

**Podsumowanie**  
**projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**  
**na lata 2025 – 2034,**

**na podstawie art. 55 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji  
o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach  
oddziaływania na środowisko (zwanej dalej ustawą)**

**1) Ustalenia zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko**

Podczas sporządzania Prognozy zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w projekcie PUL, a w szczególności w opisach, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków uzyskano z inwentaryzacji LP, z Nadleśnictwa, wykonanych w 2023 r. prac fitosocjologicznych, a także z prac terenowych prowadzonych na potrzeby sporządzenia projektu PUL. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka zawiera treści wymagane zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Składa się z elaboratu, programu ochrony przyrody, wykazów szczegółowych oraz map o różnej skali i treści.

Głównym celem projektu PUL określonym w elaboracie jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w myśl zapisu: „Trwale zrównoważona gospodarka leśna to, wg ustawy o lasach, gospodarka zmierzająca do wykorzystania lasów w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i socjalnych, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym projektem (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w ustawie o ochronie przyrody, dyrektywach wspólnotowych, konwencjach, programach i politykach.

W toku analiz nie stwierdzono, aby łączny wpływ ustaleń projektu PUL i innych dokumentów dotyczących obszaru negatywnie oddziaływał na środowisko.

Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka położone jest w centralnej części kraju, w województwie mazowieckim i swoim zasięgiem obejmuje prawie cały teren powiatu ostrowskiego oraz fragment powiatu wyszkowskiego. Z racji położenia, nie stwierdzono, aby projekt PUL mógł oddziaływać negatywnie na środowisko w aspekcie transgranicznym.

Projekt PUL nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono:

- brak dokładnych badań i inwentaryzacji roślin, zwierząt i grzybów; dostępne dane są bardzo fragmentaryczne;
- zmiany stosunków wodnych i związane z tym niekorzystne zmiany w ekosystemach leśnych i warunkach wzrostu i rozwoju drzewostanów;
- zmiany klimatu.

Brak realizacji zapisów projektu PUL może skutkować między innymi: niekorzystnymi z gospodarczego punktu widzenia zmianami w strukturze wiekowej drzewostanów, brakiem regulacji w zakresie pozyskiwania drewna, zakłóceniem ciągłości dostaw na rynek jednego z najbardziej „czystych ekologicznie” i odnawialnych surowców, jakim jest drewno, przekształceniem siedlisk leśnych wykształconych w warunkach antropogenicznych oraz zanikaniem stanowisk ciepłolubnych gatunków roślin i zwierząt.

W ramach oddziaływania ustaleń projektu PUL na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na formy ochrony przyrody - nie stwierdzono, aby zaprojektowane działania miały negatywny wpływ na pomniki przyrody i obszary Natura 2000;
- oddziaływanie na ludzi - stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL;
- oddziaływanie na różnorodność biologiczną na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym - stwierdzono, że realizacja projektu PUL, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu Ochrony Przyrody, nie spowoduje powstania negatywnego oddziaływania na środowisko w tym aspekcie;
- oddziaływanie na chronione gatunki - realizacja zapisów projektu PUL, przy uwzględnieniu zaleceń wynikających z Programu Ochrony Przyrody, nie wpłynie negatywnie na populacje chronionych gatunków;
- oddziaływanie na wodę, powietrze – ustalenia projektu PUL nie wpłyną negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa;
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi – nie stwierdzono, aby projekt PUL negatywnie oddziaływał na powierzchnię ziemi;
- oddziaływanie na krajobraz – realizacja ustaleń dokumentu nie oddziałuje negatywnie na krajobraz;

