat wkraczają gatunki grądowe, a dolinki porasta często roślinność bagienna. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo.

Ok 15% powierzchni łągów olszowo-jesionowych planowane jest do użytkowania rębne, różnymi formami rębni, także zupełnymi. Olsza czarna jest gatunkiem o dużych wymaganiach świetlnych, w związku z czym, nawet w warunkach działania procesów naturalnych, ma tendencję do wykształcania drzewostanów jednopiętrowych o ujednoczonej strukturze pionowej. Przejściowo, jak każda rębnia, rębnia zupełna może co prawda naruszać strukturę i funkcje siedliska łągów, przy czym wykonywanie prac z dużą starannością i dbałością o ograniczenie naruszania gleby i runa pozwala te oddziaływania zminimalizować. Jednakże należy podkreślić, że przy stosowaniu rębni I, po wycięciu drzewostanu na dużej

powierzchni następuje czasowe zabagnienie terenu, co może utrudniać odnowienie. Metodą na to jest wykonanie rabat, co jednak, jak wspomniano, jest niekorzystne dla łągów, dlatego nie powinno być stosowane. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odroślowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych.

Bardzo ważne jest, aby nie dopuszczać do zniszczenia wierzchnich warstw gleby i runa łągów na skutek używania sprzętu zrywkowego w okresie wegetacyjnym. Powoduje to powstawanie głębokich kolein i zniszczenie roślinności. W takich wrażliwych siedliskach prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej.

Na siedliska łągów *Fraxino-Alnetum* wprowadzane powinny być drzewostany jesionowe, bądź jesionowo-olszowe. Ponieważ jednak odnowienie jesionu stwarza obecnie poważne problemy ze względu na występowanie nie do końca rozpoznanej choroby jesionów, dopuszcza się wprowadzanie litych drzewostanów olszowych z domieszką jesionu. Mieści się to w naturalnej zmienności łągu jesionowo-olszowego i olszowego, definiowanego jako siedlisko 91E0. Zasadniczo nie powinno się na siedliska łągowe wprowadzać innych gatunków, zwłaszcza świerka. W ramach prowadzonych cięć należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego.

W ramach zagospodarowania siedliska łągów jesionowo-olszowych, a także innych powierzchni, na których występuje jesion wyniosły, należy w maksymalnym stopniu chronić ten gatunek. Zarówno w ramach użytkowania rębego, jak i cięć pielęgnacyjnych, wszystkie jesiony cechujące się względnie dobrą kondycją zdrowotną winny być pozostawiane na gruncie, przy jednoczesnym unikaniu uszkodzania pokrywy glebowej i roślinnej w obrębie do dwóch rzutów korony pozostawianych jesionów. Z uwagi na możliwość infekcji grzybowych poprzez uszkodzone korzenie/nabiegi korzeniowe, należy unikać wykonywania przygotowania gleby, sztucznych podsadzeń oraz zrywki pod pozostawianymi jesionami. Przestoje jesionowe należy pozostawiać do naturalnej śmierci. W możliwie szerokim zakresie należy wykorzystywać odnowienie naturalne jesionu, dążąc do jego uzyskania z istniejących drzew. Naturalne odnowienia jesionu są w mniejszym stopniu podatne na zamieranie. Wszelkie odnowienia naturalne jesionu należy zachowywać i chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami w ramach wykonywanych prac leśnych. Oprócz jesionu, należy wykorzystywać szerokie spektrum domieszek innych gatunków, takich jak: wiąz, jawor, klon zwyczajny.

Podczas wykonywania zabiegów rębnych należy pozostawiać do naturalnej śmierci kępy drzewostanów, zwłaszcza w miejscach występowania chronionych gatunków. Należy szczegółowo rozplanować miejsca pozostawiania kęp starodrzewów. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania łągów są także zasoby martwego drewna i drzew zamierających. Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest, aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo. Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, pozostawiane do naturalnego rozkładu, należy również traktować wszystkie drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm.

**Łęgi wiązowo-dębowo-jesionowe (91F0)** zidentyfikowano na stosunkowo dużej powierzchni (202 ha). Większość płatów znajduje się w złym stanie zachowania, a głównym zniekształceniem jest monotypizacja przejawiająca się dominacją olszy w drzewostanie. W naturalnej postaci łąg 91F0 powinien być to mieszany drzewostan dębowy z udziałem jesionu, wiązu i olszy. Prawidłowe postępowanie powinno zatem przede wszystkim zapewnić odpowiednie zróżnicowanie gatunkowe drzewostanu łągowego, a więc w składach gatunkowych odnowienia należy wykorzystywać dąb szypułkowy, wiąz i jesion, a w mniejszym zakresie olszę czarną.

Ok. 10% powierzchni łągów 91F0 na terenie Nadleśnictwa planowano do użytkowania rębnego, głównie rębniami gniazdowymi i stopniowymi. W planie dla tego siedliska przewidziano następujące typy drzewostanów:

- Db-Wz-Js
- Js-Wz-Db
- Ol-Wz-Db
- Wz-Ol-Db

W łągach wiązowo-dębowo-jesionowych często występują bogate w gatunki dolne warstwy (podrostry, dolne piętra drzewostanu), które o ile składają się z gatunków typowych dla

siedliska, należy w pełni wykorzystywać podczas procesu odnowienia. Podobnie jak w przypadku łągów olszowo-jesionowych nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.

Należy także pozostawiać do naturalnej śmierci kępy drzewostanów, zwłaszcza w miejscach występowania chronionych gatunków. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania łągów są także zasoby martwego drewna i drzew zamierających. Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest, aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne.

### **Kwaśne dąbrowy (9190)**

Siedlisko przyrodnicze wykazane po raz pierwszy w opracowaniu fitosocjologicznym (2021). W danych z powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007 nie było wykazane.

Siedlisko wykazane w 8 wydzieleniach na powierzchni 13 ha. Są to głównie dąbrowy na siedlisku LMśw lub LMw, W zasadzie siedlisko nie jest zagrożone i nie wymaga podejmowania dedykowanych działań ochronnych. W większości płatów siedliska zaplanowano trzebieże lub pozostawiono je bez wskazówek gospodarczych. W przypadku wykonywania trzebieży należy regulować skład gatunkowy pod kątem promowania dęba. Tylko w jednym wydzieleniu zaplanowano rębnię IIIa, cięcie uprzątające – w tym przypadku należy zadbać o odnowienie płatu siedliska gatunkami zgodnymi z typem siedliska a więc dębem bezszypułkowym.

**Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150)** to siedlisko, do którego nie odnoszą się typowe działania z zakresu gospodarki leśnej. Zagrozić siedlisku mogą procesy naturalne (sukcesyjne) powodujące jego zarastanie i powstawanie zbiorowisk szuwarowych. Procesom tym nie należy, co do zasady, przeciwdziałać. Ważne jest natomiast zachowanie właściwych warunków wodnych w siedlisku i jego otoczeniu. Nie należy zatem podejmować prac melioracyjnych, odwodnieniowych, które mogłyby spowodować zniekształcenie reżimu hydrologicznego warunkującego trwanie siedliska. Powierzchnie zajęte przez siedlisko należy



także chronić w trakcie prac gospodarczych wykonywanych w sąsiedztwie przed dostawaniem się zanieczyszczeń wszelkiego rodzaju. Dotyczy to także wrzucania wszelkiej biomasy (gałęzie, karpina itp.) do starorzeczy. W przypadku wykonywania cięć zupełnych w sąsiadujących wydzieleniach należy pozostawić pas buforowy o szerokości co najmniej 30 m od strony siedliska. W pasie tym zaleca się pozostawienie kęp starodrzewiu (w przypadku stosowania cięć zupełnych, gniazdowych i uprzążających).

### **Torfowiska oligotroficzne (7110,3160)**

W strefie buforowej wokół siedlisk wodnych i torfowisk o charakterze oligotroficznym (torfowisko przejściowe oraz dystroficzny zbiornik wodny w oddz. 8d) zastosować następujące modyfikacje zabiegów gospodarczych:

- Oddz. 8a – zaplanowana rębnia Ib z poborem masy 90% - należy od strony użytku ekologicznego w wydz 8d pozostawić nieużytkowaną kępę starodrzewiu.
- Oddz. 8f – zaplanowaną trzebież można zrealizować, bez pozostawiania w granicach strefy buforowej odpadów w postaci czubów i gałęzi.



Ryc. 32. Strefa buforowa wokół kompleksu torfowisk oligotroficznych (kolor zielony – brak zabiegu, kolor niebieski – trzebież, kolor czerwony – rębnia Ib)

**Łąki świeże (6510) i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410)** występują na niewielkiej powierzchni ok 2,5 ha. W zasadzie jedynym zalecanym działaniem ochronnym w przypadku tych łąk jest ich systematyczne koszenie (raz w roku, najlepiej we wrześniu – jeśli koszenie

nie jest na cele gospodarcze). Należy też zabezpieczyć siedlisko przed pozostawianiem wszelkiej biomasy – dotyczy to skoszonego siana ale także ewentualnych odpadów z użytkowania okolicznych drzewostanów.

## **8.5 OCHRONA GLEB LEŚNYCH**

Ochrona gleb leśnych jest jednym z najistotniejszych działań zmierzających do poprawy stanu ekosystemów leśnych. Od warunków glebowych zależy wiele procesów przebiegających w rosnących drzewostanach, ale także prawidłowe wykształcanie się runa. Na warunki glebowe, poza omówionymi wcześniej zmianami stosunków wodnych, zasadniczy wpływ ma także sposób prowadzenia gospodarki leśnej, zwłaszcza sposób przygotowania gleby przed odnowieniem powierzchni, a także technika wykonywania zrywki drewna. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie prac leśnych na glebę należy stosować się poniższych wytycznych:

- a) w przypadku przewidywanych trudności z odnowieniem wynikającym z dużego zabagnienia na glebach organicznych, należy zrezygnować z użytkowania rębego, a w przypadku zabagnienia powierzchni już uprzątniętej - przeznaczyć ją do naturalnej sukcesji lub odnowienia odroślowego (kod rodzaju powierzchni SUKCESJA w SILP); w sytuacji, gdy wykonanie odnowienia jest jednak konieczne, to należy stosować sposoby przygotowania jak najmniej ingerujące w strukturę gleby (preferowanie odnowienia naturalnego, odroślowego lub punktowe przygotowanie);
- b) zrywkę drewna prowadzić po szlakach zrywkowych; w miarę możliwości zrywkę prowadzić poza okresami znacznego uwilgotnienia gleb (w okresach suchszych lub przy zamrzniętej ziemi);
- c) kontrolować stan techniczny urządzeń i maszyn stosowanych do prac leśnych, w szczególności zadbać o to, by do gleby nie dostawały się różnego rodzaju smary, oleje, paliwa itp.

## **8.6 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ**

Oprócz uwarunkowań wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązujących (ustaw i rozporządzeń), wskazania w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w Lasach Państwowych wynikają z obowiązujących Zasad hodowli lasu oraz Instrukcji ochrony lasu.

Ponadto kierunkowe zadania w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w lasach są zawarte w „*Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej*”

wraz z *Planem działań na lata 2015–2020*”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów uchwałą Nr 213 z dnia 6 listopada 2015 r. W ramach celu szczegółowego pn. „Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej”, w odniesieniu do leśnictwa sformułowano m.in. następujące zadania:

- ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew w ekosystemach leśnych,
- zwiększenie udziału różnych typów martwego drewna w ekosystemach leśnych,
- zwiększenie możliwości retencyjnych w ekosystemach leśnych,
- ochrona populacji ptaków leśnych,
- kształtowanie, utrzymanie i promocja zróżnicowanego wieku oraz struktury przestrzennej i gatunkowej drzewostanów.

Dla powyższych zadań, jako instytucję wiodącą wskazano Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.

Różnorodność biologiczna powinna być chroniona na wszystkich trzech poziomach:

Różnorodność na poziomie genetycznym. Oznacza utrzymanie wewnętrznego zróżnicowania populacji poprzez zapewnienie maksymalnej różnorodności genetycznej w ramach gatunku. Ochrona może być realizowana poprzez:

- a) wykorzystanie w jak największym stopniu pojawiającego się odnowienia naturalnego, jeśli drzewostan obsiewający się jest rodzimego pochodzenia;
- b) w przypadku odnawiania sztucznego wykorzystanie w jak największym stopniu materiału odnowieniowego pochodzącego z maksymalnie dużej liczby osobników;
- c) pozostawianie w drzewostanach, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, osobników drzew o ciekawych kształtach, pojedynczych przestoi, rozpieraczy, „dwójek” i traktowanie je jako cenne domieszki biocenotyczne;

Różnorodność na poziomie gatunkowym. Oznacza potrzebę ochrony wszystkich rodzimych gatunków. W kontekście prowadzenia gospodarki leśnej przejawia się to przede wszystkim zapewnieniem występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo różnorodnych typów siedlisk, w różnych fazach rozwojowych. Różnorodne siedliska to również różnorodne zestawy gatunków je zamieszkujących. Różnorodność gatunkowa związana jest także z funkcjonowaniem i kształtowaniem stref ekotonowych. Na przykład wynikiem wykonywania rębni jest ubytek starodrzewi w określonych miejscach. Wykonanie zrębów i gniazd sprzyja jednak w pewien sposób zwiększaniu różnorodności biologicznej poprzez

efemeryczne (chwilowe) powstawanie siedlisk o charakterze powierzchni otwartych. Siedliska te zajmowane są przez porębowe gatunki roślin, liczne ciepłolubne bezkręgowce, ptaki żerujące na tego rodzaju śródleśnych powierzchniach. Z kolei pozostawianie na zrębach kęp drzewostanów o powierzchni ok. kilku-kilkunastu arów aż do ich biologicznej śmierci, stwarza możliwość ochrony stanowisk rzadkich gatunków roślin, zapewnia miejsca lęgowe niektórym gatunkom ptaków. W pewnym zakresie pozostawianie kęp drzewostanów ogranicza zatem negatywne oddziaływanie ubytku starodrzewi powstałego w efekcie wykonania cięcia zupełnego.