- oddziaływanie na klimat – oceniono, że projekt PUL oddziałuje pozytywnie na klimat ze względu na kształtowanie ekosystemu leśnego, który z natury przyczynia się do łagodzenia warunków klimatycznych, oraz ze względu na fakt, iż bieżący przyrost miąższości drewna koreluje z asymilacją dwutlenku węgla z atmosfery. Młody drzewostan sosnowy stanowi efektywny pochłaniacz CO<sub>2</sub>, osiągając maksymalny poziom absorpcji około 20 ton na hektar rocznie w wieku 30-40 lat. Następnie proces pochłaniania słabnie - początkowo powoli (w wieku 40-50 lat), a potem przyspiesza (w wieku 50-60 lat) – aż do osiągnięcia przebiegu asymptotycznego w wieku około 80 lat. Wówczas poziom absorpcji CO<sub>2</sub> wynosi zaledwie kilka ton na hektar rocznie i pozostaje na podobnym poziomie w kolejnych latach;
- oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu PUL spowoduje utrzymanie się zasobów drzewnych na aktualnym poziomie oraz zapewnienie ciągłości trwania ekosystemów leśnych wraz z typową dla nich różnorodnością biologiczną;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Analizę rozwiązań alternatywnych oraz wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono w trakcie całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne rozpatrywano głównie na etapie tworzenia zapisów w Programie Ochrony Przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie opracowywania planów cięć rębnych i przedrębnych. Dodatkowo wybór najodpowiedniejszych metod zagospodarowania oraz innych elementów projektu PUL odbywał się podczas zorganizowanych spotkań, takich jak: Komisja Założeń Planu, uzgodnienia wykazów cięć rębnych i etatów użytkowania, Narada Techniczno-Gospodarcza oraz spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy - w zakresie planów dla obszarów uznanych za ważne społecznie.

Generalny wniosek z Prognozy można sformułować następująco: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na lata 2025-2034 nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

## **2) *Opinie właściwych organów, o których mowa w art. 57 i 58 ustawy***

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 9 stycznia 2025 r. znak: WOOŚ-III.410.938.2024.JD, zaopiniował projekt pn. „Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka sporządzony na okres od 1 stycznia 2025 roku do 31 grudnia 2034 roku” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

W opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, ustalenia projektu PUL są zgodne z wyznaczonymi celami i działaniami ochronnymi dla obszarów Natura 2000 wyznaczonymi w planach zadań ochronnych.

Realizacja zaprojektowanych w projekcie pul czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ani też na ekosystem jako całość, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

Jednak ze względu na to, że projekt pul nie podaje dokładnych terminów przeprowadzenia zabiegów, wskazane jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) w okresie lęgowym pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, będące przedmiotem ochrony na terenie obszaru Natura 2000. Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z projektem pul nie będzie wpływała negatywnie na gatunki chronione.

### ***3) Zgłoszone uwagi i wnioski***

Informacje dotyczące zgłoszonych uwag i wniosków zostały zawarte w uzasadnieniu sporządzonym na podstawie art. 42 pkt 2 ustawy.

### ***4) Wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone***

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka w dużej odległości od granicy państwa oraz charakter ocenianego dokumentu, nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego transgranicznego oddziaływania projektu Planu na środowisko.

### ***5) Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu***

Przyjęto następujący zakres monitoringu metod i częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1. lit. c ustawy:

Corocznie:

1. Monitoring znanych i potwierdzonych stanowisk gatunków chronionych oraz określenie ich stanu. Monitoring wykonuje nadleśnictwo poprzez kontrolę terenową znanych i nowo odnalezionych stanowisk gatunków. Obligatoryjnie, monitoring przeprowadza się w tych wydzieleniach, w których wykonane były zabiegi gospodarcze. Pozostałe stanowiska w wydzieleniach nieobjętych zabiegami monitoruje się fakultatywnie. Monitoring polega na potwierdzeniu występowania gatunku w rok po wykonaniu zabiegu.

Na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu:

1. Analiza zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku nr 1 dyrektywy siedliskowej, występujących na gruntach nadleśnictwa. Uwagę należy zwrócić na udział gatunków obcych geograficznie, który powinien się zmniejszać.
2. Analiza zastosowanych składów gatunkowych upraw w odnowieniach realizowanych na siedliskach przyrodniczych, ocena zgodności z typami drzewostanów oraz składami upraw zapisanymi w *Planie*.
3. Analiza powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziału w całkowitej powierzchni odnowień;
4. Przeprowadzenie analizy zastosowania zaleceń projektu Planu a w szczególności modyfikacji zabiegów gospodarczych wynikających z *Programu ochrony przyrody*.
5. Analiza zmiany udziału drzewostanów w wieku powyżej 80 lat znajdujących się w granicach wyznaczonych areałów siedlisk bociana czarnego, zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała,
6. Analiza zmiany udziału siedlisk optymalnych dla lelka, zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała.