Występujących na gruntach Nadleśnictwa gatunków obcego pochodzenia nie należy traktować jako czynnika zwiększającego różnorodność gatunkową. Różnorodność gatunkowa nie jest bowiem prostą funkcją liczby gatunków, ale również jakości i wzajemnych relacji między tymi gatunkami. Gatunki obce geograficznie początkowo być może zwiększają ilość gatunków w określonym typie siedliska, mogą nawet powodować przyciągnięcie innych gatunków związanych z przybyszami, ale jednocześnie mogą silnie ograniczać populacje rodzimych gatunków i powodować nieodwracalne zmiany w ekosystemach. Zatem ochrona różnorodności biologicznej polega także na zwalczaniu inwazyjnych gatunków obcych (IGO) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie aktami prawnymi: *Ustawą z 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych* oraz *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów*.

Zachowanie różnorodności na poziomie gatunkowym może być realizowane poprzez:

- a) stworzenie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicując skład gatunkowy lasu i tworząc piętra drzewostanowe (wyjątek stanowią tu specyficzne ekosystemy takie jak np. bory chrobotkowe lub świetliste dąbrowy). Co do zasady należy zrezygnować z uproduktywnienia ubogich siedlisk leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń i podszytów w szczególności gatunków obcych geograficznie;
- b) dążenie do pełnego wykorzystania zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach w celu urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów poprzez zachowanie w drzewostanie wszelkich domieszek rodzimych gatunków, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu, zbiorowiskiem leśnym oraz warunkami geograficzno-klimatycznymi, które pojawiają się naturalnie w drzewostanie;

- c) pozostawianie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rzadkich gatunków drzew oraz krzewów, a także gatunków o dużym znaczeniu biocenotycznym (trześnia, jabłoń dzika, grusza dzika, głogi, tarnina, dzika róża itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów np. ptaków;
- d) pozostawianie w lesie do biologicznej śmierci drzew biocenotycznych, dziuplastych, o okazałych rozmiarach i wieku w tym także martwych i zamierających;
- e) utrzymanie w drzewostanach gatunków wczesnosukcesyjnych takich jak brzozy, topole, wierzby itp.;
- f) dążenie do zróżnicowania ekosystemu leśnego poprzez optymalne wykorzystywanie mikrosiedlisk występujących w wydzieleniach podczas planowania odnowienia (danych z opracowań: glebowo-siedliskowego i fitosocjologicznego) oraz zachowanie i ochronę środowisk marginalnych takich jak niewielkie bagna niestanowiące wydzielenia lub występujące punktowo cenne siedliska przyrodnicze.

Różnorodność na poziomie krajobrazu (lub ekosystemu). Oznacza potrzebę ochrony wszystkich typów ekosystemów wraz z ich lokalnymi odmianami. W skali planu urządzenia lasu wpływ na ten poziom funkcjonalny różnorodności biologicznej nie jest duży, gdyż plan urządzenia lasu dotyczy działań podejmowanych w zasadzie w jednym typie krajobrazu – lasach. Jednakże nawet w krajobrazie leśnym można w pewien sposób utrzymywać lub zwiększać różnorodność typów siedlisk poprzez:

- a) utrzymywanie śródleśnych łąk i bagien, nie zalesianie ich a także powstrzymywanie sukcesji roślinności drzewiastej i w razie potrzeby zapewnienie ich ekstensywnego użytkowania,
- b) kształtowanie granic powierzchni zrębowych (w tym także gniazd) w sposób nieschematyczny, aby maksymalnie ograniczyć występowanie prostych linii w krajobrazie leśnym,
- c) ograniczenie stosowania grodzień upraw do niezbędnych,
- d) kształtowanie stref ekotonowych, naturalnych okrajków, stref buforowych i krajobrazowych w sposób jak najbardziej zbliżony do naturalnego krajobrazu,
- e) stosowanie do budowy urządzeń leśnych (np. drogi, przepusty, zbiorniki wodne itp.) tam gdzie to możliwe materiałów naturalnych.

---

## 8.7 OCHRONA STANOWISK GATUNKÓW CHRONIONYCH

### 8.7.1 Zasady ochrony chronionych gatunków roślin i grzybów

Podstawowym elementem ochrony rzadkich gatunków roślin i grzybów jest wiedza o występowaniu konkretnych stanowisk w terenie. Informacje o występowaniu chronionych gatunków zamieszczone w programie ochrony przyrody, w większości uzyskano z corocznej inwentaryzacji wykonywanej przez Nadleśnictwo wzbogaconej o przyczynkowe informacje zbierane podczas prac urzędniowych oraz dane z opracowania fitosocjologicznego i dostępnych publikacji naukowych. Należy jednak przypuszczać, że część stanowisk jeszcze nie zostało odnalezionych, w związku z czym jako podstawowe zadanie uznano prowadzenie na dotychczasowych zasadach corocznej aktualizacji występowania stanowisk gatunków chronionych. Na bazie istniejących i nowo uzyskanych informacji należy wdrożyć zaproponowane w niniejszym opracowaniu sposoby modyfikacji zabiegów gospodarczych, jeżeli zabiegi te będą obejmowały stanowiska chronionych gatunków.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że znaczna część chronionych gatunków roślin nie jest w żaden sposób zagrożona wykonaniem zabiegów gospodarczych. Są to gatunki pospolite, występujące licznie, lub takie (gatunki eurytypowe), których plastyczność w stosunku do siedliska, zdolności odtwarzania populacji i rozmnażania wegetatywnego niwelują ewentualne szkody wynikające z prac leśnych. Do takich gatunków należą np. występujące na gruntach Nadleśnictwa i związane z siedliskami leśnymi: bielistka siwa, brodawkowiec czysty, gajnik lśniący, rokietnik pospolity, widłoząb miotłowy i w. wieloszczecinkowy. Dla tych gatunków nie przewiduje się podejmowania szczególnych działań ochronnych ani modyfikacji gospodarki leśnej pod kątem ich ochrony.

Drugą grupę stanowią gatunki, które nie są istotnie zagrożone w skali kraju czy regionu, jednak wymagające szczególnych warunków siedliskowych w postaci widnych i prześwietlonych lasów lub borów sosnowych. Do takich należą: orlik pospolity, kruszczyk szerokolistny, mącznica lekarska, podkolan biały, pomocnik baldaszkowy, lilia złotogłów, widłak goździsty, widłak spłaszczony, chrobotki. Dołączają do nich gatunki łąkowe i murawowe, które incydentalnie spotykane są także w prześwietlonych lasach: kukułka plamista, centuria pospolita, kocanki piaskowe.

Generalnie zatem, dla tych gatunków wykonanie pewnych prac leśnych – np. trzebieży, może być zabiegiem korzystnie wpływającym na zachowanie czy odtworzenie właściwych dla nich

warunków siedliskowych. Należy jednak zadbać o odpowiednie oznakowanie stanowiska gatunku przed rozpoczęciem prac tak, aby nie uległo ono zniszczeniu w trakcie ścinki bądź zrywki. Niedopuszczalne jest także pozostawianie lub wręcz składowanie na stanowisku różnego rodzaju biomasy (np. gałęzie pozostałe po zabiegu). Sam zabieg trzebieży lub czyszczeń w obrębie stanowiska (pod warunkiem jego nieuszkodzenia) może być nieco silniejszy po to, aby zapewnić zwiększony dopływ światła.

Niektóre wydzielania, w których występują wspomniane gatunki zaplanowane zostały do użytkowania rębego. W wydzielaniach tych należy wokół stanowisk gatunków chronionych pozostawić kępy starodrzewu lub, w przypadku rębni złożonych, nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. Takie same postępowanie, czyli pozostawienie kęp starodrzewu lub nielokalizowanie cięć stopniowych w otoczeniu stanowiska należy zastosować wokół stanowisk listery jajowatej, wawrzyńka wilczełyko, a także widłaka jałowcowatego, gatunków niezwiązanych z widnymi lasami.

W przypadku stanowisk chrobotków (płaty o wielkości powyżej 5 m<sup>2</sup>), macznicy lekarskiej, centurii pospolitej, pomocnika baldaszkowego, płucnicy islandzkiej w wydzielaniach, gdzie planowana jest rębnia, można nie pozostawiać kęp drzewostanu wokół ich stanowisk, jednakże wówczas należy po pierwsze: zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac, a po drugie: w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)

Jeżeli w wydzielaniu objętym zabiegiem rębnym występuje wiele stanowisk (płatów) chronionych gatunków, to wówczas ochroną w postaci kęp drzewostanu można objąć jedynie 2-3 najliczniejsze lub największe stanowiska w wydzielaniu.

Dla wszystkich gatunków chronionych poza grupą pierwszą (czyli bielistką siwą, brodawkowcem czystym, gajnikiem lśniącym, rokietnikiem pospolitym, widłozębem miotłowym i w. wieloszczecinkowym) dla znanych oraz nowo odnalezionych stanowisk należy zastosować następujące działania:

- przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami,
- w miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej,
- nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych,
- w obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.

### **8.7.2 Zasady ochrony chronionych gatunków zwierząt**

Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin i grzybów, przede wszystkim z powodu mobilności większości gatunków. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk wykorzystywanych przez poszczególne gatunki lub ich grupy. Prowadzone prace leśne będą częścią gatunków zmuszały do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla części będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne.

Bezkręgowce są grupą zwierząt dotychczas słabo poznaną na terenie Nadleśnictwa. Dlatego nie jest możliwe podanie zaleceń dotyczących ochrony poszczególnych gatunków, tym bardziej że często nie jest znany ich dokładny stan. Generalnie dla ochrony bezkręgowców ważne jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności siedlisk na danym obszarze. Przeplatające się płaty siedlisk zarówno naturalnych (bagna, lasy), jak i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.), kształtują miejsca do występowania dla wielu gatunków bezkręgowców. W aspekcie prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na grupy organizmów zasiedlających drewno martwych drzew, szczególnie owadów saproksylobiontycznych. Lista tych organizmów jest bardzo długa. Również dziuple i zagłębienia powstałe w martwych drzewach (próchnowiska) są siedliskiem wielu cennych gatunków. Dlatego mając na uwadze aspekty biologicznej ochrony lasu, należy zadbać o pozostawianie w lesie drewna martwych drzew, w postaci pniaków, stojących i leżących pni różnej grubości. Szczególne znaczenie mają tu drzewa o znacznych rozmiarach. W tym celu należy pozostawiać również kępy starodrzewu na wszystkich powierzchniach objętych rębniami o wielkości minimum 6 arów, stanowiących 5% powierzchni bloku zrębowego do ich naturalnego rozpadu.

Wiele gatunków bezkręgowców (motyle, ważki) związanych jest ze środowiskiem wodnobiagennym i łąkowym. Niektóre z nich wymagają dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego



określonych gatunków roślin lub obecności określonych zwierząt np. mrówek. Dlatego pełna ochrona bezkręgowców powinna być realizowana przez zachowanie możliwe największego różnicowania siedlisk, w tym również przestrzeni otwartych – polan śródleśnych.

Płazy i gady są grupą kręgowców silnie zagrożoną w ostatnich latach, głównie z uwagi na przemiany antropogeniczne. Przyczyny tego zjawiska leżą poza leśnictwem; jest to głównie spowodowane dużą śmiertelnością w trakcie wędrówek do miejsc rozrodu i przekraczania szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Zagrożenia płazów i gadów związane są również z intensyfikacją chemizacji w rolnictwie, zanikiem ich naturalnych biotopów czy wiosennym wypalaniem traw. Płazy i gady do prawidłowego funkcjonowania potrzebują zróżnicowanych środowisk z miejscami do polowania, rozrodu i zimowania.

Ochrona płazów i gadów na terenach leśnych powinna zatem odbywać się głównie poprzez zapewnienie miejsc bytowania tym organizmom - zabezpieczenie ich biotopów rozrodczych oraz zapewnienie odpowiednik kryjówek w ich sąsiedztwie, np. poprzez pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głązów itp. jako miejsc zimowania płazów. Środowiska takie należy także tworzyć w miejscach otwartych i nasłonecznionych, chętnie wykorzystywanych przez bardziej ciepłolubne gady (jaszczurka zwinka, żmija zygzakowata). W odległości ok 10 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgną się płazy nie należy wykonywać działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy). Do oczek wodnych czy bagienek (w szczególności w miejscach występowania kumaka i traszek) nie należy wrzucać pozostałości po zabiegach a same zabiegi najlepiej wykonać poza okresem godowym płazów.

Liczną i szeroko rozprzestrzenioną grupą kręgowców są ptaki. Ich ochrona powinna być realizowana w formie:

- ochrony miejsc gniazdowania gatunków wymagających tworzenia stref ochrony,
- ochrony siedlisk i miejsc lęgowych pozostałych gatunków ptaków.

Ochronę miejsc gniazdowania gatunków ptaków „strefowych” można traktować jako ochronę indywidualną, stosowaną z powodu rzadkości przedmiotu ochrony i specyficznych wymagań do warunków lęgowych. Obecnie na terenie Nadleśnictwa są ustanowione 2 strefy ochrony. W strefie ochrony całorocznej nie zostały zaplanowane żadne zabiegi. Na wykonanie jakichkolwiek działań w tej strefie niezbędna jest zgoda RDOŚ. W strefach ochrony

okresowej zaplanowane zabiegi należy wykonywać poza okresem wyznaczonym w decyzji powołującej strefę. Ponadto w okresie lęgowym na wykonanie części zabiegów w strefie okresowej wymagana jest decyzja RDOŚ. Ptaki, dla których tworzy się strefy, są na ogół gatunkami o dużych rozmiarach. Gniazda tych gatunków wymagają posadowienia na odpowiednich drzewach, zazwyczaj starych, spełniających dodatkowo określone warunki pod względem ukształtowania korony, położenia w drzewostanie itp. Czasami w typowo zagospodarowanym lesie drzew takich jest niewiele, dlatego jako potencjalne miejsca gniazdowania można traktować przestoje różnych gatunków, pozostawiane aż do ich naturalnej śmierci. Należy zatem, już w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk, na ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na przyszłych uprawach – np. nasienniki po odnowieniu naturalnym.

Większość gatunków ptaków występujących w lasach nie należy do zagrożonych. Dlatego nie jest konieczna indywidualna ochrona tych gatunków. Pożądane jest natomiast zapewnienie im właściwych siedlisk oraz miejsc lęgowych. Kilkadziesiąt gatunków ptaków leśnych to dziuplaki, z których tylko kilka potrafi samodzielnie wykuwać dziuple. Pozostałe korzystają z dziupli już istniejących, nieco je tylko modyfikując. Zasady hodowli lasu i Instrukcja ochrony lasu wskazują na konieczność pozostawiania w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków. W przypadku braku odpowiednich drzew z dziupłami, należy wywieszać budki lęgowe. Budki powinny być wykonywane i wywieszane zgodnie z wymaganiami określonych grup ptaków (wielkość otworu wejściowego, zagęszczenie budek itp.). Przy wywieszaniu budek należy unikać ich lokalizowania w miejscach zapewniających wystarczającą ilość drzew dziuplastych lub potencjalnie nadających się do wykonania dziupli (starsze osiki, olsze itp.), a przenosić punkt ciężkości w ilości wywieszanych budek lęgowych do drzewostanów młodych, gdzie brak jest możliwości wykonania dziupli w naturalnych warunkach. Należy również unikać zbyt gęstego rozmieszczania budek oraz pamiętać o konieczności systematycznego przeglądu, czyszczenia i naprawiania skrzynek. Skrzynki powinny być corocznie jesienią czyszczone z pozostałości lęgu (stare gniazda, pióra, skorupki itp.), co warunkuje skuteczność ponownego zasiedlenia wiosną. W lasach zazwyczaj wywieszane są skrzynki dla drobnych dziuplaków. Należy jednak uwzględnić również budki dużych rozmiarów (typ D i E wg. Sokołowskiego) – mogą z nich korzystać takie gatunki jak np. dudek, puszczyk zwyczajny, tracz nurogęś czy gągoł.

W przypadku dwóch ostatnich gatunków, budki (typ E) należy wywieszać na brzegach drzewostanów w sąsiedztwie zbiorników wodnych i rzek (Figarski i in. 2007).

Ssaki są dość niejednorodną grupą zwierząt, zróżnicowaną pod względem wielkości, liczebności populacji, biotopów i ekologii. W większości są to gatunki pospolite, część objętych jest gospodarką łowiecką. Gatunki wymagające podejmowania działań ochronnych to przede wszystkim nietoperze.

Nietoperze są istotnym składnikiem fauny na terenie Nadleśnictwa; w rejonie Naruszewa od lat stwierdza się żerowiska mopka, dla którego utworzono obszar Natura 2000 Mopki w Naruszewie (aktualnie trwa procedura powiększania obszaru). Zimowiska mopka znajdują się w rejonie umocnień Twierdzy Modlin, natomiast w lasach w okolicach Naruszewa gatunek ten żeruje i poszukuje dziennych schronień, którymi są szczeliny w korze drzew, dziuple oraz stare drewniane budynki. Mogą to być także specjalnie wywieszane budki. Zatem w celu jego ochrony należy zapewnić stałą obecność takich miejsc w lasach poprzez nieusuwanie wszystkich zamierających drzew, szczególnie tych z widoczną odstającą kora, dziuplami itp., a także wywieszanie budek. Zaleca się także, aby zabiegi gospodarcze na terenie obszaru wykonywać zimą, gdy nietoperze przebywają w zimowych schronieniach. Wykonywanie trzebieży czy rębni w sezonie, kiedy za dnia nietoperze ukrywają się w korze, dziuplach itp., może spowodować straty w populacji gatunku.

Na terenie Nadleśnictwa występują też populacje bobrów. Gatunek ten w zasadzie nie jest w żaden sposób zagrożony wykonywaniem gospodarki leśnej, nawet w sytuacji gdy jakieś działania gospodarcze będą wykonywane w pobliżu ich stanowisk.

Kwestią mającą znaczenie dla ochrony większości z ww. organizmów jest obecność w lasach zasobów drewna martwych drzew w odpowiedniej ilości. Zamierające i martwe drzewa, zarówno stojące jak i leżące, w różnych stadiach rozkładu, stanowią bardzo ważny element ekosystemów leśnych (Maser i in. 1979, Gutowski i in. 2004). Wytyczne w zakresie postępowania z drewnem martwych drzew zawarte są m.in. w Zasadach hodowli lasu oraz Instrukcji ochrony lasu. W dokumentach tych podkreśla się, że drewno martwych drzew jest ważnym elementem ekosystemu leśnego, wpływającym korzystnie na fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości gleby, a także stwarzającym dobre warunki do rozwoju wielu organizmów. Wskazuje się w związku z tym na konieczność pozostawiania w lesie określonej masy martwych drzew lub ich fragmentów do biologicznego rozkładu. Ważne też by drzewa te znajdowały się w różnych fazach rozkładu i była zapewniona ich ciągłość, a także by

znajdowały się w różnym położeniu (zarówno w głębi drzewostanów, jak również na ich obrzeżach, w miejscach nasłonecznionych). Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest, aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożeń dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, w rozumieniu obowiązującej IOL, pozostawiane w lesie do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu, należy również traktować drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube, o pierśnicy ponad 40 cm, zarówno stojące jak i leżące (Kajtoch i in. 2013). Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za dogodne do wykucia dziupli („dziuplodajne”, m.in. osika, wierzba, olsza). Oczywiście jest przy tym, że nie należy pozostawiać drzew, które mogłyby powodować zagrożenie w miejscach szczególnie często odwiedzanych przez turystów (otoczenie dróg, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, miejsca przystankowe itp.). W takich obszarach można pozostawiać drewno martwych drzew w postaci leżaniny. Należy mieć także na uwadze, że w lesie nigdy nie uda się zapewnić całkowitego bezpieczeństwa osób, które go odwiedzają.

Przywołując informacje przedstawione w rozdziale 6.5. Zasoby martwych drzew, należy stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa są pod tym względem dość dobrze zachowane, średnia zasobność wynikająca z pomiarów na 154 powierzchniach próbnych wynosi 20 m<sup>3</sup>/ha, co jest wartością dość dużą jak na lasy zagospodarowane na niżu. Do podstawowych zadań należy zatem utrzymanie zasobów martwych drzew co najmniej na tym poziomie. Z większą ostrożnością z pozostawianiem martwych drzew należy postępować jedynie przy pozostawianiu posuszu czynnego w dużych kompleksach jednogeneracyjnych i jednowiekowych drzewostanów, głównie iglastych, choć z punktu widzenia różnorodności siedlisk miejsca takie również wymagają pozostawiania części drzew martwych. Zaleca się więc pozostawianie w takich miejscach przestoi, aż do ich naturalnej śmierci i rozkładu. Martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa, rozkładające się na dnie lasu, nie

stwarzają zagrożenia dla drzewostanu a wręcz przeciwnie – sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów. Ich zasoby zwiększają także kępy starodrzewu pozostawiane na zrębach do naturalnego rozpadu.

## **8.8 ZASADY WYZNACZANIA I PROJEKTOWANIA STREF BUFOROWYCH, EKOTONOWYCH I PRZEJŚCIOWYCH**

**Strefa ekotonowa** to strefa przejściowa pomiędzy dwoma różnymi typami ekosystemów. W praktyce na terenach leśnych jest to najczęściej pas drzewostanu o szerokości ok. 10-30 m o urozmaiconej strukturze przestrzennej i gatunkowej zabezpieczający wnętrze kompleksu leśnego przed negatywnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych i antropogenicznych od strony ekosystemów rolniczych, będący jednocześnie miejscem występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla stref przejściowych. Strefy ekotonowe tworzy się lub utrzymuje w ekosystemach leśnych graniczących z dużymi otwartymi terenami rolniczymi. W strefie tej zalecane jest popieranie rozrostu bujnej warstwy krzewów gatunków rodzimych i dolnych pięter drzewostanu a rozrzedzanie stopniowo warstwy górnej drzewostanu po to, aby uodpornić tę strefę na działanie np. silnych wiatrów. Strefy buforowe na styku starszych drzewostanów i terenów rolnych wykształcają się zazwyczaj w sposób naturalny. Należy je wówczas tylko odpowiednio kształtować trzebieżami oraz ewentualnymi podsadzeniami krzewów. W starszych drzewostanach trzebieże w strefie ekotonowej nie mogą być jednorazowe i zbyt silne aby nie narazić drzewostanu na uszkodzenia. Silniejsze zabiegi można natomiast stosować w młodszych drzewostanach (CP i TW) aby od początku wykształcać rozluźniony pas drzewostanu.

Strefy ekotonowe tworzyć można natomiast w miejscach, gdzie realizowane są cięcia rębne. Wówczas na granicy lasu i terenu otwartego można pozostawić rozluźniony pas drzewostanu i podszyt. Jeśli nie ma możliwości pozostawienia takiego pasa z aktualnie rosnącego drzewostanu, to wówczas strefę ekotonową można tworzyć od początku poprzez rozluźnioną więźbę sadzenia odpowiednich gatunków drzew i krzewów.

Strefy ekotonowe powinno się także kształtować na pograniczu powierzchni wylesianych pod duże inwestycje drogowe (drogi ekspresowe i autostrady). Zazwyczaj na pograniczu drzewostanu i wyciętego pod drogę pasa powstaje ostra granica leśna, bez jakiegokolwiek strefy ekotonowej. Strefa ta jest silnie narażona na czynniki do tej pory nie oddziałujące (silny wiatr, nasłonecznienie, przesuszanie). Strefę tę należałoby zatem kształtować poprzez stopniowe rozrzedzanie drzewostanu (co jest jednak zależne od jego wieku; w starszych

drzewostanach takie przerzedzanie może już nie być zasadne) oraz podsadzanie różnych gatunków biocenotycznych i krzewiastych.

Stref ekotonowych nie ujmuje się w osobne wydzielania.

**Strefa buforowa** to pas drzewostanu o szerokości co najmniej 30 metrów zabezpieczający wrażliwe i cenne ekosystemy leśne i nieleśne, w szczególności torfowiska, bory i lasy bagienne, zbiorniki wodne i naturalne ciek. Ze względów przyrodniczych nie ma potrzeby, aby wyznaczać strefy buforowe w sąsiedztwie z nieleśnymi siedliskami o charakterze muraw, wrzosowisk, łąk czy szuwarów. Wyznaczając granice strefy buforowej należy w szczególności uwzględnić wielkość i kształt chronionego tą strefą siedliska, oraz warunki topograficzne (np. ujmować w ramach strefy całe skarpy, zbocza, czy wąskie doliny cieków). W strefie buforowej co do zasady nie wykonuje się cięć rębnych oraz mechanicznego przygotowania gleby. W otoczeniu siedlisk oligotroficznych np.: torfowisk przejściowych oraz zbiorników dystroficznych zaleca się kształtowanie strefy buforowej składającej się głównie z gatunków iglastych. W strefach buforowych wyznaczonych wokół cieków wodnych i eutroficznych zbiorników wodnych zaleca się pozostawianie dużej ilości martwych drzew, martwych drzew i innej biomasy (gałęzie) nie należy jednak wrzucać czy pozostawiać w samym naturalnym zbiorniku.