Monitoring skutków realizacji planu urządzenia lasu zaleca się prowadzić w ramach kontroli nadleśnictwa oraz służb RDLP, a także z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych z zakresu ochrony przyrody. Podstawą do sporządzenia raportu są wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania Planu, w tym dane z aktualizowanego Programu Ochrony Przyrody.

#### **6) Uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych**

Plan Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka realizowany jest w myśl ZHL zrównoważonej, wielofunkcyjnej i trwałej gospodarki leśnej. O słuszności prowadzenia gospodarki leśnej w takiej formie świadczy m.in. postanowienie 24 Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP 24 w Katowicach) tzw. „deklaracji leśnej” („Lasy dla Klimatu”). W dokumencie tym zapisano: „Podzielając wizję świata, w którym wszystkie rodzaje lasów i drzew poza lasami są zarządzane w sposób zrównoważony, przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju i zapewniają korzyści gospodarcze, społeczne,

środowiskowe i kulturowe dla obecnych i przyszłych pokoleń, przedstawioną w Strategicznym Planie ONZ dla lasów. Uznając, że wielofunkcyjna i zrównoważona gospodarka leśna przyczynia się do ochrony przyrody, jak również jest kamieniem węgielnym w osiągnięciu równowagi między antropogenicznymi emisjami ze źródeł a ich usuwaniem przez pochłaniacze.”

Proces tworzenia *projektu Planu* obejmował elementy analizy i wyborów wariantów alternatywnych, których efektem są zapisy zapewniające realizację założonych celów przy jednoczesnej minimalizacji skutków negatywnych. Wariantowanie może polegać na rozpatrywaniu możliwości lokalizacji zabiegów, terminów ich wykonania oraz technicznych metod realizacji.

Sporządzanie *projektu Planu* podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urzędzeniowych. Proces ten polega na wyborze sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw oraz typów drzewostanów dla ustalenia siedliskowych typów lasu. Wybór ten został dokonany podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu (KZP) w procesie dyskusji, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których określone są dominujące cele i funkcje w każdym drzewostanie, a także proponowane jest najwłaściwsze postępowanie gospodarcze, uwzględniające m.in. ustalenia KZP, o których wspomniano wcześniej. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów, aby zapewnić realizację przez las funkcji ochronnych (przyrodniczych), społecznych (socjalnych) i gospodarczych (produkcyjnych) w zgodzie z zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi różnych grup społecznych, środowiskowe oraz gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów *projektu Planu*.

Elementem wariantowania *projektu Planu* było również przeprowadzenie Narady Techniczno-Gospodarczej, która oceniła *projekt Planu* oraz dokonała wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w *projekcie Planu* jedynie w ograniczonym zakresie, ponieważ planowanie urzędzeniowe nie przewiduje ustalenia terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach pory roku, jak i w ramach 10-lecia. Niemniej jednak zasada przezorności nakazuje upewnić się, czy nie zachodzą przesłanki, by ustalenia *projektu Planu* mogły wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiednim czasie może powodować negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w *projekcie Planu* zamieszczane są wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć. Nie przyporządkowuje się jednak tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, lecz formułuje je, jako ogólne zalecenia zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleni, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. wykonanie zabiegów w obrębie niektórych siedlisk przyrodniczych itp.).

Zasadnicze wariantowanie *projektu Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska, przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu Ochrony Przyrody. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej.

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo, występujących na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania gleby, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

#### Ograniczenie rębni zupełnych

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej, szczególnie zlokalizowane w granicach miast i w ich sąsiedztwie, wymagają indywidualnego podejścia w ich zagospodarowaniu.

Przyjęto, że lasy o zwiększonej funkcji społecznej obejmują:

- a) lasy intensywnie użytkowane rekreacyjnie,
- b) tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych.

Strefę oddziaływania społecznego wyznacza się w kompleksach leśnych w ramach planowanej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Celem planowanej gospodarki leśnej jest zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości.

Kompleksy leśne o zwiększonej funkcji społecznej nie są parkami leśnymi. Wyznaczane strefy różnią się stopniem użytkowania rekreacyjnego i stanowią kryterium do wyznaczania granic wydzieli leśnych. W tak wyznaczanych pododdziałach leśnych planowane są wskazania gospodarcze różniące się sposobem realizacji i intensywnością.

Strefa intensywnego oddziaływania społecznego przeważnie dotyczy terenów leśnych położonych w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych oraz wzdłuż głównych szlaków, na których koncentruje się ruch rekreacyjny. W ich obrębie przez cały rok i każdego dnia odnotowuje się znaczącą, intensywną obecność ludzi chodzących na indywidualne i rodzinne spacer, uprawiających sport (bieganie, nordic walking, jazda na rowerze) czy też traktujących las jako miejsce zabawy dla dzieci. Z punktu widzenia gospodarki leśnej musi to być uwzględnione w jej planowaniu na kolejny okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Zabiegi z zakresu gospodarki leśnej ukierunkowane są na poprawę stanu zdrowotnego oraz różnicowanie w budowie lasu (struktura gatunkowa i wiekowa). Zastosowanie mają przede wszystkim rębnie złożone o długim lub bardzo długim okresie odnowienia, z nieschematycznymi cięciami. Cięcia pielęgnacyjne powinny mieć charakter przekształceniowy, kształtujący krajobraz. Intensywność użytkowania winna uwzględniać procesy wymiany pokoleń oraz stan zdrowotny.

Mając na uwadze stosowanie różnych metod służących zachowaniu stabilności lasu, w tym rębni pomagających w uzyskaniu odnowienia lasu (takie jak rębnie i cięcia zupełne), o których zasadności użycia jest mowa m.in. w zarządzeniu nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. (zn. ZG.7014.2.2024), oraz ich oddziaływania na ekosystem w zależności od przyjmowanej powierzchni, w opracowaniu PUL dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka posłużono się wnikliwą analizą potrzeby ich zastosowania. W wyniku dotychczasowych doświadczeń, posiadanej wiedzy eksperckiej oraz konsultacji z przedstawicielami różnych grup społecznych, w tym ośrodków nauki (SGGW), przy budowie PUL starano się wyeliminować potencjalne wady związane z zastosowaniem cięć zupełnych i rębni zupełnej.

Na siedliskach borowych naśladowanie naturalnych wielkopowierzchniowych zjawisk kłęskowych jest realizowane poprzez stosowanie wielkopowierzchniowych zrębów zupełnych, realizowanych na powierzchniach wynoszących kilkanaście czy nawet kilkadziesiąt hektarów (tak jak ma to miejsce np. w przypadku Stanów Zjednoczonych, Kanady czy Szwecji). W przypadku największych zrębów zupełnych mogą pojawić się zagrożenia dla środowiska. Należą do nich zwłaszcza: 1) zagrożenie erozyjne gleby i pogorszenie jej właściwości wskutek odsłonięcia oraz możliwe zwiększenie tempa uwalniania węgla; 2) obniżenie zdolności retencyjnych gleby; 3) obniżenie walorów krajobrazowych (duże powierzchnie zrębów); 4) większe zagrożenie ze strony czynników biotycznych i abiotycznych (wzrost temperatury gleby, przesychania, uciążliwa roślinność, owady, zwierzyzna); 5) brak możliwości wykorzystywania zdolności przyrostowych poszczególnych drzew; 6) brak możliwości skracania cyklu produkcyjnego przez wyprowadzanie młodego pokolenia pod okapem drzewostanu macierzystego; 7) konieczność stosowania przedplonu dla gatunków cienistych i wrażliwych w młodości na działanie czynników abiotycznych. W projekcie PUL w celu eliminacji ich niekorzystnego wpływu powierzchnie zrębów zupełnych ograniczono do 6 ha (a w zasadzie do 4 ha). Pozostawia się fragmenty drzewostanu macierzystego (tzw. kępy i płyty starodrzewu) aż do ich naturalnego rozpadu, pojedyncze drzewa lub grupy drzew pełniące rolę biocenotyczną, kształtuje się strefy przejściowe.