Strefy buforowe w miarę możliwości powinny być ujmowane w osobne wydzielania.

**Strefa krajobrazowa** to pas drzewostanu o szerokości 20-30 metrów wzdłuż uczęszczanych szlaków komunikacyjnych, miejsc intensywnie użytkowanych rekreacyjnie, ośrodków wypoczynkowych itp. pozostawiany głównie w celach ochrony krajobrazu, ochrony przeciwpożarowej oraz zwiększenia bezpieczeństwa. W strefie zaleca się pozostawić i utrzymywać drzewostan w stanie, który nie stwarza zagrożenia dla użytkowników dróg oraz innych osób przebywających w pobliżu, zmniejsza ryzyko szybkiego rozprzestrzeniania się pożarów, a z drugiej strony zapewnia utrzymanie walorów krajobrazowych. Strefę tę kształtuje się głównie z gatunków liściastych rosnących w rozluźnionym zwarciu – co poprawia stabilność drzewostanu i odporność na rozprzestrzenianie się pożarów. Strefa krajobrazowa wzdłuż dróg lokalnych (nie zabezpieczonych ogrodzeniami jak w przypadku autostrad i dróg ekspresowych) powinna mieć charakter tzw. „widnego lasu” zwiększającego widoczność, aby zapobiegać zbyt późnemu dostrzeżeniu przez kierujących pojazdami zwierzyny. Kształtowanie strefy krajobrazowej winno mieć charakter ciągły, z utrzymaniem ciągłości występowania roślinności drzewiastej.

Do stref **ekotonowych i krajobrazowych** nie wlicza się kęp drzewostanu pozostawianych na zrębach do naturalnego rozpadu. Kępy takie mogą być zaliczane do stref **buforowych**.

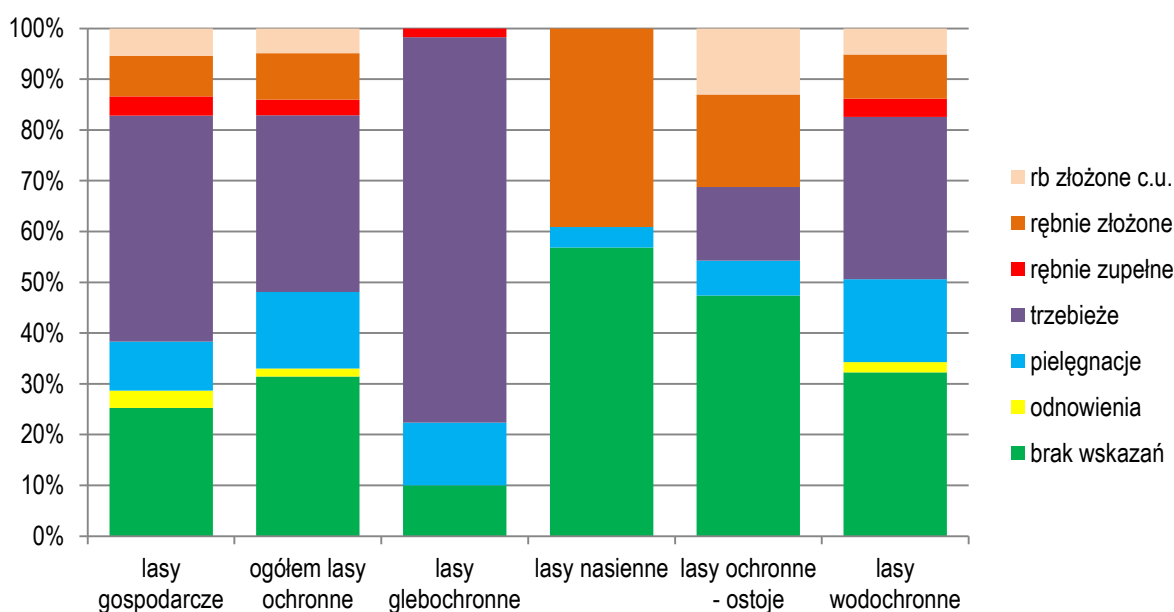
## **8.9 DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW, STANOWISK ARCHEOLOGICZNYCH I MIEJSC HISTORYCZNYCH**

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 3 obiekty wpisane do rejestru zabytków. Są to:

- Wczesnośredniowieczne grodzisko w oddz. 382b.  
Grodzisko zajmuje niewielkie wyniesienie gruntu otoczone łągiem olszowym, aktualnie w fazie młodnika. W młodniku zaplanowano TW, kępa została wyłączona z powierzchni zabiegu. Podczas wykonywanej trzebieży należy szczególnie ostrożnie poruszać się w otoczeniu grodziska, zrywkę drewna w promieniu 20 m od granic grodziska wykonywać w sposób ręczny, bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Fragment parku podworskiego 246i – wydzielenie wyłączone z użytkowania i zaliczone do lasów o ważnej funkcji społecznej.
- Drewniana rzeźba Matki Boskiej z Dzieciątkiem w oddz. 83f – miejsce, w którym stoi kapliczka stanowi osobne wydzielenie. Otaczające ją drzewostany (83d,g) nie są planowane do użytkowania (brak wskazówek gospodarczych na bieżące 10-lecie). Należy jednak systematycznie sprawdzać stan zdrowotny drzew w okolicy tak, aby nie uległy one powaleniu na zabytek np. podczas wichury.

## **8.10 ZASADY POSTĘPOWANIA W LASACH OCHRONNYCH**

W lasach ochronnych nie przewiduje się szczególnych form gospodarowania, odbiegających od zasad postępowania w lasach gospodarczych. Lasy ochronne wydzielone zostały w osobne gospodarstwo, w którym rozmiar użytkowania rębego jest niższy, niż wynikałoby to z wyliczonych dla tego gospodarstwa etatów optymalnych. Jednocześnie udział powierzchniowy trzebieży w tych lasach jest mniejszy, niż w lasach gospodarczych. Ogólnie bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 1/3 powierzchni lasów ochronnych, podczas gdy w lasach gospodarczych jest to ok. 1/5 ich powierzchni.



**Ryc. 33. Struktura zabiegów gospodarczych w ramach wyróżnionych funkcji lasów z podziałem na lasy gospodarcze i lasy ochronne (bez rezerwatów przyrody)**

Spośród lasów ochronnych przyrodnicze znaczenie mają lasy glebochronne i wodochronne. W przypadku tych pierwszych, położonych na stromych skarpach lub na ubogich wydmach, tylko ok 2% powierzchni planowano do użytkowania rębno a większość – do trzebieży. Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem. W przypadku wykonywanych rębni preferować należy odnowienie naturalne bez tradycyjnego przygotowania gleby.

W przypadku lasów wodochronnych szczególnie istotne jest wykorzystywanie odnowień naturalnych, zarówno tych istniejących jak i przeznaczania powierzchni po cięciach rębnych do odnowienia naturalnego. W jak największym zakresie należy ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie, szczególnie na siedliskach OI, L1 i OI1.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – kategoria obejmująca lasy położone w strefach ochrony ptaków, istniejących na terenie Nadleśnictwa w momencie uznawania lasów za ochronne, czyli w 2002 r. Aktualnie w dużej mierze kategoria ta nie odzwierciedla rzeczywistości, ponieważ w międzyczasie powstały nowe strefy, a inne były likwidowane. Ograniczenia w projektowaniu zabiegów zastosowano do aktualnych stref ochrony.



Lasy ochronne – drzewostany nasienne ujęte są w tej kategorii ze względu na ich specyficzną rolę gospodarczą i zasady postępowania w tych lasach wynikają ze specjalnych planów.

## **8.11 DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU MINIMALIZACJĘ UWALNIANIA CO<sub>2</sub> Z EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH I NIELEŚNYCH**

Do działań, które sprzyjać będą zmniejszeniu emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery, a które można z powodzeniem stosować podczas realizacji działań gospodarczych, należą:

- utrzymanie powierzchni leśnej i stabilnej struktury wiekowej drzewostanów, uwzględniającej zarówno stadia inicjalne, jak i dojrzałe,
- maksymalne wykorzystanie istniejących (naloty, podrosty, II piętro) odnowień naturalnych właściwych dla typu siedliskowego lasu i zbiorowiska leśnego,
- ochrona gleb organicznych i mineralno-organicznych poprzez dobór takich sposobów rodzajów i form rębni i przygotowania gleby, który nie zniszczy ich charakterystycznego profilu. Należy unikać w takich warunkach stosowania ciężkiego sprzętu, a zrywka powinna odbywać się w sposób nasiębierny,
- zachowanie i objęcie szczególną ochroną torfowisk będących ważnym magazynem węgla, a zdegradowane stanowią duże źródło emisji dwutlenku węgla. Dotyczy to także torfowisk niskich, na których wykształcają się zbiorowiska olsów. W tym kontekście zasadne jest ograniczenie użytkowania olsów a przede wszystkim – ograniczenie przygotowania gleby w tych zbiorowiskach.



## 9 WYBRANA LITERATURA

1. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. 2021. Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych z weryfikacją siedlisk przyrodniczych Natura 2000 dla Nadleśnictwa Płońsk.
2. Chiari S., Carpaneto G.M., Zauli A., Zirpoli G.M., Audisio P., Ranius P. 2012. Dispersal patterns of a saproxylic beetle, *Osmoderma eremita*, in Mediterranean woodlands. *Insect Conservation and Diversity*. V. 5 Iss. 3, p. 309-318
3. Diagnoza stanu zasobów wodnych wraz z propozycjami inwestycji wpływających na poprawę gospodarki wodnej na terenie powiatu płońskiego. (Gliwice 2021)
4. Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
5. Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
6. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2021” <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1701>
7. Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa – Hajnówka.
8. Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
9. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
10. Kajtoch Ł., Figarski T., Pełka J. 2013. The role of forest structural elements in determining the occurrence of two specialist woodpecker species in the Carpathians, Poland. *Ornis Fennica* 90: 23-40.
11. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
12. Maser C., Anderson R.G., Cromack Jr. K., Williams J.T., Martin R.E. 1979. Dead and down woody material. W: Thomas J.W. (red. tech.). *Wildlife habitats in managed forests:*

- the Blue Mountains of Oregon and Washington. Agric. Handb. 553. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture.
13. Matuszkiewicz J.M. 2007. Zespoły leśne Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
  14. Matuszkiewicz J.M. 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa.
  15. Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
  16. Matuszkiewicz J.M. red. 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. Monografie IGiPZ PAN. Warszawa
  17. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
  18. Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
  19. Mróz W. (red.). 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
  20. Mróz W. (red.). 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
  21. Mróz W. (red.). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
  22. Müller J., Büttler R., 2010. A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations. Eur. J. Forest Res. 129: 981-992.
  23. Plan przeciwdziałania skutkom suszy. Hydroportal. Wody Polskie [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpPPSS](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPPSS)
  24. Poradnik ochrony mokradeł. 2001. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
  25. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do 2023 roku przyjęty przez Radę Powiatu Płońskiego Uchwałą Nr XLIII/250/2017 z dnia 28 grudnia 2017 roku. <https://powiat-plonski.bip.gov.pl/uchwaly-rady/uchwaly-z-xliii-sesji-rady-powiatu-plonskiego-z-dnia-28-grudnia-2017-roku.html>
  26. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pułtuskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Nr XXXVI/227/2021 z dnia 29 grudnia 2021r.

27. Program ochrony środowiska powiatu ciechanowskiego do roku 2022 przyjęty Uchwałą Nr VI/9/66/2019 Rady Powiatu z dn. 24 czerwca 2019r. <https://stciechanow.bip.org.pl/id/952>
28. Puchniarski T. H. 2003. Klęski żywiołowe w lasach. Poradnik leśniczego. PWRiL, Warszawa.
29. Rocznik 2017. Rocznik hydrologiczny Państwowej Służby Hydrologicznej. Rok hydrologiczny 2016. Państwowy Instytut Geologiczny. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
30. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
31. Svensson G.P., Larsson M.C., Hedin J. 2004. Attraction of the larval predator *elater ferrugineus* to the sex pheromone of its prey, *osmoderma eremita*, and its implication for conservation biology. *Journal of Chemical Ecology* volume 30, pages 353–363
32. Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zając M., Zając A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński Cz. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
33. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, s. 231-232.
34. WISL 2022. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2017-2021. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.
35. Zarzycki K. Mirek Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
36. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN.
37. Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013 Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa.
38. Zielony R., Kliczkowska A. 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.



## 10 ZESTAWIENIE ZADAN OCHRONNYCH

Tab 31. Zestawienie obiektów przyrodniczych i kulturowych wraz z zaplanowanymi na ich terenie zabiegami gospodarczymi i koniecznymi sposobami modyfikacji tych zabiegów (zawiera informacje z połączonych tabel XXII i XXIII wg IUL). Kolorem zielonym w tabeli zaznaczono obiekty objęte ochroną (rezerваты, teren obszaru Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, zabytki, strefy ochrony ptaków, kolorem czerwonym czcionki oznaczono wskazania obligatoryjne)

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
270 j	Nasielsk	widłak goździsty	brak zabiegu		
271 p	Nasielsk	91F0_C	brak zabiegu		
275 d	Nasielsk	91E0_C	brak zabiegu		
275 h	Nasielsk	9170_C	brak zabiegu		
285 a	Nasielsk	bóbr	trzebież		
285 b	Nasielsk	bóbr	brak zabiegu		
288 a	Nasielsk	widłak jałowcowaty	brak zabiegu		
407 g	Nasielsk	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
407 m	Nasielsk	widłak goździsty	brak zabiegu		
407 o	Nasielsk	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
407 p	Nasielsk	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
408 g	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
408 h	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
408 k	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
408 l	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
409 a	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
410 b	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
411 b	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
411 j	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
412 a	Nasielsk	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
412 b	Nasielsk	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
412 b	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
412 f	Nasielsk	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
413 b	Nasielsk	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
413 d	Nasielsk	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
413 g	Nasielsk	lasy glebochronne	lb		Preferować należy odnowienie naturalne bez inwazyjnego przygotowania gleby
414 a	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
414 b	Nasielsk	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
416 f	Nasielsk	widłak jałowcowaty	lb		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
465 b	Nasielsk	91E0_C	brak zabiegu		
465 c	Nasielsk	91E0_C	brak zabiegu		
469 f	Nasielsk	9170_B	brak zabiegu		
471 h	Nasielsk	9170_B	IIA	WZ-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
471 h	Nasielsk	91F0_B	IIA	WZ-GB-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
477 d	Nasielsk	9170_C	trzebieże		
477 f	Nasielsk	9170_C	trzebieże		
477 g	Nasielsk	9170_C	IIIA	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
478 c	Nasielsk	9170_C	trzebieże		
483 b	Nasielsk	widłak jałowcowaty	brak zabiegu		
484 p	Nasielsk	bóbr	brak zabiegu		
484 r	Nasielsk	91E0_C	brak zabiegu		
484 r	Nasielsk	bóbr	brak zabiegu		
177 a	Modzele	9170_B	trzebieże		
177 b	Modzele	9170_C	trzebieże		
177 c	Modzele	9170_B	trzebieże		
177 f	Modzele	9170_C	IIIAU	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
192 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
192Ad	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
193 a	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
193 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
194 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
194 h	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
194 l	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
195 a	Modzele	chrobotki, widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
197 a	Modzele	chrobotki, widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
198 a	Modzele	chrobotki, widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
198 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
198Ad	Modzele	widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach,

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					czubów, gałęzi itp.
200 c	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
205 c	Modzele	91E0_C	brak zabiegu		
205 d	Modzele	bóbr	trzebież		
205 f	Modzele	żuraw	brak zabiegu		
208 b	Modzele	91E0_B	brak zabiegu		
208 b	Modzele	bóbr	brak zabiegu		
209 a	Modzele	bóbr	trzebież		
209 f	Modzele	9170_C	IIIAU	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
209 g	Modzele	9170_C	brak zabiegu		
209 i	Modzele	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
209 j	Modzele	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
209 k	Modzele	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
213A a	Modzele	bóbr	trzebież		
215 l	Modzele	widłak jałowcowaty	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
220 g	Modzele	widłak goździsty	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
222Ab	Modzele	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
223 a	Modzele	bóbr	trzebież		
224 a	Modzele	bóbr	brak zabiegu		
228 b	Modzele	widłak jałowcowaty	lb		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
228Ab	Modzele	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
228Ac	Modzele	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
232 f	Modzele	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
232Aa	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ab	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ad	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Af	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ag	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ah	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ai	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Aj	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Ak	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
232Al	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					śnieżną i mrozem
234 g	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
234 g	Modzele	wydra	trzebież		
234 i	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
234j	Modzele	Otoczenie pomnika przyrody Piast	lb		Zachować szczególna ostrożność przy wykonywaniu zabiegu w sąsiedztwie pomnika; można pozostawić kępę starodrzewu w miejscu sąsiedowania pomnika z granicą wydzielenia.
235 c	Modzele	bóbr	brak zabiegu		
236 k	Modzele	3150_C	brak zabiegu		
236 k	Modzele	bóbr	brak zabiegu		
	Modzele				
273 j	Modzele	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
365 d	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
365 f	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
366 c	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
366 f	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
366 g	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
388 a	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
388 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
388 c	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
388 d	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
388 f	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
388 g	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
388 h	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
456 i	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 d	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 f	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 j	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 o	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 p	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
457 r	Modzele	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
462 h	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
492 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
492 c	Modzele	widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
492 h	Modzele	chrobotki - rodzaj	pielęgnowanie upraw i		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
			młodników		zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
495 a	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
496 a	Modzele	widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
496 b	Modzele	widlak goździsty	brak zabiegu		
497 a	Modzele	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
497 f	Modzele	widlicz spłaszczony, widlak goździsty	lb		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
498 a	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
498 b	Modzele	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
498 d	Modzele	chrobotki, widlak goździsty	brak zabiegu		
498 f	Modzele	widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
499 b	Modzele	kocanki piaskowe	brak zabiegu		
134 c	Paryż	błyskoperek podkorowy	brak zabiegu		
137 a	Paryż	91E0_B	brak zabiegu		
137 b	Paryż	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
137 c	Paryż	91E0_B	brak zabiegu		
137 h	Paryż	chrobotki - rodzaj	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
137 i	Paryż	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
137 k	Paryż	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
137 k	Paryż	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
137 k	Paryż	91T0_C	brak zabiegu		
137Aa	Paryż	sarniak - wszystkie gatunki	brak zabiegu		
137AI	Paryż	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
144 k	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
145 b	Paryż	9170_B, ozorek dębowy	brak zabiegu		
145 d	Paryż	otoczenie użytku ekologicznego	IIIa		w otoczeniu użytku (30 m) nie lokalizować gniazd
145 f	Paryż	9170_C	brak zabiegu		
145 g	Paryż	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
146 g	Paryż	9170_C	IIIA	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
146 i	Paryż	9170_C	trzebieże		
146 j	Paryż	9170_C	brak zabiegu		
146 l	Paryż	9170_C	trzebieże		
146 m	Paryż	9170_C	IVD	JW-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
146 o	Paryż	chrobotki - rodzaj	odnowienia		Zapewnić ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac, jeśli to możliwe w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
146 p	Paryż	chrobotki - rodzaj, otoczenie użytku ekologicznego	IIIA		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					Nie lokalizować gniazd w bezpośrednim sąsiedztwie użytku ekologicznego.
146 r	Paryż	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
147 a	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
147 c	Paryż	9170_C	IIIA	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
147 h	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
147 i	Paryż	chrobotki - rodzaj	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
148 c	Paryż	9170_C	IIIAU	BK-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
148 d	Paryż	9170_C	IIIA	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
148 f	Paryż	9170_B	trzebieże		
150 b	Paryż	widlak jałowcowaty	IIIA		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
151 h	Paryż	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
152 a	Paryż	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
152 b	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
152 j	Paryż	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
153 j	Paryż	lilia złotogłów	brak zabiegu		
154 f	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
154 g	Paryż	9170_C	IIIA	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
158 d	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
160 g	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
161 a	Paryż	widlak goździsty	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
161 c	Paryż	9170_C	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
161 f	Paryż	9170_C	IIIAU	LP-DB-SO	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
162 g	Paryż	ozorek dębowy	brak zabiegu		
163 a	Paryż	orlik pospolity	brak zabiegu		
165Ac	Paryż	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
165Ad	Paryż	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
165Af	Paryż	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
173 d	Paryż	lilia złotogłów	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
174 a	Paryż	9170_C	brak zabiegu		
174 f	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
175 d	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
175 f	Paryż	9170_C	brak zabiegu		
175 i	Paryż	9170_C	brak zabiegu		
175 k	Paryż	9170_B	brak zabiegu		
448 c	Paryż	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
448 m	Paryż	91T0_B, chrobotki	brak zabiegu		
449 l	Paryż	91T0_C	brak zabiegu		
83 d	Paryż	otoczenie obiektu zabytkowego	brak zabiegu		systematycznie sprawdzać stan zdrowotny drzew w okolicy tak, aby nie uległy one powaleniu na zabytek np. podczas wichury
83 f	Paryż	otoczenie obiektu zabytkowego	brak zabiegu		systematycznie sprawdzać stan zdrowotny drzew w okolicy tak, aby nie uległy one powaleniu na zabytek