Jednocześnie, rębnia zupełna i cięcia zupełne mają też wiele zalet i przynoszą korzyści, które można rozpatrywać nie tylko z hodowlanego i gospodarczego punktu widzenia. W tym kontekście trzeba wymienić m.in.: 1) łatwość odnawiania drzew o dużych i umiarkowanych wymaganiach świetlnych (takich, jak np. sosna, modrzew, brzoza, olsza, osika, dąb, klon, jesion) poza oceniającym wpływem drzewostanu; 2) koncentrację i uproszczenie prac w celu obniżenia kosztów prowadzenia gospodarki leśnej; 3) brak szkód w odnowieniu; 4) możliwość utrzymania drzewostanów w optymalnym dla produkcji drewna zwarcu do końca cyklu produkcyjnego; 5) lepszą jakość drewna dzięki zwarcu poziomemu drzewostanu (mniejsza zbieżystość i gałęzystość drzew); 6) możliwość wprowadzania przez sadzenie lub siew gatunków światłoządnych i proweniencji o dużej wartości hodowlanej, a także lepiej dostosowanych do zmieniających się warunków klimatycznych (zgodnie z koncepcją migracji wspomaganej), 7) zapewnienie nisz ekologicznych dla wielu grup leśnych organizmów (głównie roślin, owadów i ptaków) wymagających otwartych przestrzeni, światła i ciepła; 8) tworzenie mozaikowości krajobrazu (bogatej tekstury lasu).



Radykalne odejście od zrębów i cięć zupełnych w projekcie PUL mogłoby pogorszyć warunki bytowania lelka *Caprimulgus europaeus* (status zagrożenia w Europie: (D) gatunek zagrożony z racji zmniejszania się liczebności populacji, BirdLife International: SPEC 2, Dyrektywa Ptasia: Art. 4.1, załącznik I, Konwencja Berneńska: załącznik II). Ponadto opóźniłoby znacząco proces wymiany pokoleniowej i odmładzania zasobów leśnych lasów zagospodarowanych. W efekcie takiego podejścia istotnie wzrosłaby powierzchnia drzewostanów dojrzałych i starszych, które ulegają zamieraniu, szczególnie w przypadku występowania nasilonych stresów związanych ze zmianą klimatu (głównie niedoborem wody i długotrwałymi okresami susz oraz wysokimi temperaturami). Szczególnie w obliczu zmiany klimatu i wiedzy o zwiększającym się ryzyku zamierania drzew z wiekiem i na żyzniejszych siedliskach, konieczne jest branie pod uwagę potrzeby odmłodzenia lasów.

Pozytywny wpływ rębni i cięć zupełnych (skutkujących powstawaniem otwartych powierzchni w lasach) na ogólny stan zachowania leśnej różnorodności biologicznej jest szczególnie widoczny w przypadku gatunków związanych z ekosystemami leśnymi, takich jak rośliny, owady (w tym zapylacze), ptaki, nietoperze itp., które są światłożądne i ciepłolubne.

Obecnie poszczególne formy rębni zupełnych (ze szczególnym uwzględnieniem rębni Ib oraz rębni IIIa (bazujące przede wszystkim na cięciach zupełnych) pełnią dominującą rolę w borach nadleśnictwa, jako podstawowe metody realizacji procesu wymiany pokoleniowej i utrzymania ciągłości lasów oraz pełnionych przez nie funkcji. Cięcia zupełne polegają na usunięciu drzew z powierzchni o różnym kształcie i wielkości w celu uzyskania dostępności światła bezpośredniego do dna lasu i stworzenia warunków otwartej powierzchni. Takie warunki tworzą się na powierzchni przekraczającej wielkość 0,5 hektara. Na mniejszych powierzchniach usuwanie drzew tworzy warunki charakterystyczne dla naturalnych luk lub gniazd wykonanych w celu naśladowania naturalnej dynamiki lasu. Takie postępowanie określane jest często mianem cięć gniazdowych. Wykonuje się je w celu stworzenia optymalnych warunków wzrostu dla drzew cierpiących od nadmiernej insolacji lub przymrozków, a dobrze wzrastających w mikroklimacie gniazda o podwyższonej wilgotności powietrza i łagodnych amplitudach temperatur. Rębnia zupełna stanowi podstawową metodę zagospodarowania lasów w zdecydowanej większości krajów europejskich, z udziałem wynoszącym od ponad 50% (Belgia) do prawie 100% (Irlandia, Litwa).

Biorąc pod uwagę potencjalne problemy oraz niektóre niekorzystne aspekty związane ze zbyt schematycznym stosowaniem rębni zupełnej (w jej klasycznej formie), w aktualnie obowiązujących Zasadach Hodowli Lasu (dalej ZHL) z 2024 r. wprowadzono szereg zapisów zmierzających do ograniczenia jej stosowania do tych sytuacji, w których jest to niezbędne oraz zachęcających do jej modyfikacji, pozwalających na osiągnięcie nie tylko pożądaných efektów hodowlanych, ale również korzyści środowiskowych, przyrodniczych, estetycznych i krajobrazowych. Zgodnie z obowiązującymi ZHL, w uzasadnionych przypadkach, nadleśniczy jest uprawniony do zmiany rębni zupełnej na rębnię złożoną (par. 23, pkt. 6). Wskazano także szereg przypadków, w których nie powinno się wykonywać rębni zupełnej (np. w pasach o szerokości 25 m od linii brzegowej naturalnych cieków i zbiorników wodnych, źródeł, w bezpośrednim sąsiedztwie drzew matecznych, pomników przyrody, w miejscach kultu religijnego, w miejscach pamięci narodowej).

W celu złagodzenia potencjalnie niekorzystnych efektów szablonowego stosowania rębni zupełnej oraz w celu wzmocnienia walorów przyrodniczych lasów zagospodarowanych sformułowano w ZHL także postulat pozostawiania „fragmentów drzewostanu macierzystego (tzw. kęp i płątów starodrzewu) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu”, o „sumarycznej powierzchni nie mniejszej niż 5% powierzchni zrębów zupełnych zaplanowanych w danym dziesięcioleciu w obrębie” (par. 28, pkt. 8). ZHL wskazują na potrzebę „pozostawiania pojedynczych drzew lub grup drzew pełniących rolę biocenotyczną (rzadkich gatunków, drzew dziuplastych, czatowni, drzew wzbogacających krajobraz itp.)” (par. 28, pkt 7) z uwzględnieniem potrzeb utrzymania przestrzennej łączności ekosystemów leśnych. Zapisy te są zbieżne z treścią rozporządzenia ministra Klimatu i Środowiska z 27 marca 2023 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U.2023, poz.672).

Jednocześnie, w ZHL zdefiniowano i wymieniono szereg sytuacji, w których zastosowanie rębni zupełnej stanowi najczęściej jedyne racjonalne rozwiązanie (par. 28, pkt. 3). Należą do nich m.in.: 1) drzewostany na siedliskach borowych (z dominacją światłożądną sosny), 2) drzewostany na siedliskach charakteryzujących się występowaniem uciążliwej roślinności, przewidziane do odnowienia gatunkami światłożądnymi, 3) drzewostany, których natychmiastowe usunięcie i odnowienie jest podyktowane względami sanitarnymi.

Wskutek przeprowadzonych analiz pod względem możliwości zmniejszenia udziału rębni zupełnych w ogólnej powierzchni manipulacyjnej zaplanowanych użytków rębnych, należy stwierdzić, że projekt planu wypełnia przesłanki polecenia Ministra Klimatu i Środowiska, w tym niezwykle istotne dla ochrony przyrody zadania zmierzające do zachowania przedmiotu ochrony dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 (tj. Lelka *Caprimulgus europaeus* i Lerki *Lullula arborea*). Przy projektowaniu PUL, dokonano szczególnej staranności w zakresie doboru rodzaju rębni i ich udziału w celu m.in. zapewnienia warunków do występowania przywołanych powyżej gatunków ptaków.

Udział rębni zupełnych był szczegółowo analizowany podczas sporządzenia projektu PUL ze szczególnym uwzględnieniem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 ustanowiony dla ochrony takich gatunków jak Lelek (*Caprimulgus europaeus*) i Lerka (*Lullula arborea*) zakłada planowanie i wykonywanie na potencjalnych siedliskach lelka i lerki zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia. Dopuszcza się realizowanie innych rębni w obrębie takich siedlisk maksymalnie do 10% powierzchni zaplanowanych do użytkowania rębego. Poddając szczegółowej analizie rozmiar zaplanowanych rodzajów rębni w tym rębni zupełnych zwrócono uwagę na konieczność utrzymania w granicach obszaru Natura 2000 odpowiedniego udziału siedlisk optymalnych dla lelka w postaci zrębów, upraw i młodników na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego do wieku 15 lat.

Jako zagrożenie dla lelka w PZO wskazano tendencje do naturalnego wzrostu żyzności siedlisk leśnych oraz zmiany w ich klasyfikacji, co w konsekwencji doprowadza do systematycznego zmniejszania się powierzchni borów w strukturze siedliskowej nadleśnictw. Oznacza to również zmiany w planowaniu urządzeniowym, które w takich miejscach dąży do zwiększenia gatunków

liściastych w drzewostanach (jako efekt wzrostu żyzności siedliska) oraz zmiany dominujących dotychczas rębni zupełnych na złożone.

Planowanie rębni w projekcie planu urządzenia lasu zostało poprzedzone pełnym rozpoznaniem warunków siedliskowych. Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych wraz z weryfikacją siedlisk przyrodniczych Natura 2000 powstało w wyniku realizacji umowy zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie. Opracowaniem objęto zbiorowiska leśne oraz weryfikację wszystkich siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Próba wykorzystania rębni złożonych w każdym przypadku dla istniejących tu drzewostanów rębnych, biorąc pod uwagę długi okres odnowienia oraz specyficzne uwarunkowania przyrodniczo-klimatyczne, może doprowadzić do rozpadu istniejących drzewostanów, nieuzyskania zadowalającego odnowienia, gwarantującego trwałość lasu, oraz ograniczenia występowania gatunków chronionych.

Warto dodać, że na terenie nadleśnictwa stosuje się w maksymalnym stopniu odnowienie naturalne. Zauważane jest to, jako bardzo dobry przykład praktyki leśnej przy każdym audycie firm certyfikujących i uznawane za działanie zasługujące na wyróżnienie. Uzyskanie odnowienia naturalnego dla gatunków światłożądnych, charakterystycznych dla tej części Polski, tj. sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej, jest niemalże zupełnie niemożliwe bez zastosowania jednego z rodzajów rębni zupełnej.

W elaboracie w tabelach nr 67 i 68 opisano modyfikacje użytkowania rębego polegające na ograniczeniu zrębów zupełnych zgodnie z poleceniem MKiŚ z dnia 26 kwietnia 2024 r. znak: DLŁ-WGL.0335.22.2024 w sprawie propozycji zastąpienia rębni zupełnych i cięć zupełnych rębiami złożonymi oraz cięciami innymi niż zupełne. W tabeli nr 69 uzasadniono zastosowanie rębni zupełnej w kilku wydzieleniach na siedliskach mezotroficznym w lasach ochronnych.

Tomasz Józwiak  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcyj Lasów  
Państwowych w Warszawie  
/podpisano elektronicznie certyfikatem  
kwalifikowanym/