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					np. podczas wichury
83 g	Paryż	otoczenie obiektu zabytkowego, 9170C	brak zabiegu		systematycznie sprawdzać stan zdrowotny drzew w okolicy tak, aby nie uległy one powaleniu na zabytek np. podczas wichury
178 j	Kuchary	centuria pospolita	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp. w obrębie stanowiska można wykonać silniejszy zabieg celem prześwietlenia
179 k	Kuchary	nietoperze	brak zabiegu		
181 c	Kuchary	chrobotki - rodzaj	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
183 d	Kuchary	pomocnik baldaszkowy	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
183 g	Kuchary	mącznica lekarska	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
184 d	Kuchary	lilia złotogłów	IIIB		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
185 b	Kuchary	traszka zwyczajna	brak zabiegu		
186 d	Kuchary	płucnica islandzka	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
187 g	Kuchary	widlicz spłaszczony	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
188 f	Kuchary	mącznica lekarska	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
188Aa	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
188Aa	Kuchary	chrobotki, widlak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
188Ac	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
188Ad	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
188Ad	Kuchary	chrobotki, płucnica islandzka	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
188Af	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
188Af	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Aa	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Aa	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
189Ab	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Ab	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Ac	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Ac	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Ad	Kuchary	91T0_B, chrobotek reniferowy, płucnica islandzka	brak zabiegu		
189Af	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Af	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Ag	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Ag	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Ah	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
189Ah	Kuchary	chrobotek leśny	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
189Ah	Kuchary	91T0_B	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
190 a	Kuchary	pomocnik baldaszkowy widlicz splaszczony	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
190 b	Kuchary	lilia złotogłów	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
190 b	Kuchary	9110_B	trzebieże		Wykonanie trzebieży oraz, zabiegu zapisanego jako AGROT ale polegającego na jednoczesnej (wraz z trzebieżą) redukcji zwarcia podszytu do 20% pokrycia i usuwaniu czeremchy amerykańskiej. W miarę możliwości zabieg należałoby powtarzać
190 d	Kuchary	podkolan biały	brak zabiegu		
191Aa	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
191Aa	Kuchary	widłak goździsty, chrobotek reniferowy, płucnica islandzka	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
191Aa	Kuchary	91T0_B	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
191Ab	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
191Ab	Kuchary	widłak goździsty, chrobotek reniferowy, płucnica islandzka	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
191Ac	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
202 b	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
202 f	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
202 g	Kuchary	widłak goździsty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
237 a	Kuchary	kocanki piaskowe	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
237 c	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
238 a	Kuchary	widłak goździsty, otoczenie użytku ekologicznego	lb		Pozostawić nieużytkowaną kępę So 112 I. jako zabezpieczenie użytku ekologicznego. W miarę możliwości chronić stanowiska widłaka goździstego podczas prac leśnych.
238 g	Kuchary	bóbr	trzebież		
238 g	Kuchary	bóbr	trzebież		
238 g	Kuchary	wydra	trzebież		
238 h	Kuchary	91F0_B	brak zabiegu		
238 h	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
238 j	Kuchary	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
238 m	Kuchary	9170_B, 91F0_B	brak zabiegu		
238 m	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
238 o	Kuchary	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
239 a	Kuchary	91F0_B	brak zabiegu		
239 a	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
239 a	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
239 a	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
239 b	Kuchary	bóbr	brak zabiegu		
239 b	Kuchary	wydra	brak zabiegu		
240 b	Kuchary	pomocnik baldaszkowy	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
240 c	Kuchary	widlak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
240A c	Kuchary	nietoperze	trzebież		
242 a	Kuchary	centuria pospolita	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp. w obrębie stanowiska można wykonać silniejszy zabieg celem prześwietlenia
242 a	Kuchary	otoczenie stanowiska kumaka	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
242 b	Kuchary	kumak nizinny	brak zabiegu		
242 c	Kuchary	otoczenie stanowiska kumaka	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
242 c	Kuchary	kumak nizinny	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
243 a	Kuchary	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
243 b	Kuchary	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
243 c	Kuchary	9170_C, otoczenie użytku ekologicznego	IIIBU	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień. W otoczeniu użytku ekologicznego pozostawić kępę starodrzewu
243 d	Kuchary	9170_C	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
244 a	Kuchary	9170_C	trzebieże		
244 b	Kuchary	9170_C	IIIBU	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
244 c	Kuchary	9170_C	IIIBU	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
244 d	Kuchary	9170_C	IIIB	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
265 j	Kuchary	widłak goździsty	brak zabiegu		
290 c	Kuchary	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
363 a	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
363 b	Kuchary	lasy glebochronne	lb		Preferować należy odnowienie naturalne bez inwazyjnego przygotowania gleby
363 c	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
363 c	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
363 d	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
363 d	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
363 g	Kuchary	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
460 b	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
460 c	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 d	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 d	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
460 f	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					szczegółności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 f	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
460 g	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 g	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
460 g	Kuchary	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
460 h	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 h	Kuchary	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
460 i	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
460 i	Kuchary	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
461 d	Kuchary	lasy glebochronne	trzebieże		Trzebieże w lasach glebochronnych należy wykonywać z uwzględnieniem potrzeb ochrony gleby, w szczególności preferować zrywkę ręczną lub planować wykonanie zabiegu na okres zimowy z pokrywą śnieżną i mrozem
1 a	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
1 a	Kępa	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
1 b	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
1 b	Kępa	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
1 c	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
1 m	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
10 b	Kępa	9170_B	brak zabiegu		
10 g	Kępa	widłak jałowcowaty	IIIBU		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
10 k	Kępa	widłak jałowcowaty	IIIBU		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
10 k	Kępa	91E0_C	IIIBU	DB-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odroślowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
100 a	Kępa	strefa okresowa	IIIB		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
100 b	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
100 c	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
100 d	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
100 f	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
100 g	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
100 h	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
100 i	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
103 a	Kępa	91E0_B	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
103 b	Kępa	91E0_C	brak zabiegu		
103 b	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
103 c	Kępa	3150_B, użytek ekologiczny	brak zabiegu		
103 c	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
103 c	Kępa	kumak nizinny	brak zabiegu		
103 d	Kępa	6410_B, użytek ekologiczny	brak zabiegu		zalecane systematyczne koszenie (raz w roku, najlepiej we wrześniu – jeśli koszenie nie jest na cele gospodarcze). Należy też zabezpieczyć siedlisko przed pozostawianiem wszelkiej biomasy – dotyczy to skoszonego siana ale także ewentualnych odpadów z użytkowania okolicznych drzewostanów
103 d	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
103 f	Kępa	91F0_B	brak zabiegu		
103 f	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
103 g	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
103 j	Kępa	91E0_C	brak zabiegu		
103 k	Kępa	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
103 m	Kępa	3150_B	brak zabiegu		
103 n	Kępa	91E0_C	brak zabiegu		
103 o	Kępa	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
104 f	Kępa	kumak nizinny	brak zabiegu		
104 h	Kępa	otoczenie stanowiska kumaka	lb		Zabieg wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po zabiegu (czuby, gałęzie itp. W strefie ok 10 m od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpy jako miejsca zimowania i ograniczyć przygotowanie gleby i odnowienie
105 b	Kępa	91E0_B	brak zabiegu		
109 d	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
109 d	Kępa	kumak nizinny	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpy jako miejsca zimowania.
109 h	Kępa	ols	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
10A h	Kępa	zaskroniec	brak zabiegu		
10A i	Kępa	zaskroniec	IIaU		
11 b	Kępa	9170_C	IIIB	DB-OL	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
11 d	Kępa	9170_C	brak zabiegu		
11 h	Kępa	otoczenie użytku ekologicznego	IIIAU		pozostawić od strony użytku kępę starodrzewu
11 i	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
114 l	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
114 l	Kępa	zaskroniec	brak zabiegu		
114 m	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
115 d	Kępa	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
118 a	Kępa	chrobotki - rodzaj	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
118 h	Kępa	9190_C	IIIAU		w granicach płatu siedliska należy stosować odnowienie dębem bezszypułkowym i nie wprowadzać sosny.
12 b	Kępa	otoczenie stanowiska traszki	pielęgnowanie upraw i młodników		Zabieg wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po zabiegu (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
12 c	Kępa	9170_C	odnowienia	OL-DB	Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
12 c	Kępa	traszka grzebieniasta	odnowienia		Ochrona oczka przed zniszczeniem, zasypianiem itp. podczas zabiegów odnawiania, nie wrzucać pozostałości biomasy po zabiegu
12 c	Kępa	traszka grzebieniasta	odnowienie		zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp.).
12 g	Kępa	9170_C	trzebieże		
12 h	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
121 b	Kępa	9170_C	brak zabiegu		
122 a	Kępa	9170_C	odnowienia	OL-DB	Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
122 c	Kępa	9170_C	IIIAU	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
123 a	Kępa	widlak goździsty	brak zabiegu		
125 b	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
12A a	Kępa	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
12A c	Kępa	otoczenie stanowiska traszki	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
12A h	Kępa	traszka grzebieniasta	lb		Zabieg wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po zabiegu (czuby, gałęzie itp. W strefie ok 10 m od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania i ograniczyć przygotowanie gleby i odnowienie
12A h	Kępa	traszka grzebieniasta	lb		Zabieg wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po zabiegu (czuby, gałęzie itp. W strefie ok 10 m od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania i ograniczyć przygotowanie gleby i odnowienie
13 f	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
13 f	Kępa	traszka grzebieniasta	brak zabiegu		
139 c	Kępa	6410_B	brak zabiegu		zalecane systematyczne koszenie (raz w roku, najlepiej we wrześniu – jeśli koszenie nie jest na cele gospodarcze). Należy też zabezpieczyć siedlisko przed pozostawianiem wszelkiej biomasy – dotyczy to skoszonego siana ale także ewentualnych odpadów z użytkowania okolicznych drzewostanów
139 g	Kępa	zaskroniec	trzebież		
139 n	Kępa	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
13A b	Kępa	9170_C	trzebieże		
13A c	Kępa	9170_C	trzebieże		
14 a	Kępa	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
14 a	Kępa	91E0_C	lb	DB-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
14 b	Kępa	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
14 d	Kępa	91E0_C	brak zabiegu		
16 h	Kępa	9170_C	brak zabiegu		
2 a	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
2 b	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
2 b	Kępa	91T0_C	trzebieże		Konieczne jest wynoszenie wyciętych w trakcie cięć pielęgnacyjnych drzewek poza płat siedliska. Niedopuszczalne jest pozostawianie gałęzi i innych odpadów powstałych w wyniku trzebieży na gruncie w granicach płatu siedliska 91T0
2 c	Kępa	chrobotki - rodzaj	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
2 d	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
2 f	Kępa	widlicz spłaszczony	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
2 h	Kępa	chrobotki - rodzaj	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
451 i	Kępa	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
453 b	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
453 c	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
453 d	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
453 f	Kępa	otoczenie użytku ekologicznego, widłak jałowcowaty	lb		Od strony użytku ekologicznego pozostawić kępe starodrzewu. W miarę możliwości chronić podczas zabiegu stanowisko widłaka jałowcowatego
453 j	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
453 k	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
455 a	Kępa	91E0_C	brak zabiegu		
5 b	Kępa	widłak goździsty	IIIA		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
6 p	Kępa	lasy wodochronne	IIIAU		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
6 p	Kępa	91E0_C	IIIAU	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
7 k	Kępa	lasy wodochronne	IIIAU		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
8 a	Kępa	lasy wodochronne	lb		należy od strony użytku ekologicznego w wydz 8d pozostawić nieużytkowaną kępę starodrzewu
8 d	Kępa	3160_C, 7140_C, użytek ekologiczny	brak zabiegu		
8 d	Kępa	kumak nizinny	brak zabiegu		
8 f	Kępa	otoczenie siedliska przyrodniczego	trzebieże		Nie pozostawiać w granicach strefy buforowej (30 m od granicy użytku ekologicznego) odpadów w postaci czubów i gałęzi.
8 h	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
85 h	Kępa	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
85 k	Kępa	zaskroniec	trzebież		
85 l	Kępa	91E0_B	brak zabiegu		
86 c	Kępa	widlak jałowcowaty	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
86 d	Kępa	widlak jałowcowaty	lb		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
86 l	Kępa	chrobotki - rodzaj	lb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					(powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
89 a	Kępa	zaskroniec	IIIa		
89 b	Kępa	91E0_B	IIIA	OL-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odroślowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
89 p	Kępa	chrobotki - rodzaj	IIb		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu lub zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac. Można nie pozostawiać kępy ale wówczas w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka). W miejscach tych niedopuszczalne jest także pozostawianie odpadów po cięciach (np. gałęzi, czubów, karpiny itp.)
91 c	Kępa	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
96 c	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 d	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 f	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 g	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 i	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 k	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
96 m	Kępa	strefa okresowa	IIb		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
97 b	Kępa	zaskroniec	IIIb		
97 c	Kępa	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
97 d	Kępa	9170_C, 91E0_C	brak zabiegu		
97 f	Kępa	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					pokrywy glebowej.
97 f	Kępa	9170_C	trzebieże		
97 g	Kępa	9170_C	IIIAU	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
97 h	Kępa	9170_B	IIIA	OL-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
97 h	Kępa	91E0_B	IIIA	OL-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
97 i	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
97 j	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
97 j	Kępa	9170_C	trzebieże		
97 j	Kępa	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
97 k	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
97 l	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
97 m	Kępa	kocanki piaskowe, widlak jałowcowaty	pielęgnowanie upraw i młodników		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
97 n	Kępa	9170_B	IIIA	OL-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
97 n	Kępa	91E0_B	IIIA	OL-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
97 o	Kępa	9170_C	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
97 r	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
98 b	Kępa	9170_C	trzebieże		
98 b	Kępa	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
98 c	Kępa	9170_B	brak zabiegu		
98 c	Kępa	zaskroniec	brak zabiegu		
98 d	Kępa	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
98 g	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
98 j	Kępa	3150_B	brak zabiegu		
98 j	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
98 j	Kępa	wydra	brak zabiegu		
98 n	Kępa	bóbr	brak zabiegu		
99 a	Kępa	pomnik przyrody, strefa całoroczna, 9170C	brak zabiegu		
99 b	Kępa	9170_C	brak zabiegu		
99 c	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
99 d	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
99 f	Kępa	strefa okresowa, 9170B	brak zabiegu		
99 g	Kępa	strefa okresowa	brak zabiegu		
99 h	Kępa	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
99 i	Kępa	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 września do 14 marca
128 h	Kielki	9170_C	trzebieże		
129 b	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
129 c	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
129 d	Kielki	91E0_C, 91F0_C	brak zabiegu		
129 g	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
129 g	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
129 h	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
129 i	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
129 j	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
129 l	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
129 l	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
129 l	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
130 a	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
130 b	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
130 c	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
130 g	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
130 h	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
130 i	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
130 k	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
130 n	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
130 p	Kielki	91E0_B, 91F0_B	brak zabiegu		
17 m	Kielki	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
18 d	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
18 d	Kielki	kumak nizinny	brak zabiegu		
20 a	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
20 c	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
20 d	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
20 f	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
20 j	Kielki	żuraw	brak zabiegu		
20 k	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
20 l	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
21 a	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
21 b	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
22 a	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
22 b	Kielki	wydra	CP		
22 c	Kielki	91F0_B	IVD	JS-WZ-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
22 g	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
22 g	Kielki	kumak nizinny	brak zabiegu		
22 g	Kielki	traszka grzebieniasta	brak zabiegu		
22 g	Kielki	zaskroniec	brak zabiegu		
22 h	Kielki	wydra	brak zabiegu		
22 j	Kielki	pomnik przyrody, 91F0_C	brak zabiegu		
22 j	Kielki	kumak nizinny	brak zabiegu		
22 j	Kielki	traszka grzebieniasta	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
22 m	Kielki	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
22 m	Kielki	91F0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
22 o	Kielki	pomnik przyrody	brak zabiegu		
22 p	Kielki	pomnik przyrody, 91F0_B	brak zabiegu		
22A a	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
23 b	Kielki	pomnik przyrody	brak zabiegu		
24 d	Kielki	otoczenie użytku ekologicznego	IIIAU		pozostawić od strony użytku kępę starodrzewu
23 f	Kielki	zaskroniec	brak zabiegu		
23 g	Kielki	pomnik przyrody, 9170_B	brak zabiegu		
23 h	Kielki	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
23 h	Kielki	3150_B	trzebieże		Niedopuszczalne jest wrzucania i pozostawianie w starorzeczu pozostałości po zabiegu np: gałęzi, czubów drzew, kory, karp itp.
23 h	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
23 h	Kielki	bóbr	trzebież		
23 h	Kielki	kumak nizinny	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym płazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
23 i	Kielki	pomnik przyrody, 91F0_B	brak zabiegu		
23 k	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
23 l	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
23 l	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
23 m	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
23 m	Kielki	bóbr	brak zabiegu		
24 a	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
24 b	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
24 c	Kielki	rezerwat, kruszczyk szerokolistny, ozorek dębowy, 9170A	brak zabiegu		
24 d	Kielki	rezerwat, brodaczkowa kępkowa, 9170B	brak zabiegu		
24 f	Kielki	rezerwat, kruszczyk szerokolistny, ozorek dębowy, 9170B	brak zabiegu		
24 g	Kielki	9170_B	pielęgnowanie upraw i młodników		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
24 l	Kielki	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
25 c	Kielki	pomnik przyrody	IIIAU		wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arową kępę drzewostanu, tak aby zabezpieczyć go przed działaniem niekorzystnych czynników
25 g	Kielki	pomnik przyrody	pielęgnowanie upraw i młodników		
26 f	Kielki	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
26 g	Kielki	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
27 b	Kielki	widłak goździsty	brak zabiegu		
279 k	Kielki	widłak goździsty	brak zabiegu		
29 b	Kielki	błyskoperek podkorowy, 91E0_B	brak zabiegu		
30 b	Kielki	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
32 b	Kielki	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
33 a	Kielki	9170_B	pielęgnowanie upraw i młodników		
33 c	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
33 d	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
33A a	Kielki	9170_C	IIIBU	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
33A b	Kielki	9170_B	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
33A c	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
33A d	Kielki	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
33A d	Kielki	91E0_C	lb	BRZ-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałek trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					obecności pokrywy śnieżnej
33A f	Kielki	9170_B, 91E0_C	brak zabiegu		
33A g	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
34 a	Kielki	9170_B	pielęgnowanie upraw i młodników		
34 c	Kielki	9170_C	trzebieże		
34 d	Kielki	9170_C	trzebieże		
34 f	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
35 a	Kielki	9170_C	IVD	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
35 b	Kielki	9170_C	IVD	OL-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
35 c	Kielki	9170_C	trzebieże		
35 d	Kielki	9170_C	trzebieże		
36 a	Kielki	9170_C	trzebieże		
36 b	Kielki	91E0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchszych, tak aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
36 c	Kielki	9170_B	trzebieże		
36 d	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
36 f	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
36 h	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
36A a	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
36A b	Kielki	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
36A c	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
36A d	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
36A f	Kielki	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
36A f	Kielki	91E0_C	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowie; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
36A g	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
36A h	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
37 g	Kielki	widłak goździsty	brak zabiegu		
37 h	Kielki	9170_B	trzebieże		
37 o	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
37 p	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
37 r	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
38 b	Kielki	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
39 d	Kielki	otoczenie użytku ekologicznego	lb		pozostawić od strony użytku kępę starodrzewu
391 d	Kielki	bóbr	trzebież		
391 j	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
391 k	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
391 l	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
40 h	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
401 a	Kielki	9170_C	trzebieże		
401 c	Kielki	9170_C	trzebieże		
401 d	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
401 g	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
403 f	Kielki	9170_C	trzebieże		
403 i	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
403 j	Kielki	sąsiedztwo naturalnego ciek	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie, Wzdłuż ciek pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,31 ha
403 j	Kielki	91E0_B	lb	DB-WZ-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
403 j	Kielki	91F0_B	lb	DB-WZ-OL	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystywać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					glebowej.
403 k	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
403 l	Kielki	sąsiedztwo naturalnego cieku	IIIAU		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Wzdłuż cieku pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,05 ha
403 l	Kielki	91E0_B	IIIAU	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łągu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
403 m	Kielki	91E0_C	lb	DB-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łągu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
403 o	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
403 p	Kielki	9170_C	trzebieże		
403 r	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
403 w	Kielki	9170_B	lb	OL-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
403 w	Kielki	91E0_B	lb	OL-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łągu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
41 h	Kielki	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
41 h	Kielki	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowie; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
42 d	Kielki	traszka grzebieniasta	brak zabiegu		
42 g	Kielki	otoczenie stanowiska traszki	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym plazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
42 o	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
42 o	Kielki	traszka grzebieniasta	brak zabiegu		
42 s	Kielki	otoczenie stanowiska traszki	trzebieże		Zabieg trzebieży wykonać poza okresem godowym plazów. Do oczka/bagienka nie wrzucać pozostałości po trzebieży (czuby, gałęzie itp. W strefie 10-30 od oczka pozostawić drzewa martwe - leżaninę, wykroty i karpę jako miejsca zimowania.
42 x	Kielki	91E0_B	IIIA	DB-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowie; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
42 y	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
42 z	Kielki	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
43 b	Kielki	9170_B	trzebieże		
43 h	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
43 i	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
44 f	Kielki	9170_B	brak zabiegu		
44 g	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
44 h	Kielki	9170_C	trzebieże		
44 i	Kielki	9170_A	brak zabiegu		
44 j	Kielki	91E0_B, 91F0_B	brak zabiegu		
44 k	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
45 c	Kielki	9170_B	trzebieże		
45 d	Kielki	9170_C	brak zabiegu		
45 g	Kielki	lasz wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
46 a	Kielki	9170_B	trzebieże		
46 a	Kielki	91F0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
46 b	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
46 c	Kielki	9170_C	IIIAU	DB-OL	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
46 f	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
47 c	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
47 g	Kielki	91E0_B, 91F0_B	brak zabiegu		
47 l	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
47A b	Kielki	otoczenie użytku ekologicznego	IIIBU		od strony użytku ekologicznego pozostawić kępę starodrzewu o pow. cn. 0,85 ha
47A b	Kielki	9170_C	IIIBU	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
47A b	Kielki	91E0_C	IIIBU	OL-WZ-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
47A b	Kielki	91F0_C	IIIBU	OL-WZ-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystywać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
47A c	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
47A d	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
47A f	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
47A g	Kielki	91F0_C, 91E0_C	brak zabiegu		
47A h	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
47A k	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
48 b	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
48 c	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
48 j	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
48 l	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
49 b	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
49 c	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
49 d	Kielki	widłak jałowcowaty	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
49 f	Kielki	widłak jałowcowaty	brak zabiegu		
49 k	Kielki	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
49 k	Kielki	91E0_C	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
51 c	Kielki	9170_C	IIIBU	GB-DB-OL	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
51 c	Kielki	91F0_C	IIIBU	GB-DB-OL	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystywać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
51 d	Kielki	9170_B	IVD	JW-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
52 c	Kielki	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
52 c	Kielki	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
52 g	Kielki	pomnik przyrody	brak zabiegu		
52 h	Kielki	pomnik przyrody	brak zabiegu		
52 k	Kielki	pomnik przyrody	brak zabiegu		
53 a	Kielki	pomnik przyrody	IIIB		wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arową kępę drzewostanu, tak aby zabezpieczyć go przed działaniem niekorzystnych czynników
53 a	Kielki	9170_B	IIIB	OL-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
53 a	Kielki	nietoperze	IIIb		
53 c	Kielki	9170_B	IIIA	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
53 g	Kielki	91F0_C	IIIA	WZ-OL-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
54 b	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
54 c	Kielki	9170_C	IVD	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
54 f	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
54 f	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
54 g	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
55 a	Kielki	9170_B	odnowienia	OL-GB-DB	Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
55 a	Kielki	91E0_C, 91F0_B	brak zabiegu		
55 j	Kielki	91F0_B	IIIA	OL-WZ-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
55 l	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
55 n	Kielki	9170_B, 91F0_B	brak zabiegu		
55 y	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
57 c	Kielki	blyskoperek podkorowy, 9170B	brak zabiegu		
57 h	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
58 b	Kielki	9170_B	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębných pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
58 h	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
58 h	Kielki	żuraw	brak zabiegu		
60 b	Kielki	9170_B, 91F0_B	brak zabiegu		
60 c	Kielki	91F0_B	brak zabiegu		
60 f	Kielki	9170_B	IIIB	GB-LP-DB	Podczas cięć rębných pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
60 g	Kielki	91F0_B	IIIB	OL-GB-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
60 g	Kielki	9170_B	IIIB	OL-GB-DB	Podczas cięć rębných pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
60 h	Kielki	91F0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
60 k	Kielki	9190_B	brak zabiegu		
60 m	Kielki	91E0_C	brak zabiegu		
60 n	Kielki	9170_C	trzebieże		
60 p	Kielki	9170_B	IIIBU	OL-GB-DB	Podczas cięć rębných pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
60 p	Kielki	91F0_B	IIIBU	OL-GB-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
61 b	Kielki	91F0_B	IIIA	OL-WZ-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
61 c	Kielki	9170_C	trzebieże		
61 f	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
61 g	Kielki	pomnik przyrody	pielęgnowanie upraw i młodników		
61 g	Kielki	9170_B	pielęgnowanie upraw i młodników		
61 h	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
61 h	Kielki	żuraw	brak zabiegu		
61 i	Kielki	9170_C	trzebieże		
62 b	Kielki	9170_B	trzebieże		
62 b	Kielki	91F0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
62 d	Kielki	9170_B, 91F0_B	brak zabiegu		
62 f	Kielki	9170_C	trzebieże		
63 d	Kielki	chrobotki - rodzaj	brak zabiegu		
70 f	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 a	Kielki	91E0_B	brak zabiegu		
71 b	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 b	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 c	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrwyką w okresie zimowym, przy

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 f	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 g	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
71 i	Kielki	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
71 j	Kielki	sąsiedztwo naturalnego ciek	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Wzdłuż ciek pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,10 ha
71 j	Kielki	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
72 a	Kielki	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
72 a	Kielki	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
72 b	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
72 b	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
72 c	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
72 c	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
72 d	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 a	Kielki	sąsiedztwo naturalnego cieku i otoczenie użytku ekologicznego	IVD		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie, W strefie buforowej (30 m) wzdłuż cieku oraz w otoczeniu użytku ekologicznego nie lokalizować gniazd
74 a	Kielki	91E0_C, 91F0	IVD	DB-WZ-OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
74 c	Kielki	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
74 d	Kielki	91E0_B; 91F0_B	brak zabiegu		
74 f	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 h	Kielki	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
74 h	Kielki	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
74 i	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 i	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 k	Kielki	91E0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 k	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 l	Kielki	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 r	Kielki	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 r	Kielki	91F0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywki w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
74 s	Kielki	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
74 w	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
80 b	Kielki	91F0_C	brak zabiegu		
309 l	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
310 b	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
310 d	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
310 f	Tustań	otoczenie użytku ekologicznego	IIIB		pozostawić od strony użytku kępę starodrzewu ora kępę olszy 50 lat
310 g	Tustań	otoczenie użytku ekologicznego	IIIB		pozostawić od strony użytku kępę starodrzewu
310 i	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
310 j	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
311 d	Tustań	9190_B	trzebieże		podczas trzebieży usuwać głównie sosnę
312 i	Tustań	9190_B	trzebieże		podczas trzebieży usuwać głównie sosnę
313 f	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
313 g	Tustań	9190_B	trzebieże		podczas trzebieży usuwać głównie brzozę
313 i	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
313 j	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
326Aa	Tustań	9170_B	trzebieże		
326Ad	Tustań	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
328 d	Tustań	widłak jałowcowaty	IIIAU		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
329 f	Tustań	9170_C	IIIAU	DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
330 d	Tustań	9170_B	trzebieże		
332 i	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
333 a	Tustań	9170_C	trzebieże		
333 b	Tustań	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
333 b	Tustań	9170_C	trzebieże		
333 c	Tustań	9170_C	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
333 d	Tustań	9170_B, 9190_B	brak zabiegu		
334 a	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
334 b	Tustań	9170_C, widłak jałowcowaty	brak zabiegu		
341 b	Tustań	9170_C	trzebieże		
341 c	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
341 d	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
341Aa	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
341Ab	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
341Ac	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
341Ad	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
341Af	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
341Af	Tustań	9170_C	trzebieże		
342 a	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
342 b	Tustań	9170_C	trzebieże		
342Aa	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
342Aa	Tustań	9170_C	trzebieże		
342Ab	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
342Ac	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
342Ad	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
342Ad	Tustań	9170_C	trzebieże		
343Aa	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
343Ab	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
343Ac	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	IIIa		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
343Ac	Tustań	9170_C	IIIa	DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
343Ad	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
343Ad	Tustań	9170_C	trzebieże		
343Af	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	brak zabiegu		
343Ag	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie", 9170_C	brak zabiegu		
343Ah	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	brak zabiegu		
348 a	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	IIIBU		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
348 b	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
348 c	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
348 d	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
348 f	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
348 g	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie", 9170_C	brak zabiegu		
348 h	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
349 a	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie", 9170_C	brak zabiegu		
349 b	Tustań	SOO "Mopki w Naruszewie"	trzebieże		Nieusuwanie podczas zabiegu wszystkich zamierających drzew, pozostawianie szczególnie tych z widocznie odstającą kora, dziuplami itp.
376 b	Tustań	bóbr	trzebież		
376 g	Tustań	rezerwat, 9170B, 91E0B	brak zabiegu		
376 j	Tustań	rezerwat, 91E0B	brak zabiegu		
376 l	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
376 m	Tustań	rezerwat, 9170A, 91E0A	brak zabiegu		
376 n	Tustań	rezerwat, 9170B	brak zabiegu		
376 n	Tustań	pachnica dębowa	brak zabiegu		
376 o	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
376 p	Tustań	rezerwat	brak zabiegu		
376 r	Tustań	rezerwat	brak zabiegu		
377 a	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
377 b	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
377 c	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
377 d	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
377 f	Tustań	rezerwat, 91E0A, 91F0A	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
377 g	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
377 h	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
377 i	Tustań	rezerwat, 9170B	brak zabiegu		
377 j	Tustań	rezerwat, 91E0A	brak zabiegu		
378 a	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
378 b	Tustań	rezerwat, 91E0A	brak zabiegu		
378 c	Tustań	rezerwat, 91F0B	brak zabiegu		
378 d	Tustań	rezerwat, 91E0B	brak zabiegu		
378 f	Tustań	rezerwat, 9170B	brak zabiegu		
379 a	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
379 b	Tustań	rezerwat, 91E0A, 9170A	brak zabiegu		
379 c	Tustań	rezerwat, 9170B	brak zabiegu		
379 d	Tustań	rezerwat, 9170A	brak zabiegu		
379 f	Tustań	rezerwat, 91E0A	brak zabiegu		
380 a	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
380 b	Tustań	lasy wodochronne	IIla		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
380 b	Tustań	91F0_B	IIIA	WZ-OL-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystywać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
380 c	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
380 f	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
380 g	Tustań	91F0_C	brak zabiegu		
380 i	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
380 j	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
380 k	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
381 a	Tustań	wawrzynek wilczelyko, kukulka (storczyk) plamista, listera jajowata	IVD		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
381 a	Tustań	91F0_B	IVD	WZ-OL-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
381 c	Tustań	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
381 d	Tustań	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
381 f	Tustań	wawrzynek wilczelyko, kukulka (storczyk) plamista, listera jajowata	trzebieże		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
381 f	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
381 g	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
381 i	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
382 b	Tustań	grodzisko	trzebieże		Podczas wykonywanej trzebieży należy szczególnie ostrożnie poruszać się w otoczeniu grodziska, zrywkę drewna w promieniu 20 m od granic grodziska wykonywać w sposób ręczny, bez użycia ciężkiego sprzętu
382 c	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
382 d	Tustań	9170_C	trzebieże		
382 f	Tustań	9170_C	IVD	WZ-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
382 g	Tustań	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
383 a	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
383 b	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
383 c	Tustań	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
383 g	Tustań	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
383 h	Tustań	91F0_C	brak zabiegu		
400 b	Tustań	bóbr	trzebież		
420 a	Tustań	91E0_B	brak zabiegu		
420 a	Tustań	bóbr	brak zabiegu		
422 d	Tustań	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
422 f	Tustań	9170_B	brak zabiegu		
422 g	Tustań	9170_B	trzebieże		
422 h	Tustań	9190_C	trzebieże		podczas trzebieży usuwać głównie sosnę
424 c	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
426 a	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
426 b	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
426 c	Tustań	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
427 a	Tustań	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
427 a	Tustań	9170_C	trzebieże		
428 g	Tustań	śsiedztwo naturalnego cieku	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż cieku nie lokalizować gniazd
428 i	Tustań	śsiedztwo naturalnego cieku	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż cieku nie lokalizować gniazd
428 k	Tustań	śsiedztwo naturalnego cieku	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż cieku nie lokalizować gniazd
428 m	Tustań	śsiedztwo naturalnego cieku	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż cieku nie lokalizować gniazd
429 l	Tustań	śsiedztwo naturalnego cieku	IIIBU		Wzdłuż cieku pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,31 ha
430 g	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
432 a	Tustań	9170_C	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
432 b	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
434 h	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
434 i	Tustań	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
434 j	Tustań	użytek ekologiczny, 91E0_B	brak zabiegu		
434 k	Tustań	użytek ekologiczny, 91E0_C	brak zabiegu		
435 f	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
436 a	Tustań	widłak jałowcowaty	IIIA		Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować gniazd w miejscu stanowisk tych gatunków. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
436 f	Tustań	9190_B	trzebieże		podczas trzebieży usuwać głównie świerka
436 i	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
436 j	Tustań	widłak jałowcowaty	IIIAU		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
439 h	Tustań	9170_C	brak zabiegu		
441 d	Tustań	pomnik przyrody (kępa buka)	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
249 g	Nacpolsk	pomnik przyrody	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.
250A a	Nacpolsk	wydra	trzebież		
255 a	Nacpolsk	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywą glebową
255 a	Nacpolsk	91E0_B, otoczenie użytku ekologicznego	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej. Od strony użytku ekologicznego pozostawić kępę drzewostanu (20% pow wydź)
255 b	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
256 a	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
256 b	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					pokrywy glebowej.
256 c	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
256 c	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
256 d	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
256 f	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
256 g	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
256 h	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
256 i	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
256 j	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
256 k	Nacpolsk	lasy wodochronne	odnowienia		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie
256 k	Nacpolsk	9170_C	odnowienia	DB-WZ-OL	Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
256 k	Nacpolsk	91E0_C	odnowienia	DB-WZ-OL	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne.
256 k	Nacpolsk	91F0_C	odnowienia	DB-WZ-OL	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowalki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne.
256 l	Nacpolsk	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
256 l	Nacpolsk	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowalków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
256 m	Nacpolsk	9170_B	IIIA	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
256 n	Nacpolsk	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
256 n	Nacpolsk	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odroślowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
256 o	Nacpolsk	lasy wodochronne	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Zalecane wykonanie cięć w okresie zimowym, przy mrozie i pokrywie śnieżnej lub w okresach suchszych, tak aby jak najmniej uszkadzać pokrywę glebową
257 a	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	IIIB		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie, w strefie buforowej (30 m) wzdłuż ciek nie lokalizować gniazd.
257 a	Nacpolsk	91E0_C	IIIB	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odroślowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
257 b	Nacpolsk	91F0_C	IIIB	JS-WZ-DB	W maksymalnie możliwy sposób wykorzystać odnowienie naturalne, w tym także już istniejące. Nie powinno się wykonywać przygotowania gleby w sposób inwazyjny (rabaty, rabatowałki) i raczej stosować punktowe przygotowanie gleby, a tam gdzie to możliwe, wykorzystywać odnowienia naturalne. Zaleca się także wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
257 d	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
257 d	Nacpolsk	bóbr	brak zabiegu		
257 f	Nacpolsk	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
257 f	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
258 a	Nacpolsk	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia
258 b	Nacpolsk	strefa całoroczna	brak zabiegu		
258 b	Nacpolsk	bóbr	brak zabiegu		
258 c	Nacpolsk	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
258 d	Nacpolsk	strefa okresowa	trzebieże		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia
258 f	Nacpolsk	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia
258 f	Nacpolsk	91F0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
258 g	Nacpolsk	strefa całoroczna, 91F0_B	brak zabiegu		
258 h	Nacpolsk	strefa okresowa	pielęgnowanie upraw i młodników		dopuszczalny termin wykonania zabiegu w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia
258 h	Nacpolsk	91E0_B	pielęgnowanie upraw i młodników		
258 i	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
258 j	Nacpolsk	strefa całoroczna, 91E0_B	brak zabiegu		
258 k	Nacpolsk	strefa całoroczna, 91E0_C, 91F0_B	brak zabiegu		
258 k	Nacpolsk	żuraw	brak zabiegu		
259 b	Nacpolsk	wydra	trzebież		
259 d	Nacpolsk	żuraw	piel		Niewykonywanie prac leśnych w okresie marzec-lipiec
259 f	Nacpolsk	czerwończyk nieparek	brak zabiegu		
259 g	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie. Wzdłuż ciek pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,25 ha
259 g	Nacpolsk	91E0_B	lb	OL	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrzniętym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
259 g	Nacpolsk	czerwończyk nieparek	brak zabiegu		
259 h	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	lb		Należy wykorzystywać odnowienia naturalne, oraz w jak największym zakresie ograniczać intensywne przygotowanie gleby pod odnowienie, Wzdłuż ciek pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,46 ha
259 k	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
259 l	Nacpolsk	czerwończyk nieparek	brak zabiegu		
259 p	Nacpolsk	6510_C	brak zabiegu		zalecane systematyczne koszenie (raz w roku, najlepiej we wrześniu – jeśli koszenie nie jest na cele gospodarcze). Należy też zabezpieczyć siedlisko przed pozostawianiem wszelkiej biomasy – dotyczy to skoszonego siana ale także ewentualnych odpadów z użytkowania okolicznych drzewostanów
260 b	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
260 d	Nacpolsk	9170_B	IIIB	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
260 f	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 f	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 g	Nacpolsk	9170_B	IIIB	GB-OL-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
260 g	Nacpolsk	91E0_B	IIIB	GB-OL-DB	Przy odnowieniu sztucznym nie wykonywać rabat lub rabatowałków trwale zniekształcających strukturę gleby i powierzchni w łęgu. Jeśli przygotowanie gleby jest niezbędne, to zaleca się je wykonać w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę gleby, np. punktowo. W przypadku trudności w odnowieniu powierzchni bez wykonania rabat, należy dopuścić odnowienie naturalne, w tym także odrosłowe; priorytetem jest wówczas nie jakość techniczna przyszłego drzewostanu lecz zapewnienie stabilności warunków glebowych. Prace ścinkowe i zrywkowe najlepiej prowadzić przy zamrożonym gruncie lub obecności pokrywy śnieżnej
260 h	Nacpolsk	91E0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 h	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 i	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 j	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 j	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
260 k	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
260 l	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
261 b	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
292 a	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
292 b	Nacpolsk	9170_C	IIIBU	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
292 c	Nacpolsk	9170_C	IIIA	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
292 d	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
292 g	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
293 a	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
293 c	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
297 h	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
300 i	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
303 c	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
303 h	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
306 a	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
306 b	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
306 g	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
314 d	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
314 g	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
314 h	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
317 d	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
319 c	Nacpolsk	podkolan biały	IIIAU		Pozostawić wokół stanowiska kępy starodrzewu. Przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami. W miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. W obrębie stanowisk gatunków nie pozostawiać odpadów po cięciach, czubów, gałęzi itp.
335 a	Nacpolsk	9170_C	IVDU	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
337 a	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
344 i	Nacpolsk	9170_C	brak zabiegu		
351 a	Nacpolsk	9170_C	brak zabiegu		
356 a	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
356 c	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
356 h	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
357 i	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
357 l	Nacpolsk	9170_C	brak zabiegu		
357 m	Nacpolsk	9170_C	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
					zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
357 o	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
358 f	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
358 g	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
358 h	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
359 f	Nacpolsk	9170_B	IIIB	LP-GB-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
360 c	Nacpolsk	9170_B	trzebieże		
368 h	Nacpolsk	pomnik przyrody	IVD		wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arową kępę drzewostanu, tak aby zabezpieczyć go przed działaniem niekorzystnych czynników
368 s	Nacpolsk	nietoperze	brak zabiegu		
368 w	Nacpolsk	9170_B	brak zabiegu		
369 j	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
369 k	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
369 m	Nacpolsk	9170_C	IIIB	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
370 a	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż ciek nie lokalizować gniazd
370 a	Nacpolsk	9170_C	IIIB	GB-LP-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
370 b	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	IIIB		W strefie buforowej (30 m) wzdłuż ciek nie lokalizować gniazd
370 b	Nacpolsk	9170_C	IIIB	OL-WZ-DB	Podczas cięć rębnych pozostawiać odnowienia naturalne gatunków typowych dla siedliska. Nie wprowadzać w granicach płatów siedliska sosny, buka i modrzewia. Stosować maksymalnie zróżnicowane składy gatunkowe odnowień
370 d	Nacpolsk	sąsiedztwo naturalnego ciek	IIIAU		Wzdłuż ciek pozostawić strefę buforową (kępę starodrzewu) o powierzchni cn. 0,15 ha
375 b	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
375 c	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
375 d	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywkią w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
375 d	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
375 h	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
375 k	Nacpolsk	9170_C	trzebieże		
375 l	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
392 a	Nacpolsk	9170_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
392 a	Nacpolsk	91E0_B	pielęgnowanie upraw i młodników		
392 a	Nacpolsk	wydra	CP		
392 b	Nacpolsk	9170_C, 91E0_B	brak zabiegu		
396 a	Nacpolsk	91F0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
397 b	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
397 d	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
397 f	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
397 g	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
397 i	Nacpolsk	91E0_C	brak zabiegu		
398 a	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
398 c	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
398 c	Nacpolsk	żuraw	brak zabiegu		
398 f	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
398 g	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
398 i	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
398 j	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
398 k	Nacpolsk	użytek ekologiczny	brak zabiegu		
404 a	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 a	Nacpolsk	wydra	trzebież		
404 b	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 c	Nacpolsk	91E0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywyką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 d	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Płońsk

Oddz, pododdz.	leśnictwo	Wartość przyrodnicza	Zabieg przewidziany w PUL	TD dla odnowień na siedliskach przyrodniczych	Wskazania do modyfikacji zabiegów gospodarczych
404 f	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 g	Nacpolsk	91E0_C	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 h	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
404 i	Nacpolsk	91E0_C	pielęgnowanie upraw i młodników		
404 j	Nacpolsk	żuraw	brak zabiegu		
404 k	Nacpolsk	91E0_B	brak zabiegu		
404 l	Nacpolsk	91E0_B	trzebieże		Zaleca się wykonywanie prac leśnych związanych ze ścinką i zrywką w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej i mrozie lub w okresach suchych tak, aby nie spowodować znaczących zniszczeń pokrywy glebowej.
404 o	Nacpolsk	pomnik przyrody, 9170_C	brak zabiegu		
405 c	Nacpolsk	pomnik przyrody - głaz	trzebieże		W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki.