PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla

PLANU URZĄDZENIA LASU

na lata 2026-2035

DZIELNICA URSYNÓW M.ST. WARSZAWY

Sokołowska

Warszawa, 20.03.2025 r.

TAXUS•UL

Warszawa, 2025

Spis treści:

1 Wstęp 5

1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym 5
1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów 7

2 Informacje ogólne 8

2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko 8
2.2 Zawartość i główne cele Planu Urządzenia Lasu 10
2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy 10
2.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu 11
2.5 Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny 14
2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 14

3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony 15

3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem PUL 15
3.2 Klimat 16
3.3 Charakterystyka lasów na gruntach objętych opracowaniem PUL 16
3.4 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu 17
3.4.1 Stan środowiska na obszarach objętych planami urządzenia lasu 17
3.4.2 Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego 18
3.4.3 Stan i zagrożenia gleb 19
3.4.4 Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych 20
3.4.5 Zagrożenia dla ekosystemów leśnych 20
3.4.6 Zagrożenia antropogeniczne 22
3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania PUL 23
3.5.1 Parki Narodowe 23
3.5.2 Rezerwaty przyrody 23
3.5.3 Park krajobrazowy wraz z otuliną 24
3.5.4 Obszary Chronionego Krajobrazu 24
3.5.5 Obszary Natura 2000 25
3.5.6 Pomniki przyrody 27
3.5.7 Stanowiska dokumentacyjne 27
3.5.8 Użytki ekologiczne 27
3.5.9 Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe 27

4 Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko i Obszary Natura 2000 27

4.1 Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko 27
4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną 27
4.1.2 Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi 28
4.1.3 Oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione 28
4.1.4 Oddziaływanie na wodę 32

4.1.5 Oddziaływanie na powietrze ... 33
4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ... 33
4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz ... 33
4.1.8 Oddziaływanie na klimat ... 33
4.1.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej ... 34
4.1.10 Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń PUL na środowisko ... 34
4.2 Przewidywane oddziaływanie PUL na formy ochrony przyrody ... 35
4.3 Przewidywane oddziaływanie PUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze ... 37
4.4 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 ... 38
4.5 Przewidywane skumulowane oddziaływanie PUL na środowisko ... 38
4.6 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko ... 39
4.7 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w projektowanym PUL ... 40
4.8 Analiza odporności ustaleń projektu na zmiany klimatu i ich oddziaływania ... 40
4.9 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w PUL oraz analiza potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej ... 41
5 Spis tabel i wykresów ... 42
6 Literatura ... 43
7 Załączniki ... 44

1 Wstęp

1.1 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika z art. 46 oraz 47 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.). Przeczytać tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (…) planów lub programów w dziedzinie (…) leśnictwa (…)". Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

Głównym celem opracowanej prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w Planie Urządzenia Lasu (PUL), w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy te nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną prawną oraz na stan zachowania siedlisk wymienionych, jako cenne z punktu widzenia Unii Europejskiej w Dyrektywach Rady 2009/147/WE (ochrona ptaków oraz ich siedlisk) oraz 92/43/EWG (ochrona siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Jednym z podstawowych zadań była analiza wpływu realizacji zaprojektowanych w PUL wskazań gospodarczych na określone prawnie przedmioty ochrony występujące w obszarze lasów objętych opracowaniem. Oceny dokonano na podstawie analiz eksperckich przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

Opracowanie powstało w zgodzie z wymogami formalno-prawnymi oraz wytycznymi organów opiniodawczych. W pierwszej części dokumentu zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu Urządzenia Lasu oraz informacje o źródłach danych oraz metodach wykorzystywanych w trakcie sporządzania prognozy.

Kolejny rozdział opracowania zawiera informacje o aktualnym stanie środowiska. W części tej w stopniu ogólnym omówione zostały warunki geograficzne dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy. Szczegółowo opisano natomiast stan ekosystemów leśnych oraz potencjalne zagrożenia abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne środowiska przyrodniczego. Przytoczono także główne przedmioty ochrony lokalnej przyrody.

Integralną część opracowania stanowi prognoza wpływu zaplanowanych działań z zakresu gospodarki leśnej na stan środowiska. Szczegółowo rozpatrzono potencjalne oddziaływanie zaplanowanych w PUL zabiegów na chronione rośliny, zwierzęta, siedliska, ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Ponadto, przeanalizowano potencjalny wpływ zaplanowanych zabiegów na elementy środowiska oraz na zabytki i dobra kultury.

Wykazano, iż oddziaływanie projektów planów na powietrze, wodę, klimat, rośliny, zwierzęta oraz zabytki i dobra kultury będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności, ludzi oraz zasobów naturalnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny, natomiast w odniesieniu do powierzchni ziemi i krajobrazu – potencjalnie pozytywny.

Ostatni rozdział analizuje skutki realizacji zadań zaprojektowanych w Planie Urządzenia Lasu na obszarowe formy ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Przeprowadzona analiza wykazuje neutralność takich oddziaływań.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazuje, iż zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych na analizowanym terenie objętym opracowaniem. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań, we właściwy sposób, zabezpieczają te obiekty, a różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w dokumentacji urządzeniowej.

1.2 Wykaz stosowanych skrótów i terminów

TD – Typ Drzewostanu
NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza
POP – Program Ochrony Przyrody
POŚ – Program Ochrony Środowiska
GUS – Główny Urząd Statystyczny
OSO – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
SOO – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

TSL – typ siedliskowy lasu

Bśw – bór świeży
Bw – bór wilgotny
Bb – bór bagienny
BMśw– bór mieszany świeży
BMw - bór mieszany wilgotny
BMb – bór mieszany bagienny
LMśw– las mieszany świeży
LMw – las mieszany wilgotny
LMb – las mieszany bagienny
Lśw – las świeży
Lw – las wilgotny
Ol – ols
OlJ – ols jesionowy

Ikl.w. – pierwsza klasa wieku (1-20 lat)
II kl.w. – druga klasa wieku (21-40 lat)
IIIkl.w. – trzecia klasa wieku (41-60 lat)
IVkl.w. – czwarta klasa wieku (61-80 lat)
V kl.w. – piąta klasa wieku (81-100 lat)
VIkl.w. – szósta klasa wieku (101-120 lat)
VIIkl.w – siódma klasa wieku (121-140 lat)
VIII kl.w. –ósma klasa wieku (141-160 lat)
KO – klasa odnowienia
KDO – klasa do odnowienia

So – sosna pospolita
Soc– sosna czarna
Md – modrzew
Św – świerk
Jd – jodła
Dg – daglezja
Bk – buk
Dbs – dąb szypułkowy
Dbb– dąb bezszypułkowy
Dbc – dąb czerwony
Kl– klon pospolity
Jw – klon jawor
Wz – wiąz
Js – jesion
Gb – grab
Brz – brzoza brodawkowata
Brzo – brzoza omszona
Ol – olsza czarna
Olsz – olsza szara
Ak – robinia akacjowa
Tp– topola
Ksz– kasztanowiec
Lp– lipa
Czr – czereśnia pospolita
Czm – czeremcha pospolita

SDF – standardowy formularz danych

PZO – plan zadań ochronnych
PO – plan ochrony rezerwatu

Skróty nazw proponowanych zabiegów:
AGROT – specjalne zabiegi agrotechniczne
BZ – brak zabiegu
POPR – poprawki i uzupełnienia
CW – czyszczenia wczesne
PRZEST – uprząt. nasienników, przestoi
CP – czyszczenia późne

CP–P – pozyskanie w CP

P-PASYN - założenie pasa ppoż typu A

TW – trzebież wczesna
P-PASYS - utrzymanie pasa ppoż typu A
TP – trzebież późna
DRZEW – uprząt. drzew pod liniami energ.
CS – cięcia sanitarno-selekcyjne
ODN–HAL – odnowienie halizn
IVD – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
ODN–LUK – odnowienia luk
V – rębnia przerębowa
ODN–ZŁOŻ – odnow .w rębniach złożonych

PŁAZ – uprzątanie płazowin

2 Informacje ogólne

2.1 Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy na lata 2026-2035 została wykonana przez Firmę TAXUS UL w Warszawie, na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą, a Miastem Stołecznym Warszawą z siedzibą przy pl. Bankowym 3/5, 00-950 Warszawa, reprezentowanym na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta m.st. Warszawy przez Karola Podgórskiego – Dyrektora jednostki Lasy Miejskie – Warszawa z siedzibą przy ul. Korkowej 170A, 04-549 Warszawa.

Podstawą prawną do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.) zwana dalej Ustawą o OOŚ.

Zawartość prognozy określają art. 51 i 52 ww. Ustawy. Prognoza powinna przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszaru.

Przy opracowaniu prognozy uwzględniono również zapisy następujących aktów prawnych:

Prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2025 r., poz. 567)
- 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 2024 r., poz. 1112 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130, 1907, 1940)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960)
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383)

Prawo międzynarodowe:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (wraz z późniejszymi zmianami);
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996r;
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu;
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn; w Polsce weszła w życie w 1996 r.;
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r., w Polce obowiązująca od 22 marca 1978 r. (wraz z późniejszymi zmianami);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie.

2.2 Zawartość i główne cele Planu Urządzenia Lasu

Sporządzony Plan Urządzenia Lasu zawiera w szczególności:

1) opis ogólny
   a. warunki przyrodnicze - położenie w regionalizacji przyrodniczo-leśnej oraz gospodarcze typy drzewostanów przyjęte dla poszczególnych typów siedliskowych lasu,
   b. maksymalną miąższość możliwą do pozyskania, w tym wieki rębności oraz wyliczony etat,
   c. informacje z zakresu hodowli lasu oraz ochrony przyrody (stan sanitarny lasu, występujące lasy ochronne),
   d. wymogi ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony gleb i wód (jeżeli takie wymogi istnieją);
2) opis taksacyjny wydzieleń leśnych, w tym wskazówki gospodarcze (planowane zabiegi) dla każdego wydzielenia;
3) powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku w układzie wg gatunków panujących oraz w układzie wg funkcji lasu;
4) rejestr działek leśnych (tabelę właścicieli).

Cele, dla jakich sporządzono Plan Urządzenia Lasu na terenie wspomnianego obszaru, to przede wszystkim: rozpoznanie stanu lasu i zasobów leśnych na podstawie taksacji i inwentaryzacji zapasu, ocena zagrożeń lasu, ustalenie kierunkowych zadań i potrzeb (ochrona lasu i przyrody, ochrona przeciwpożarowa, zagospodarowanie turystyczne), ustalenie wieku drzewostanów oraz opracowanie materiałów kartograficznych.

2.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Opracowując prognozę oddziaływania PUL na środowisko należało zastosować metody analizy i oceny. Sporządzanie prognozy przebiegało w dwóch etapach:

1. Zebranie informacji o terenie i danych na temat stanu środowiska.
2. Porównanie zebranych danych w układzie przestrzennym z zaplanowanymi zabiegami gospodarczymi.

Analiza została przeprowadzona w postaci:

a. Porównań przestrzennych z zastosowaniem technik GIS – wytypowano miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione, na to zostały nałożone mapy zaplanowanych zabiegów; zidentyfikowane w ten sposób obszary zostały poddane analizie pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia w jakim wpływa na dany gatunek, siedlisko.

b. Zestawień danych w formie: tabel, wykresów, map.

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

Ze względu na bezpośredni wpływ środowisko:

+ pozytywny - *realizacja zapisów PUL służy osiąganiu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych.*

(+) warunkowo pozytywny - *skutki realizacji zapisów PUL jednoznacznie przeważają nad ewentualnymi skutkami negatywnymi.*

0 brak wpływu (neutralny) - *nie stwierdzono istotnych oddziaływań na środowisko, pozytywnych jak i negatywnych. Wpływ realizacji zapisów PUL na środowisko jest zatem znikomy i pomijalny.*

(-) warunkowo negatywny - *skutki realizacji zapisów PUL równoważą lub tez przewyższają ewentualne skutki pozytywne. W tym wypadku, istnieje możliwość minimalizacji negatywnego wpływu, pod warunkiem jednak zachowania szczególnej ostrożności w trakcie realizacji zapisów PUL.*

- negatywny - *skutkiem realizacji zapisów PUL są niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przewyższające w znacznym stopniu potencjalne pozytywy.*

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

1 krótkookresowy – *występujący bezpośrednio podczas wykonywania pojedynczych czynności wynikających z zapisów PUL (np. ścinka drzewa)*

2 średniookresowy – *obejmujący kompleksowo czas trwania zabiegów wynikających z zapisów PUL (np. wykonanie trzebieży, rębni zupełnej itp.)*

3 długookresowy – *mając na uwadze cykliczność wykonywania PUL wraz z analizą środowiskową w odstępach 10-letnich, w przedmiotowej prognozie wpływ długoterminowy odnosi się do całego, 10-letniego okresu obowiązywania przedmiotowego PUL, w niektórych przypadkach uwzględniając również dłuższą perspektywę czasową.*

Dla określenia skutków realizacji zapisów PUL przyjęto następującą skalę opisową:

Pozytywne – *realizacja zapisów PUL służy osiąganiu celów ochrony środowiska, istotnie zwiększając szansę na zachowanie trwałości i ciągłości ekosystemów leśnych/gatunków chronionych*.

Potencjalnie pozytywne - *skutki realizacji zapisów PUL jednoznacznie przeważają nad ewentualnymi skutkami negatywnymi*.

Neutralne – *nie stwierdzono istotnych oddziaływań na środowisko, pozytywnych jak i negatywnych. Wpływ realizacji zapisów PUL na środowisko jest zatem znikomy i pomijalny*.

Potencjalnie negatywne –*skutki realizacji zapisów PUL równoważą lub też przewyższają ewentualne skutki pozytywne. W tym wypadku, istnieje możliwość minimalizacji negatywnego wpływu, pod warunkiem jednak zachowania szczególnej ostrożności w trakcie realizacji zapisów PUL*.

Negatywne – *skutkiem realizacji zapisów PUL są niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przewyższające w znacznym stopniu potencjalne oddziaływanie pozytywne*.

2.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu

Prognoza oddziaływania na środowisko oraz stanowiący przedmiot oceny Plan Urządzenia Lasu, muszą być zgodne ze stosownymi aktami prawnymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym. Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązana została do przestrzegania prawa unijnego. Akty prawne wyznaczające cele, jakie mają osiągnąć państwa członkowskie, przy jednoczesnym pozostawieniu im wyboru środków służących do osiągnięcia tych celów stanowią Dyrektywy. Obowiązkiem Państwa jest przestrzeganie Dyrektyw oraz dostosowanie przepisów prawa krajowego do wymogów Dyrektywy.

Poza aktami prawa wymienionymi w punkcie 2.1., cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym są uszczegółowione przez następujące dokumenty krajowe:

Polityka Leśna Państwa

Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. wedle, której celem Państwa jest osiągnięcie i utrzymanie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (gospodarka zrównoważona

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

Cele i działania zawarte w Planie Urządzenia Lasu są spójne z celami Polityki Leśnej Państwa. Realizacja zadań zaprojektowanych w PUL przyczyni się do wypełnienia założeń dokumentu, poprawy stanu lasów, oraz ich ochrony. Cele i działania zawarte w PUL wypełniają założenia omawianego dokumentu, głównie poprzez zaprojektowane wskazania dotyczące odnowień w lasach objętych opracowaniem.

Krajowy program zwiększania lesistości

Program zwiększania lesistości z 1995 r. zmodyfikowany w 2002 r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określono wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z niską podażą gruntów pod zalesienia (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze).

Polityka Ekologiczna Państwa 2030

16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła strategię "Polityka ekologiczna państwa 2030". Dokument został podpisany przez Prezesa Rady Ministrów. Zawiera zapisy na temat stanu wyjściowego obszarów leśnych, średniookresowe cele i kierunki działań. Polityka ekologiczna państwa 2030 jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. W zakresie leśnictwa sprowadza się to do rozwijania trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Wskazane jest podejmowanie działań zmierzających do zwiększenia retencji wodnej, powiększanie jej przez przywracanie przesuszonych przez melioracją terenów wodno-błotnych, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych. Użytkowanie zasobów leśnych w racjonalny sposób przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej oraz zachowanie bogactwa biologicznego.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Krajowo realizowane wsparcie bioróżnorodności, będące efektem wdrażania Konwencji z Rio de Janeiro, prowadzi się poprzez: branie pod uwagę potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej przy zalesianiu gruntów rolnych, zachowanie pełnej zmienności drzew leśnych, opieranie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych, ochronę i rozważne użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych, kształtowanie ekotonów – strefy przejścia na skraju lasu, ochronę obszarów (w tym górskich) wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, zwłaszcza w zakresie gospodarki leśnej, umiarkowane użytkowanie i ochrona różnorodności biologicznej w procedurach: urządzenia, zagospodarowania i ochrony lasu, prowadzenie skutecznej edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa. W roku 2020 przyjęto również unijną Strategię na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia" (*opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.)* Strategia ta jest wszechstronnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań na poziomie lokalnym np. zwiększanie efektywności wykorzystania zasobów poprzez stosowanie gospodarki w obiegu zamkniętym, ograniczanie zanieczyszczeń, ograniczenie

wykorzystania pestycydów, a także dla obszarów leśnych, stosowanie strategii leśnej UE - mającej gwarantować dobry stan, różnorodność i odporność lasów.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami Polityki Ekologicznej Państwa oraz strategiami ochrony bioróżnorodności Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej, kształtując ich właściwą strukturę gatunkową i wiekową. Realizacja zapisów PUL przyczyni się do wypełnienia założeń omawianych dokumentów. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, w odniesieniu do PUL są uszczegółowione przez następujące dokumenty międzynarodowe:

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

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

Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – sporządzona 2 lutego 1971 r. w Ramsarze; porozumienie ma na celu ochronę i utrzymanie w stanie niezmienionym obszarów określanych, jako „wodno-błotne".

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

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

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

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami określonymi w większości dokumentów międzynarodowych. Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej, kształtując właściwą strukturę gatunkową i wiekową oraz przyczyniając się do zwiększania i ochrony bioróżnorodności lasów własności prywatnej. Ponadto, mając na uwadze wyróżnione na omawianym terenie Obszary Natura 2000, realizacja zapisów PUL w dużym stopniu przyczyni się do zachowania właściwego stanu siedlisk, w tym również miejsc bytowania i żerowania chronionych gatunków ptaków i ssaków.

2.5 Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny

Plan Urządzenia Lasu dla omawianego obszaru jest w bardzo niskim stopniu powiązany z innymi dokumentami. Może być pośrednio powiązany z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Biorąc jednak pod uwagę to, iż opracowanie PUL nie przewiduje zmian użytkowania gruntów (np. nowych zalesień), jego realizacja nie spowoduje kolizji pomiędzy ustaleniami obu planów. Realizacja dokumentacji urządzeniowej nie wyznacza obszarów przeznaczanych do zalesienia, a przenosi jedynie ewentualne wcześniejsze ustalenia z MPZP do odpowiednich miejsc w Planie. Należy jednak zaznaczyć, iż grunty przeznaczone do zalesienia, zgodnie z art. 14 ust. 3 ustawy o lasach (Dz. U. 2025 poz. 567) określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

PUL, jak wspomniano wyżej, nie wyznacza gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz nie zawiera zapisów w tym zakresie i nie będzie kolidował z zapisami MPZP oraz pod tym kątem nie wyznacza ram dla przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Wśród innych dokumentów, z którymi pośrednio powiązany jest przedmiotowy Plan Urządzenia Lasu, należy wymienić:

- Dostępne Programy Ochrony Środowiska:
  - Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2025-20230
  - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
- Strategia rozwoju:
  - "Strategia #Warszawa2030" przyjęta przez Radę m.st. Warszawy 10 maja 2018 roku.
  - Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze przyjęta przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 24 maja 2022 r.

Plan Urządzenia Lasu w żaden sposób nie koliduje z założeniami Programów Ochrony Środowiska (POŚ) czy Strategią rozwoju, których celem jest przede wszystkim ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, możliwość korzystania z zasobów naturalnych w celach turystycznych czy poprawy stanu ekonomicznego mieszkańców. Racjonalna gospodarka leśna i stosowanie się do zaleceń Planu Urządzenia Lasu ma na celu zachowanie dobrej kondycji lasów, a tym samym wpłynie pozytywnie na całokształt stanu środowiska w obszarze analizowanym.

2.6 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne Dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy, a także charakter i rozmiar działań przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu, nie przewiduje się ich transgranicznego wpływu na środowisko.

3 Opis, analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony

3.1 Położenie i ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem PUL

Tereny objęte opracowaniem przedmiotowego PUL położone są w województwie mazowieckim, dzielnicy Ursynów— obszar Warszawy położony w lewobrzeżnej części miasta.

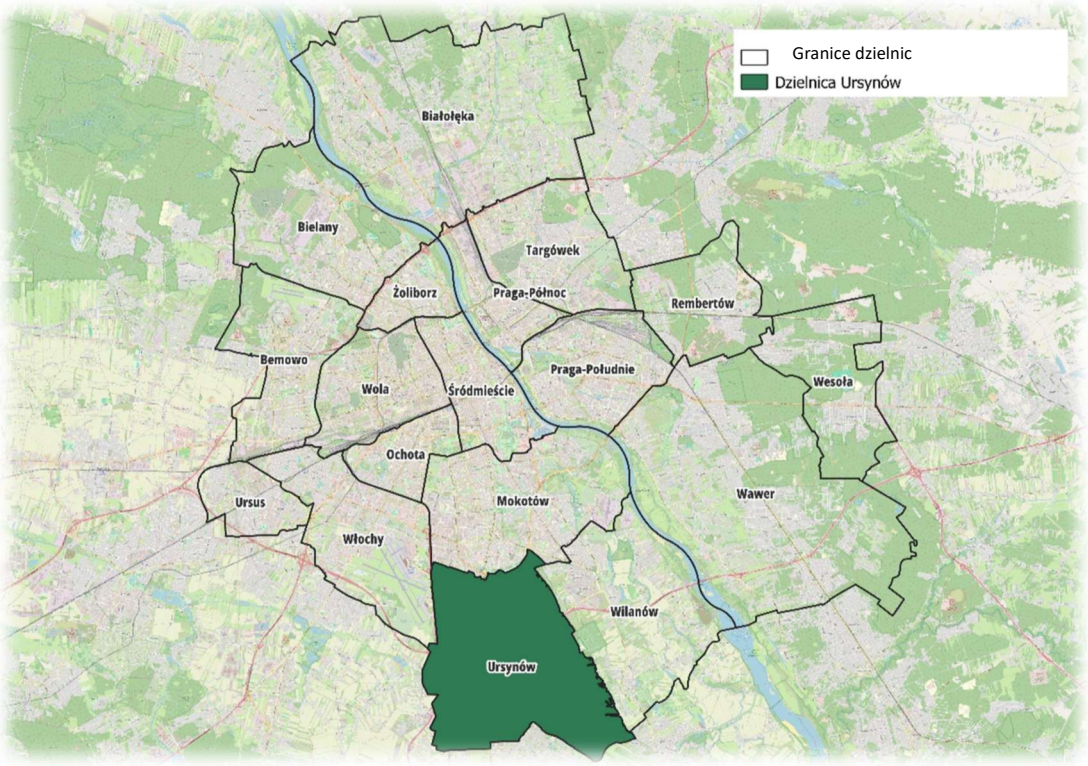


Fig. 1 *Dzielnica Ursynów na tle podziału na dzielnice m.st. Warszawy*



Fig. 2 *Użytki leśne objęte opracowaniem PUL na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy*

3.2 Klimat

Według regionalizacji klimatycznej opracowanej w 1999 r. przez prof. A. Wosia, teren Warszawy położony jest w XVIII regionie klimatycznym środkowomazowieckim.

Według Biuletynu Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej (Nr 13 (267) ROK 2023) średnia roczna temperatura dla analizowanego obszaru wynosi 10,0°C. Miała tu również miejsce w 2023 roku najwyższa anomalia dodatnia temperatury styczniowej w odniesieniu do lat 1991-2020 i wynosiła 4,9 °C. Teren ten zalicza się do strefy najniższych opadów i wynoszą około 500 mm. Średnia liczba dni w roku z opadem wynosi 130. Średnia wilgotność względna powietrza w roku wynosi około 80%. Długość okresu wegetacyjnego wynosi średnio 200-210 dni w roku. Na obszarze opracowania dominują wiatry z kierunku wschód - zachód, zaś średnia roczna prędkość wiatrów wynosi około 3,9 m/s.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy obszarami zabudowanymi, a wilgotnymi, zajętymi przez zadrzewienia obniżeniami wzdłuż cieków wodnych.

3.3 Charakterystyka lasów na gruntach objętych opracowaniem PUL

Użytki leśne objęte przedmiotowym opracowaniem PUL, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska, 2010), położone są w:

Tabela 1 *Regionalizacja przyrodniczo-leśna*

Kraina	Mezoregion
1	**2**
IV – Mazowiecko-Podlaska	11 - Równiny Kutnowsko-Błońskiej

Kraina Mazowiecko-Podlaska (IV), charakteryzuje się raczej mało urozmaiconą rzeźbą terenu w większości staroglacjalną z okresu zlodowacenia Warty. Występują tu siedliska słabe, głównie borowe na piaszczystych glebach, a w dolinach rzecznych olsowe i łęgowe. Kraina położona jest poza naturalnymi zasięgami buka, jodły i świerka. Ogólna lesistość krainy jest niska.

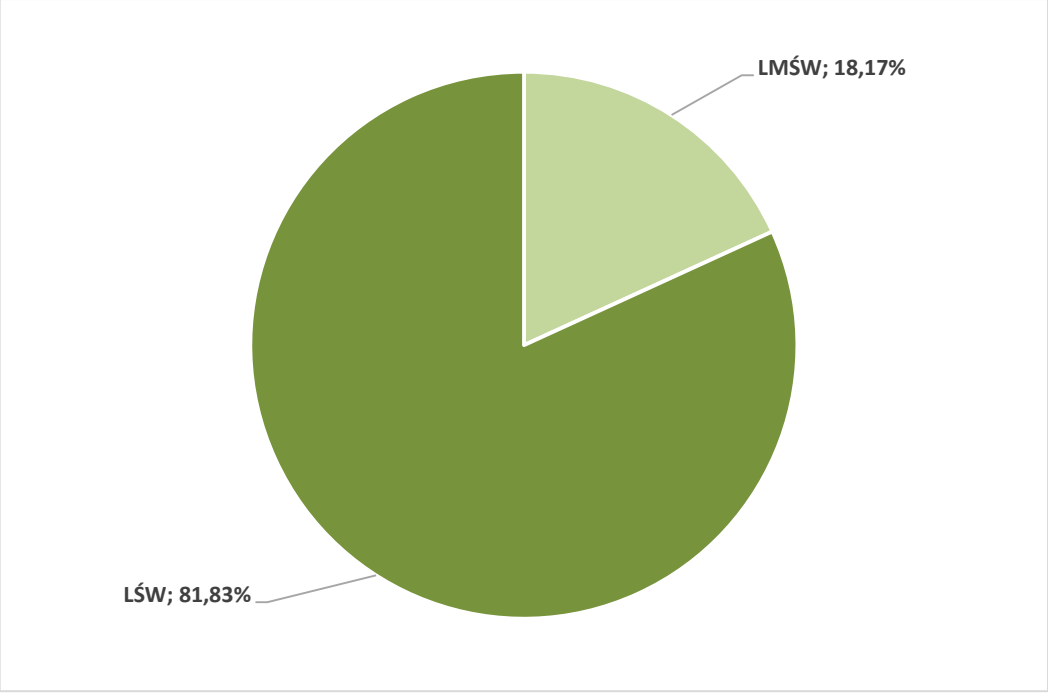


Fig. ***3*** *Udział typów siedliskowych lasu (TSL) dla analizowanego terenu*

W strukturze typów siedliskowych lasu na terenie analizowanych użytków leśnych dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy występują jedynie siedliska lasowe z dominującym udziałem lasu świeżego 5,99 ha (81,83 %). Las mieszany świeży zajmuje jedynie 1,33 co stanowi 18,17 % powierzchni.

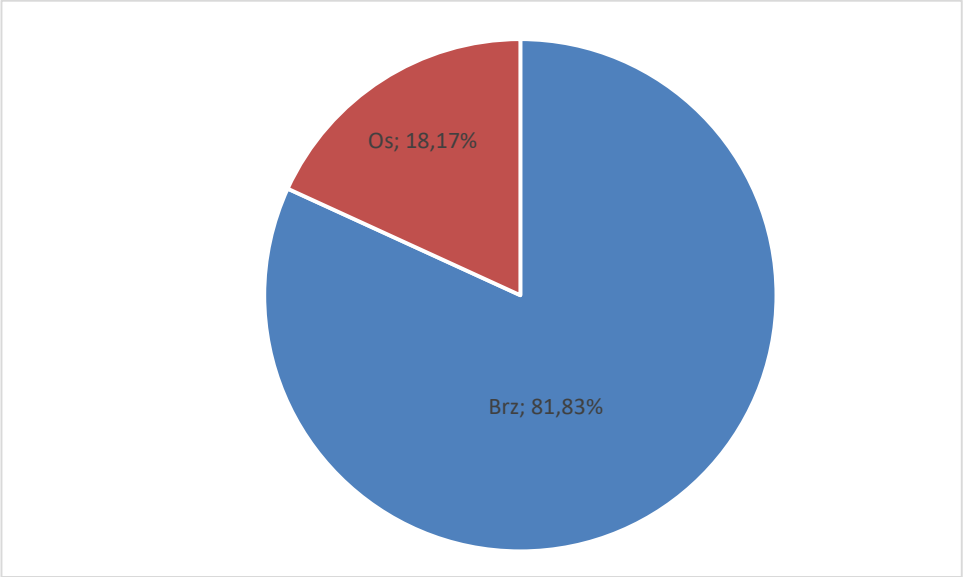


Fig. *4* *Udział gatunków panujących w drzewostanach analizowanego terenu*

Największy udział, pod względem zajmowanej powierzchni przypada gatunkowi brzozy brodawkowatej (BRZ – 81,83%). W mniejszym udziale występuje topola osika (OS – 18,17%). Ogólna powierzchnia użytków leśnych, pokrytych drzewostanem, wynosi 6,60 ha. Na powierzchni 0,72 ha występuje rodzaj powierzchni sukcesja.

3.4 Aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

3.4.1 Stan środowiska na obszarach objętych planami urządzenia lasu

Przedstawiając aktualny stan środowiska na terenie objętym opracowaniem PUL, największy nacisk położono na potencjalne zagrożenia zarówno dla ekosystemów jak i dla człowieka. Należy mieć na uwadze, że w środowisku przyrodniczym istnieje cały szereg powiązań między poszczególnymi jego elementami, a zachwianie równowagi prowadzi nieuchronnie do bardzo poważnych konsekwencji, zarówno dla ekosystemów jaki i dla człowieka.

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

- Pochodzenie jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- Charakter oddziaływania jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- Długotrwałość oddziaływania jako: okresowe, ciągłe;
- Rolę, jaką odgrywają w procesie degradacji jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Z wieloletnich badań i obserwacji wynika, że równoczesne działanie różnych czynników stresowych osłabia odporność biologiczną poszczególnych ekosystemów powodując stałą, wysoką ich podatność na procesy destrukcyjne spowodowane okresowym nasileniem się choćby jednego z tych czynników.

3.4.2 Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego

Tereny leśne objęte opracowaniem znajdują się w **strefie oceny Aglomeracja Warszawska (PL1401)** (wg. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2025 r., poz. 647)):

Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia:

- pyły (spalanie paliw, unos pyłu przez wiatr, pojazdy procesy, technologiczne),
- dwutlenek siarki (spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne),
- tlenek azotu (spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze, transport),
- dwutlenek azotu (spalanie paliw i procesy technologiczne, transport),
- tlenek węgla (powstaje podczas niepełnego spalania),
- ozon (powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy).

Ocena ze względu na ochronę zdrowia

W strefie Aglomeracji Warszawskiej ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi wykonano dla 12 zanieczyszczeń na 9 stacjach pomiarowych. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2023 r., określone zostały strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W tabeli poniżej zestawiono klasy poszczególnych zanieczyszczeń na terenie Miasta Stołecznego Warszawy, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C), przy czym klasę dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych tą substancją, co rzutuje na ogólną ocenę strefy, nawet jeśli zasięg zanieczyszczenia jest niewielki. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji całej strefy, a jedynie sygnalizuje istnienie w jej granicach obszarów wymagających specjalnej uwagi pod kątem poprawy jakości powietrza.

Tabela 2 *Ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim, strefa Aglomeracja Warszawska – ochrona zdrowia ludzi*

Kod strefy	Nazwa strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O3[1)]	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5[2)]
PL1404	Aglomeracja Warszawska	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

[1)] Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

[2)] Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023

Ocena ze względu na ochronę roślin

Do opracowania przyjęto wyniki dla strefy PL1404 (mazowieckiej) ponieważ, dla strefy Aglomeracji Warszawskiej nie przeprowadzano monitoringu pod kątem ochrony roślin. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych z 2023 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa mazowiecka uzyskała klasę A, przy czym w zakresie długoterminowym, dla ozonu stwierdzono klasę D2, ponieważ nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego .

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej wykonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C).

Tabela 3 *Ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim, strefa mazowiecka – ochrona roślin*

Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NOx	O_3 [1)]
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A

[1)] Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa mazowiecka uzyskała klasę D2.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023

Zatem dla lasów jako obszarów roślinności nie wykazano zagrożenia, jednakże zanieczyszczenia wpływające na kondycję organów wegetatywnych, w postaci pyłów czy gazów podlegających dodatkowym przemianom w np. kwaśny opad atmosferyczny mogą lokalnie powodować chroniczne uszkodzenia prowadzące do zamierania.

Zastosowane zapisy dokumentacji oraz monitoring prowadzony przez jednostkę nadzorującą powinny umożliwić rozpoznawanie w porę ostrych skutków oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na analizowane lasy i dać możliwość właściwej pielęgnacji dążącej do zachowania trwałości i wysokiego stanu sanitarnego drzewostanów. Przeprowadzone analizy wykazały, że w strefie mazowieckiej, poza celami długoterminowymi dla ozonu, w ogólnym ujęciu nie zostały przekroczone wartości analizowanych zanieczyszczeń. Na terenie województwa mazowieckiego realizowane są liczne programy ochrony powietrza, w tym m. in.: Uchwała nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2023 r., poz. 8527 ze zm.). Należy zaznaczyć, że od publikacji ww. uchwały, poziom siarki w powietrzu został ustabilizowany.

Wysokość stężeń ozonu w największym stopniu zależy od warunków meteorologicznych, szczególnie usłonecznienia, dlatego trudno przewidzieć jak będą kształtować się w kolejnych latach.

Jakość powietrza w Warszawie powoli ale stale rośnie. Rejestrowane dane ze stacji kontrolnych zanieczyszczeń powietrza w Warszawie wykazują tendencje spadkową (dla pyłów zawieszonych PM 2,5 i PM 10). W roku 2017 została przyjęta mazowiecka uchwala antysmogowa (przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 162/17 z 24 października 2017 r. obowiązuje od 11 listopada 2017). Zgodnie z jej zapisami wszystkie nowe kotły na paliwa stałe instalowane od 11 listopada 2017 r. muszą spełniać wymagania tzw. ekoprojektu. Do końca 2022 r. należało zlikwidować bezklasowe kotły na paliwo stałe tzw. „kopciuchy", zastępując je ekologicznymi źródłami ogrzewania.

3.4.3 Stan i zagrożenia gleb

Właściwe rozpoznanie typów siedliskowych lasu stanowi podstawę gospodarki leśnej. Typ siedliskowy lasu zawiera syntezę powiązań warunków siedliskowych z szatą roślinną, rozpatrywanych pod kątem wymagań społecznych, przyrodniczych i gospodarczych stawianych leśnictwu. Gleba jako jeden z elementów siedliska, w sposób naturalny leży w kręgu zainteresowań typologii leśnej. Dane o zróżnicowaniu typów siedliskowych lasu, w tym gleb, gromadzone są od lat w Banku Danych o Lasach – internetowej platformie, dostarczającej informacji o gospodarce leśnej.

Podłoże gleb w mieście stanowią utwory czwartorzędowe. Na terenie miasta dominują gleby antropogeniczne i naturalne, będące pod silną presją wynikającą z funkcjonowania miasta. Na analizowanych użytkach leśnych występują na całej powierzchni gleby rdzawe właściwe (RDw).

Gleby i ziemia w granicach miasta na ogół nie są nadmiernie zanieczyszczone. W większości przypadków nie są przekroczone dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie i ziemi szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi. Zanieczyszczenia gleby i ziemi występują głównie na terenach przemysłowych i poprzemysłowych. Ciągły rozwój i rozbudowa Warszawy sprawiają, że tereny poprzemysłowe stają się coraz bardziej atrakcyjne dla inwestorów.

W ogólnym ujęciu, wykonanie zapisów dokumentacji urządzeniowej, która projektowana jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki leśnej i w celu zachowania właściwej gospodarki w lasach, nie będzie stanowić zagrożenia dla środowisk geologicznych analizowanego terenu. Zespół czynności, stosowanych dla zachowania ciągłości i stabilności lasów, równocześnie jest działaniem glebochronnym, gdyż ochrona gleb jest jedną z funkcji lasów. Dodatkowo czynności takie jak wykonywanie szlaków zrywkowych oraz odnawianie powierzchni użytków leśnych, służą zachowywaniu równowagi między środowiskiem leśnym a geologicznym.

3.4.4 Stan i zagrożenia wód powierzchniowych i gruntowych

Granice przebiegu obszarów dorzeczy opisano zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Sieć hydrograficzną Warszawy stanowi rzeka Wisła oraz mniejsze cieki, takie jak Potok Służewiecki, rzeka Długa, a także zbiorniki naturalne i sztuczne, urządzenia melioracji podstawowych (np. kanały) i urządzenia melioracji szczegółowych – rowy. Obszar Warszawy zlokalizowany jest na terenie czterech JCWPd (jednolitych części wód podziemnych). Tereny dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy pozostają w zasięgu **JCWPd nr 65.**

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Warszawa położona jest w zasięgu jednego GZWP **Subniecka Warszawaska 215 i Subniecka Warszawska (część centralna) GZWP nr 2151.**

Zanieczyszczenia wód gruntowych, stanowią jedno z najbardziej istotnych zagrożeń dla drzewostanów w obrębie miast. Na terenie Warszawy najwyższy stopień zanieczyszczenia wód gruntowych i podziemnych występuje w obrębie starej zabudowy oraz zabudowy nieskanalizowanej. W rejonach tych notowane są najwyższe stężenia azotanów, siarczanów i chlorków - substancji, na które szczególną wrażliwość wykazuje większość roślin. Dodatkowo, na terenach zwartej zabudowy, w okresie zimowym, w składzie chemicznym wód gruntowych wyraźnie wzrasta stężenie chlorków. Związane jest przede wszystkim ze stosowaniem soli do utrzymania przejezdności dróg w obrębie miasta. Głównym zagrożeniem dla wód obszaru są czynniki antropogeniczne.

W ogólnym ujęciu, wykonanie zapisów dokumentacji urządzeniowej, która projektowana jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki leśnej i w celu zachowania właściwej gospodarki w lasach, nie będzie stanowić zagrożenia dla ekosystemów wodnych analizowanego terenu. Zespół czynności, stosowanych dla zachowania ciągłości i stabilności lasów, równocześnie jest działaniem wodochronnym, gdyż ochrona i retencja wód jest jedną z funkcji lasów. Dodatkowo czynności takie ograniczanie zabiegów i nieprowadzenie zrywki w obszarach źródliskowych, pozostawianie stref buforowych obszarów wodnych oraz odnawianie powierzchni użytków leśnych, służą zachowywaniu równowagi między środowiskiem leśnym a hydrologicznym.

3.4.5 Zagrożenia dla ekosystemów leśnych

Zagrożenia abiotyczne

Zagrożenia abiotyczne wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Związane są one z występowaniem anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów czy wiatrów), okresowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych, związanym z długim okresem suszy lub okresowym zalewaniem, podtapianiem terenu w związku z obfitymi opadami, czy napływem wód roztopowych. Istotnym zagrożeniem mogą być również przymrozki zarówno wiosenne jak i wczesnojesienne.

Spośród zagrożeń abiotycznych występujących na analizowanym terenie i zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu*

Silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Szczególnie narażone są drzewostany pogradacyjne i uszkodzone, szczególnie przez owady. W skali mikro, wewnątrz lasów, możemy potencjalnie rozpatrywać zmiany krótko- i średnioterminowe. Uprzątniecie drzewostanu powoduje miejscowe zaostrzenie klimatu: zwiększenie dobowych amplitud temperatury, zmniejszenie wilgotności powietrza, większe prędkości wiatrów. Aby zniwelować powstanie szkód, należy przede wszystkim dbać o właściwy stan sanitarny i dobrą kondycję lasów. W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono ww. uszkodzeń drzewostanów.

- *Okiść śniegowa i szadź*

Występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu przy niezbyt niskiej temperaturze. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych – łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szadź daje podobne efekty, ale tworzy się podczas mglistej pogody, przy zetknięciu się wilgotnych mas powietrza (mgły i/lub chmury) z wychłodzoną powierzchnią. Szczególnie podatne na szkody są młode, przerzedzone drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach borowych.

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od okiści i szadzi.

- *Zakłócenie gospodarki wodnej*

W zakresie gospodarki wodnej znaczący wpływ na stan i kondycję drzewostanów na analizowanym terenie mają dwa aspekty: możliwy niedobór wody, spowodowany ogólnym obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych, suszami, jak również zagrożenie gwałtownymi ulewnymi opadami deszczu powodującymi podtopienia, szczególnie na terenach przybrzeżnych rzek.

- *Zmrozowiska*

Są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój.

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania szkód od zmrozowisk.

- *Osuwiska*

W obszarze objętym PUL ze względu na nizinny charakter obszaru zagrożenie osuwiskami jest znikome.

Zagrożenia biotyczne

W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono uszkodzenia drzewostanów ze strony szkodników owadzich oraz innych uszkodzeń owadzich. Nie stwierdzono znaczących gospodarczo szkód od patogenów grzybowych. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę płową (zgryzanie, spałowanie) mogą występować w młodym pokoleniu, ze względu jednak

na niewielkie powierzchnie uszkodzeń, zagrożenie od zwierzyny płowej w lasach objętych przedmiotowym opracowaniem jest nieznaczne.

Zagrożenie pożarowe

Realnym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, szczególnie podczas długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Lasy objęte opracowaniem zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego, oznaczającej wysokie zagrożenie pożarowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2022 poz. 1065). Realnym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, szczególnie długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Na terenie objętym opracowaniem istnieją partie lasu o zwiększonym zagrożeniu pożarowym, powodowanym głownie przez wzrastającą presję turystyczno-rekreacyjną ludności i nieostrożne obchodzenie się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, suche trawy powodują największe zagrożenie w okresie wczesnej wiosny. W okresie wiosennym ponadto duże zagrożenie stanowi wypalanie łąk i pastwisk sąsiadujących z gruntami leśnymi. Od zarządcy lasów objętych opracowaniem PUL wymaga się, by w zlokalizowanych przy drogach publicznych dokonano uprzątnięcia pasa od skraju drogi z posuszu oraz odpadów komunalnych.

W trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono obszarów po pożarze na opracowywanym terenie.

3.4.6 Zagrożenia antropogeniczne

Całokształt planowych i bezplanowych, bezpośrednich i pośrednich oddziaływań ludzkich wywołujących zmiany w środowisku i szacie roślinnej nazywamy antropopresją. O zagrożeniach antropogenicznych mówimy, gdy oddziaływania te wpływają znacząco negatywnie na przyrodę i środowisko. Pośrednie oddziaływanie ma wpływ na zanieczyszczenia wód, gleby czy powietrza. Z kolei bezpośrednio negatywne działanie człowieka przejawia się głównie w szkodnictwie leśnym. Lasy objęte opracowaniem narażone są na zanieczyszczenia powietrza i wody, jest to związane z rosnącą emisją zanieczyszczeń z transportu, ogrzewaniem mieszkań (tzw. emisja „niska"), umyślnym wypalaniem traw czy zrzutami ścieków do wód powierzchniowych. Ponadto uciążliwe jest zaśmiecanie lasów przez ludność zarówno miejscową jak i przejeżdżającą oraz wyrzucania odpadów budowlanych i przemysłowych. Problemem są odpady z działek prywatnych sąsiadujących z lasami. Rozdrobnienie własnościowe oraz ogrodzenia wokół posesji utrudniać mogą migracje zwierząt.

Hałas

Zagrożenie hałasem charakteryzuje się dużą powszechnością występowania i najczęściej jest pochodną szeregu niekorzystnych czynników, takich jak m.in. urbanizacja, duże zagęszczenie tras komunikacyjnych czy intensywny rozwój ośrodków przemysłowych. W analizowanych terenach hałas pochodzi głównie z komunikacji drogowej, kolejowej oraz powietrznej. Hałas przemysłowy występuje jedynie lokalnie i nie stanowi dużego zagrożenia dla terenów, ze względu na niskie uprzemysłowienie analizowanego terenu.

Pole elektromagnetyczne (PEM)

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje przekaźnikowe, stacje radiolokacyjne i obiekty radiokomunikacyjne takie jak stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych a także komputery, telewizory, lodówki itp. Zakres dopuszczalnych częstotliwości jest ściśle określony dla różnych miejsc dostępnych dla ludzi i terenów mieszkalnych wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia

2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Przez tereny Warszawy przebiega 52,8 km linii elektroenergetycznych najwyższych napięć 400 kV i 220 kV. Napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV mają długość 567 km. Podziemne linie kablowe wysokiego napięcia (charakteryzujące się znacznie mniejszą emisją PEM) mają długość 140 km. Z roku na rok rośnie ich udział na terenie miasta – od 10,4% w 2008 r. do 28,4% ogółu linii 110 kV w 2018 r. Wynika to z faktu, iż technologia ta jest obecnie powszechnie stosowana na terenach z gęstą zabudową.

W ogólnym ujęciu, w analizowanych użytkach leśnych, zagrożenie PEM jest dość niskie.

3.5 Istniejące formy ochrony przyrody w obszarze opracowania PUL

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy znajdują się dwa rezerwaty przyrody: Las Kabacki im. Jana Starzyńskiego z otuliną oraz Las Natoliński z otuliną. Użytki leśne objęte opracowaniem PUL znajdują się w granicach otulin wymienionych rezerwatów przyrody.

3.5.1 Parki Narodowe

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL nie znajdują się w granicach żadnego parku narodowego.

3.5.2 Rezerwaty przyrody

Rezerwat Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego - leśny rezerwat przyrody położony w Warszawie, w granicach dzielnic Ursynów i Wilanów oraz w granicach gmin Piaseczno i Konstancin-Jeziorna. Celem ochrony jest zachowanie wartości społecznych i krajobrazowych Lasu Kabackiego, będącego cennym składnikiem środowiska przyrodniczego miasta stołecznego Warszawy.
Utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94). Obowiązującymi aktami prawnymi dla rezerwatu są:

- Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860)
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 7242) – dotyczące powiększenia rezerwatu.

Obszar posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 8576).

Rezerwat przyrody Las Natoliński - leśny rezerwat przyrody położony w Warszawie, w granicach gminy miejskiej Warszawa. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, naturalnych, zróżnicowanych zbiorowisk leśnych z licznymi drzewami pomnikowymi oraz bogatej rzeźby terenu. Utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1991 r. Nr 38, poz. 273). Obowiązującym obecnie aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 4

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 14 lutego 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Las Natoliński" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 35, poz. 1132).

Obszar posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Natoliński" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 530) zmienionego następującymi Zarządzeniami:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie ws. ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Las Natoliński (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 5494);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 6 września 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Las Natoliński (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 10038).



Fig. *5* *Przebieg granic rezerwatów przyrody z otuliną dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy*

3.5.3 Park krajobrazowy wraz z otuliną

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL nie znajdują się w granicach żadnego parku krajobrazowego.

3.5.4 Obszary Chronionego Krajobrazu

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu - powołany Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149) później nowelizowane i zmienionym do końcowej wersji uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów

chronionego krajobrazu. Zapisy dotyczące działań w lasach w granicach Warszawskiego OChK przedstawiono w dalszej części podrozdziału.

Ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych na terenie OChK realizuje się przede wszystkim poprzez egzekwowanie zakazów i nakazów w zakresie działalności gospodarczej i rekreacyjnej, szczegółowo zapisanych w akcie powołującym i aktualizującym.

Zgodnie z powyższym zarządzeniem powierzchnia OChK wynosi 148 409,1000 ha, łączna powierzchnia wszystkich zabiegów stanowi jedynie 0,005% całkowitej powierzchni OChK. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

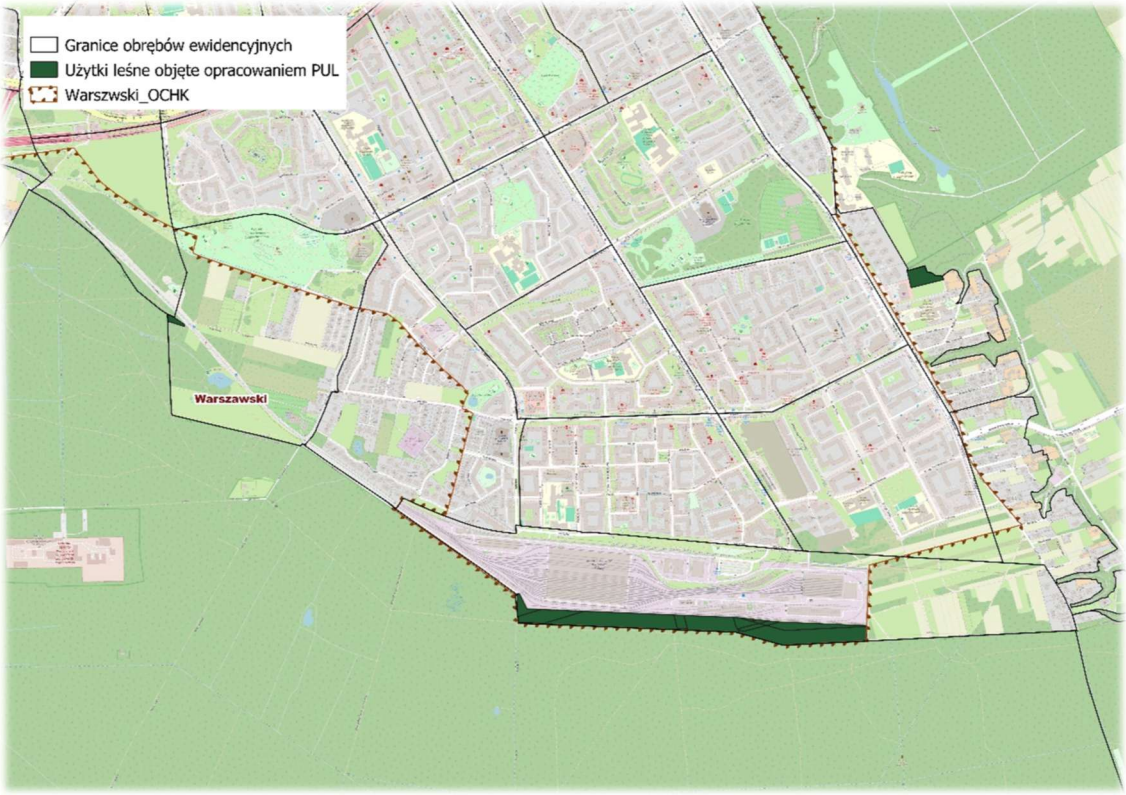


Fig. ***6*** *Przebieg granic OChK dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy*

3.5.5 Obszary Natura 2000

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy znajdują się poza granicami obszarów Natura 2000, ale w bezpośrednim sąsiedztwie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las Natoliński PLH140042.

Obszar Natura 2000 Las Natoliński PLH140042 o łącznej powierzchni 104,07 ha powstał na mocy Decyzji 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) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146)

Obowiązującym obecnie aktem prawnym dla analizowanego obszaru chronionego jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las Natoliński (PLH140042) (Dz. U. z 2023 r. poz. 2240).

Wyznaczono go w celu:

1) trwałej ochrony:
   a) siedlisk przyrodniczych,
   b) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub
2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków

Przedmiotami ochrony na obszarze Natura2000 Las Natoliński są siedlisko przyrodnicze 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) oraz owad pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, której populacja objęta ochroną ma tutaj charakter osiadły.

Obszar Natura 2000 Las Natoliński PLH 140042 nie posiada planu zadań ochronnych. Należy mieć na uwadze, że granice obszaru Natura 2000 PLH 140042 w dużej części pokrywają się powierzchniowo z granicami rezerwatu przyrody „Las Natoliński", dlatego też Ustawodawca zdecydował się na rozszerzenie projektu planu ochrony rezerwatu przyrody „Las Natoliński" o zakres zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH140042. Obowiązującym dokumentem dla omawianego obszaru Natura 2000 jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Natoliński" (Dz. U. z 2023 r. poz. 530). Przedmiotowy akt prawny zgodnie z §1 pkt 2 uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Las Natoliński" PLH140042. W związku z powyższym plan ochrony rezerwatu przyrody jest tożsamy z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

W związku z tym zalecenia ochronne omówione w części dotyczącej rezerwatów przyrody są identyczne w przypadku obszaru Natura 2000.



Fig. *7* *Przebieg granic Natura 2000 dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy*

3.5.6 Pomniki przyrody

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy nie znajdują się w granicach tej formy ochrony przyrody. W bezpośrednim sąsiedztwie pododdziału 14-65-1-38-111701-a -00, w odległości około 7 m znajduje się ustanowiony w 2015 roku (Uchwała Nr XI/200/2015 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 7 maja 2015 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody; Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dn. 25.05.2015 r. poz. 4807) pomnik przyrody – dąb szypułkowy. We wskazanym pododdziale zalecono trzebież późną. Podczas realizacji zabiegu należy cięcia pielęgnacyjne prowadzić w taki sposób, by nie uszkodzić obiektu objętego ochroną.

3.5.7 Stanowiska dokumentacyjne

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy nie znajdują się w granicach tej formy ochrony przyrody.

3.5.8 Użytki ekologiczne

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy nie znajdują się w granicach tej formy ochrony przyrody.

3.5.9 Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy nie znajdują się w granicach tej formy ochrony przyrody.

4 Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko i Obszary Natura 2000

4.1 Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko

W środowisku przyrodniczym istnieje cały szereg powiązań między poszczególnymi jego elementami, a zachwianie równowagi prowadzi nieuchronnie do bardzo poważnych konsekwencji, zarówno dla ekosystemów jak i dla człowieka. Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany.

Realizacja dokumentacji urządzeniowej ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększanie retencji i polepszanie jakości wody, ochronę gleby przed erozją poprzez wskazywanie odpowiednich terminów prowadzenia zabiegów oraz odnowienia. Las (i jego długotrwałe istnienie w dobrej formie zdrowotnej) może także wspomagać funkcje akustyczne i osłony od wiatru.

4.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, oddziaływanie powinno rozpatrywać się na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym.

Zapisy PUL propagują wprowadzanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności, stosowanie projektowanych składów odnowieniowych upraw, wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Ponadto, poprzez

właściwy dobór składów gatunkowych, wspierają wzrost udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu. Na etapie tworzenia planu brana jest pod uwagę ochrona cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew czy biotopów, co przekłada się na zróżnicowanie biologiczne świata zwierzęcego. Dokumentacja urządzeniowa zawiera ogólne zalecenia co do kęp starodrzewów, drzew pomnikowych i dziuplastych oraz ich zachowania. W związku z ogólnymi zaleceniami w trakcie wykonania zapisów dokumentacji organ nadzorujący oraz wykonawczy (leśnik wyznaczający np. drzewa do wycinki) bierze pod uwagę zapisy dot. ww. cennych obszarów czy pojedynczych drzew.

Zaplanowane w PUL zabiegi wpłyną potencjalnie **pozytywnie** na zachowanie stanu siedlisk, minimalizując stopień ich przekształcania oraz wymierania stanowiących o bioróżnorodności gatunków. Ryzyko zmniejszenia różnorodności biologicznej może wystąpić jedynie w przypadku nieprzestrzegania zawartych w PUL zaleceń.

4.1.2 Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą. Realizacja zapisów planu urządzenia lasu ma na celu zachowanie trwałości i dobrej kondycji drzewostanów jako jednego z elementów środowiska naturalnego. Szata roślinna wpływa pozytywnie na stan środowiska. Jest ściśle związana z zachowaniem równowagi w środowisku. Ma wpływ na czystość powietrza między innymi przez możliwość asymilacji dwutlenku węgla, zwiększa retencję wody, przez co poprawia mikroklimat oraz jakość wody, a także może pełnić funkcje ekranów akustycznych i osłony od wiatru. Zachowanie równowagi w środowisku przyrodniczym i tworzenie naturalnych barier ochronnych warunkuje dobry stan środowiska życia i tym samym zmniejsza ryzyko wystąpienia epidemii. Dodatkowo umożliwienie korzystania z zasobów przyrody jakim jest między innymi pozyskiwane drewno daje szansę na polepszenie warunków życia. Dlatego też racjonalne gospodarowanie lasami poprzez pozytywny wpływ na środowisko, ma również **pozytywny** wpływ na zdrowie ludzi.

Realizacja niektórych zaprojektowanych zabiegów wiąże się z wprowadzeniem czasowego zakazu wstępu w rejonie prowadzenia prac, co może być traktowane jako ograniczenie swobodnego dostępu do lasów. Mimo, że nie wynika to z zapisów w projekcie Planu, a odrębnych przepisów (Zasady BHP, Ustawa o lasach), i dotyczy niewielkich powierzchni, można w tym przypadku mówić o krótkoterminowym oddziaływaniu negatywnym o niewielkim zasięgu.

4.1.3 Oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Rośliny i grzyby

Analiza dostępnej dokumentacji (dane RDOŚ Warszawie, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz pozyskane podczas prac taksacyjnych), wykazała brak obecności gatunków grzybów lub roślin objętych ochroną prawną lub cennych. Nie można jednak wykluczyć, że w okresie obowiązywania PUL sytuacja ta nie ulegnie zmianie i w związku z tym zapisy dokumentacji PUL uwzględniają tryb postępowania w sytuacji stwierdzenia obecności gatunków wymagających szczególnych działań ochronnych.

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r., poz. 1408], w

przedmiotowym projekcie PUL zapisano, aby w ochronie stwierdzonych stanowisk roślin lub grzybów, przy planowaniu działań z zakresu gospodarki leśnej uwzględniać poniższe zasady:

- zabezpieczać ostoje i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywać zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzić monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- prowadzić edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;
- nie zmieniać charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawiać fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- zachować warunki wodne w ekosystemach podmokłych;
- zabezpieczać stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem,
- w miarę możliwości prowadzić prace w okresie zimowym, najlepiej przy występowaniu pokrywy śnieżnej.
- stosować działania zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk" (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww. zapisane w projekcie PUL zasady stwierdzono, że planowana na terenie dzielnicy Ursynów gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla pojedynczych osobników, jak i całych płatów roślin i grzybów. Ponadto zasięg działań przewidzianych w projekcie PUL i ich realizacja nie mają rozległego charakteru, odnoszą się jedynie do konkretnych wydzieleń. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach rośliny, w szczególności potencjalne rośliny chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji odniesieniu do roślin, w tym także gatunków chronionych, zlokalizowanych w sąsiedztwie gruntów leśnych objętych opracowaniem.

Proponowane w PUL zasady ochrony ograniczać będą ryzyko wystąpienia zagrożeń, stąd oddziaływanie PUL na grzyby i rośliny, oceniono jako neutralne, pod warunkiem jednak stosowania się do zaleceń mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków planowanych zabiegów.

Zwierzęta

Analiza dostępnej dokumentacji (dane RDOŚ Warszawie, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz pozyskane podczas prac taksacyjnych), wykazała brak obecności gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Dokumentacja przyrodnicza udostępniona przez Lasy Miejskie Warszawa w inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w 2016 roku wykazała obecność w granicach rezerwatu Las Kabacki (w bezpośrednim sąsiedztwie użytków leśnych objętych opracowaniem PUL) muchołówki małej, dzięcioła średniego oraz dzięcioła czarnego.

Nie można jednak wykluczyć, że w okresie obowiązywania PUL sytuacja ta nie ulegnie zmianie i w związku z tym zapisy dokumentacji PUL uwzględniają tryb postępowania w sytuacji stwierdzenia obecności gatunków wymagających szczególnych działań ochronnych.

Wykonana pod kierownictwem Marka Kowalskiego z Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian" w 2023 roku ekspertyza chiropterologiczna (Nietoperze Lasu Kabackiego w Warszawie oraz propozycja wzbogacenia tych terenów w skrzynki dla tych zwierząt) wykazała występowanie na terenie rezerwatu przyrody Las Kabacki 10 gatunków nietoperzy, w tym: nocek Nattterera *(Myotis nattereri),*

nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), mroczek późny (*Cnephaeus serotinus*), borowiec wielki *(Nyctalus noctula),* borowiaczek (*Nyctalus leisleri*), karlik większy (*Pipistrellus nathusii*) , karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*), gacek brunatny *(Plecotus auritus)* oraz mopek (*Barbastella*). Wśród wymienionych gatunków mopek (*Barbastella*)– należy do grupy gatunków zagrożonych w skali Europy (wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej). Jest to jedyne miejsce w Warszawie, gdzie gatunek ten został odnotowany tak licznie. Podstawą zapewnienia mu odpowiednich warunków bytowania jest pozostawianie drzew martwych, dziuplastych, szczególnie dębów. Bezpośredni sąsiedztwo obszaru badań oraz użytków leśnych objętych opracowaniem PUL pozwala przypuszczać, iż z dużym prawdopodobieństwem część z wymienionych tutaj gatunków nietoperzy może pojawiać w analizowanych pododdziałach.

Użytki leśne w obrębie aglomeracji Warszawskiej, szczególnie w sąsiedztwie rzeki Wisły (która stanowi korytarz ekologiczny) stanowią niezastąpiony rezerwuar biotopów dla gatunków migrujących oraz lęgowych (ptaków, ssaków, owadów i innych). Nawet w przypadku braku potwierdzonych lokalizacji stanowisk gatunków cennych, utrzymanie trwałości, ciągłości oraz dobrego stanu drzewostanów śródmiejskich może sprzyjać zachowaniu populacji wielu grup zwierząt.

W związku z tym zapisy zawarte w PUL są opracowane w taki sposób, by w przypadku stwierdzenia występowania na danym terenie gatunku chronionego zminimalizować negatywne oddziaływanie prac z zakresu gospodarki leśnej. Ponadto przyjęte zalecenia zapewniają utrzymanie trwałości siedlisk mogących stanowić potencjalnie miejsce występowania, rozrodu gatunków chronionych i cennych. Poniżej przedstawiono zakres zaleceń z podziałem na grupy zwierząt w zależności od preferowanego przez nie biotopu.

Tabela 4 *Zakres zaleceń z podziałem na grupy zwierząt*

Lp.	Typ biotopu, miejsce rozrodu, składnik biotopu	Grupy zwierząt, dla których dany biotop jest kluczowy do zachowania właściwego stanu populacji	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
1	Martwe i żywe drzewa dziuplaste	Dziuplaki wtórne: -gatunki ptaków wykorzystujące dziuple przez cały rok –gatunki nietoperzy wykorzystujące dziuple jako schronienie dzienne w okresie wiosenno-letnim -gryzonie (wiewiórka, gatunki z rodziny popielicowatych) wykorzystujące dziuple przez cały rok - owady z grupy troficznej próchnojadów wykorzystujące dziuple przez cały rok w postaci larwalnej	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych gatunków i w różnym wieku	-pozostawianie drzew dziuplastych podczas zabiegów pielęgnacyjnych -tworzenie biogrup na zrębach zupełnych w miejscach występowania drzew sędziwych i dziuplastych (większa skuteczność niż pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych na zrębach zupełnych -w przypadku (ze względu na np. strukturę wiekową drzewostanów) braku możliwości pozostawiania odpowiedniej ilości drzew dziuplastych – wieszanie budek lęgowych typu dopasowanego do potrzeb gatunków na danym obszarze (konieczne czyszczenie budek co roku na przełomie luty-marzec)
2	Obecność w drzewostanach różnych klas wieku domieszek biocenotycznych	- owady zapylające, zbierające nektar i pylek - ssaki posiadające w diecie owoce - ptaki, dla których pokarm stanowią owoce i nasiona	Wprowadzanie i utrzymywanie gatunków drzew i krzewów owocowych o charakterze domieszek biocenotycznych	-uwzględnianie gatunków biocenotycznych w planowanych składach gatunkowych. -nie należy wycinać i usuwać, o ile występują, starych drzew owocowych, szczególnie odmian jabłek, grusz, śliw i czereśni
3	Martwe drewno	-próchnojady, których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna (np. pachnica dębowa)	Pozostawianie martwego drewna w postaci drzew stojących, kłód leżących,	Usuwanie pozostałości martwych drzew z ekosystemu leśnego wskazane jest w przypadku, gdy jest to zabieg niezbędny dla ochrony lasu lub gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi.

Lp.	Typ biotopu, miejsce rozrodu, składnik biotopu	Grupy zwierząt, dla których dany biotop jest kluczowy do zachowania właściwego stanu populacji	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
		-owady drapieżne, dla których martwe drewno jest miejscem występowania ofiar - gryzonie – martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gady i płazy- martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gatunki grzybów, mchów i porostów- których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna	konarów, karp po wywrotach	
4	Drzewostany o złożonej strukturze	Wszystkie grupy zwierząt leśnych	Unikanie gwałtownych zmian w budowie przestrzennej na dużych powierzchniach	W miarę możliwości unikanie stosowania zrębów zupełnych na siedliskach, gdzie nie jest to konieczna forma gospodarowania na rzecz rębni złożonych.
5	Leśne i nieleśne obszary podmokłe	Wszystkie grupy zwierząt	Utrzymywanie i przywracanie właściwego dla danego siedliska stanu nawodnienia	-unikanie prac z zakresu pozyskania drewna na obszarach podmokłych -działania na rzecz poprawy retencjonowania wód

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

- zgłaszanie do właściwych organów tj. RDOŚ występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej;
- dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków;
- ochrona drzew dziuplaste;
- pozostawianie martwe drewno;
- uwzględnianie gatunków biocenotycznych w planowanych składach gatunkowych;
- preferowanie naturalnych metod ochrony lasu,
- uwzględnianie zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

W oparciu o ww., zapisane w PUL zasady, stwierdzono, że planowana gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla miejsc bytowania i żerowania, a tym samym populacji występujących tu zwierząt.

Zasięg działań przewidzianych w PUL i ich realizacja nie mają charakteru rozległego i dalekosiężnego. Wszelkie zabiegi zapisane w projekcie PUL dotyczą jedynie pododdziałów objętych opracowaniem, nie wpływają na działania prowadzone na terenach sąsiadujących lub pozostających w nieznacznej odległości, a tym samym na znajdujące się na tych terenach zwierzęta, w szczególności potencjalnie występujące zwierzęta chronione. Projektowane działania i zabiegi nie będą zatem generowały

potencjalnie negatywnych skutków ich realizacji w odniesieniu do zwierząt, w tym także gatunków chronionych. Zgodnie z wytycznymi odnośnie do zarządzania obszarami występowania ptaków chronionych w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych i sanitarnych zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych oraz pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Realizację zaprojektowanych zabiegów w okresie lęgowym zaleca się ograniczyć do niezbędnego minimum. Działania realizowane w największym możliwym wymiarze poza okresem lęgowym, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd i potencjalnych miejsc lęgowych. W projekcie PUL zawarto zalecenie pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania popielicowatych, nietoperzy oraz płazów i gadów.

Ochrona ptaków, zwłaszcza tych grup, które stale związane są z gruntami leśnymi podobnie jak w przypadku ssaków będzie polegać na kontroli powierzchni roboczej. Przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste oraz drzewa z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi ptaków.

Dodatkowo należy mieć na uwadze fakt, iż proces zmian w drzewostanach jest odwracalny, tzn. zabiegi gospodarcze prowadzą do krótkotrwałych, w skali życia lasu, przekształceń a głębsza analiza pod względem przestrzenno-czasowym pozwala stwierdzić, iż stosowana gospodarka nie tylko zachowuje strukturę wiekową (a tym samym zasób siedlisk) dla gatunków ptaków i zwierząt chronionych jak również skutkuje powstaniem nisz dla gatunków związanych z innymi biotopami.

Proponowane w PUL zasady ochrony ograniczać będą ryzyko wystąpienia zagrożeń, stąd oddziaływanie PUL na zwierzęta, w tym potencjalne, migrujące gatunki chronione, oceniono jako neutralne, pod warunkiem jednak stosowania się do zaleceń mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków planowanych zabiegów.

4.1.4 Oddziaływanie na wodę

W PUL nie zaplanowano działań znacząco wpływających na stan zasobów wodnych. Zabiegi pielęgnacyjne nie wpłyną negatywnie na zdolność retencyjną drzewostanów. Zachowanie trwałości i dobrego stanu sanitarnego drzewostanów w aspekcie długoterminowym może przyczynić się do utrwalenia również zdolności retencyjnej w skali mikro. Zapisy dokumentacji urządzeniowej już na etapie projektowania zachowują zasady zrównoważonego gospodarowania zasobami leśnymi. W kontekście zachowania stabilności warunków mikrosiedlisk, zgodnie z zasadami dobrych praktyk leśnych, tworzone są strefy ekotonowe przy zbiornikach, jeziorach oraz rzekach w celu zachowania ciągłości siedlisk oraz warunków retencji i spływu, co pozytywnie oddziałuje na czystość rzek (ochrona przez nadmiernym dopływem biogenów ze spływu powierzchniowego) oraz stabilizację obszarów wodno-błotnych. Zachowanie ciągłości i trwałości drzewostanów, która jest przewidziana w planie może zachować również stabilny poziom małej retencji. Dokumentacja nie przewiduje nowych zalesień i bierze pod uwagę siedliska użytkowane jako łąki, zawiera informacje o istniejących terenach podmokłych czy bagnach. PUL nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych oraz nie planuje zabiegów melioracyjnych.

Ze względu na długi okres wykonania oraz rozdrobnienie własnościowe, wykonanie zapisów planu będzie przebiegało w zróżnicowanym tempie i nieznacznych powierzchniach, ewentualne negatywne

oddziaływania będą małoskalowe oraz krótkotrwałe. Wpływ realizacji zapisów PUL na wodę jest zatem znikomy i pomijalny, a skutki realizacji zadań wynikających z PUL mają charakter **neutralny.**

4.1.5 Oddziaływanie na powietrze

Działania zapisane w PUL nie będą wpływać negatywnie na powietrze. Zabiegi wykonywane są miejscowo, przy niewielkim użyciu ciężkiego sprzętu (stosuje się głównie pilarki, kosy spalinowe, ciągniki rolnicze lub leśne). Spaliny wprowadzane są w rozproszeniu czasowym (prace z zakresu pozyskania drewna – około 2 tygodni w jednym wydzieleniu, prace hodowlane – kilka godzin) i przestrzennym, ponieważ właściciele lasów zazwyczaj wykonują prace leśne w różnych, niepowiązanych terminach.

Wpływ zabiegów zapisanych w projekcie planu na powietrze należy uznać za nieznaczący i niezauważalny. Skutki realizacji zadań zaplanowanych w PUL będą **neutralne.**

4.1.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie projektu Planu mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Wpływ ten jest jednak krótkotrwały. Związane jest to z pracami wykonywanymi przy pozyskiwaniu drewna oraz przygotowaniem powierzchni do odnowienia. W perspektywie długoterminowej jednak będzie miało to pozytywny wpływ na utrzymanie pokrywy roślinnej, co z kolei sprzyjać będzie zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej zabezpieczając ją przed erozją.

Mając na uwadze przewagę pozytywnych aspektów oddziaływania nad negatywnymi, skutki realizacji zaplanowanych w PUL wskazań, w odniesieniu do powierzchni ziemi będą miały charakter **neutralny.**

4.1.7 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja zapisów PUL stwarza możliwość kształtowania strefy przejściowej między lasem, a terenem otwartym, co korzystnie wpływać będzie na zachowanie dotychczasowego krajobrazu.

Uzasadnieniem oceny jest fakt, iż kształtowanie ekotonu oraz utrzymywanie ciągłości trwania lasów w krajobrazie analizowanych wydzieleń przeważa zdecydowanie nad krótkotrwałym wpływem cięć w drzewostanach, koniecznych do stworzenia dogodnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu lasu. Sąsiadujące płaty różnowiekowych drzewostanów sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych, co podnosi walory rekreacyjne lasu. Jak wspomniano wcześniej, duży wpływ na rodzaj oddziaływania zapisów PUL ma rozdrobnienie własnościowe, dodatkowo w znacznym rozproszeniu powierzchniowym (wykonywane zabiegi są rozpoczynane w innym czasie i w oddaleniu od siebie). Taki rodzaj gospodarki leśnej ma znikomy wpływ na krajobraz, ale również mniej znacząco wpływa na klimat w obszarze (4.1.8).

Rozpatrując skutki realizacji PUL w ujęciu długoterminowym, będą one miały charakter **neutralny do pozytywnego.**

4.1.8 Oddziaływanie na klimat

Lasy są jednym z najistotniejszych elementów kształtujących klimat, zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i globalnej. Ich wpływ na klimat jest niewątpliwie korzystny – mają znaczenie buforujące. Regiony o dużej lesistości charakteryzują się łagodniejszym klimatem: mniejszą amplitudą temperatur, złagodzeniem warunków anemometrycznych, większą, ale jednocześnie stabilniejszą wilgotnością powietrza. Lasy, dzięki wysokiej transpiracji przyczyniają się także do zwiększenia ilości opadów. Asymilując duże ilości CO_2, powodują wzrost masy organicznej i utrzymują wysoki poziom tlenu w powietrzu. Przy tak silnym, kompleksowym oddziaływaniu lasów na klimat

wpływ pojedynczych zabiegów gospodarczych, nawet w skali lokalnej, jest praktycznie niezauważalny. Wpływ lasu na klimat wynika głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m. in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie leśnej, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości lasu. Oddziaływania klimatyczne, wynikające ze zwiększonej wilgotności powietrza nad lasem (temperatura, opady, promieniowanie), w warunkach środkowoeuropejskich obserwuje się na odległość do kilkudziesięciu km od większych kompleksów leśnych. Dlatego też wycinanie dużych połaci drzewostanów może wypłynąć na mikroklimat. **Realizacja zadań zawartych w PUL nie spowoduje takich zmian.** Zabiegi przeprowadzane w lasach, potencjalnie mogą wpływać jedynie na krótkoterminową zmianę mikroklimatu lokalnego.

Oddziaływanie PUL na klimat można określić jako nieznaczące i niezauważalne, stąd w końcowej ocenie skutki realizacji zadań wynikających z PUL w odniesieniu do klimatu będą miały charakter **neutralny**.

4.1.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Realizacja zapisów PUL nie wpływa bezpośrednio lub pośrednio na zabytki i dobra kultury zlokalizowane w sąsiedztwie drzewostanów objętych opracowaniem.
W obszarze analizowanych wydzieleń ***nie występują*** obiekty wpisane do rejestru zabytków czy inne formy/obszary posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego.
W związku z powyższym, wpływ na zabytki i dobra kultury materialnej powinien pozostać **neutralny**.

4.1.10 Zestawienie zbiorcze wpływu realizacji założeń PUL na środowisko

Tabela 5 *Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko*

Lp.	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska			Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
			Brak zabiegów	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	
1.	Różnorodność biologiczna	krótkoterminowe	0	0	0	**(+)**
		średnioterminowe	0	(+)	0	
		długoterminowe	0	+	(+)	
2.	Ludzie	krótkoterminowe	0	+	+	**+**
		średnioterminowe	0	+	0	
		długoterminowe	0	+	0	
3.	Zwierzęta	krótkoterminowe	0	(+)	0	**0**
		średnioterminowe	0	(+)	0	
		długoterminowe	0	(+)	0	
4.	Rośliny	krótkoterminowe	0	0	0	**(+)**
		średnioterminowe	0	(+)	0	
		długoterminowe	0	(+)	(+)	
5.	Woda	krótkoterminowe	0	0	0	**0**
		średnioterminowe	0	0	0	
		długoterminowe	0	0	0	
6.	Powietrze	krótkoterminowe	0	0	0	**0**
		średnioterminowe	0	0	0	
		długoterminowe	0	(+)	0	
7.	Powierzchnia ziemi	krótkoterminowe	0	-	0	**0**
		średnioterminowe	0	0	0	
		długoterminowe	0	+	+	
8.	Krajobraz	krótkoterminowe	0	0	0	**(+)**
		średnioterminowe	0	0	0	

Lp.	Elementy środowiska	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska			Łączna ocena planowanych czynności i zadań gospodarczych
			Brak zabiegów	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	
		długoterminowe	0	+	(+)	
9.	Klimat	krótkoterminowe	0	0	0	**0**
		średnioterminowe	0	0	0	
		długoterminowe	0	+	0	
10.	Zasoby naturalne	krótkoterminowe	0	0	0	**+**
		średnioterminowe	0	+	0	
		długoterminowe	0	+	+	
11.	Zabytki i dobra materialne	krótkoterminowe	0	0	0	**0**
		średnioterminowe	0	0	0	
		długoterminowe	0	0	0	

*Oznaczenia: **+** pozytywny **(+)** warunkowo pozytywny, **0** brak wpływu, **-** negatywny, **(-)** warunkowo negatywny, bz- brak zabiegu*

4.2 Przewidywane oddziaływanie PUL na formy ochrony przyrody

Zgodnie z Rozdziałem 2 art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478 ze zm.) za formy ochrony przyrody uznaje się:

1) parki narodowe – brak w zasięgu terenu objętego opracowaniem;
2) rezerwaty przyrody;
3) parki krajobrazowe – brak w zasięgu terenu objętego opracowaniem;
4) obszary chronionego krajobrazu;
5) obszary Natura 2000;
6) pomniki przyrody;
7) stanowiska dokumentacyjne– brak w zasięgu terenu objętego opracowaniem;
8) użytki ekologiczne – brak w zasięgu terenu objętego opracowaniem;
9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – brak w zasięgu terenu objętego opracowaniem;
10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – opisane w rozdziale 4.1.3.

Przewidywane oddziaływanie PUL na rezerwaty przyrody

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL znajdują się w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Kabacki oraz w otulinie rezerwatu przyrody Las Natoliński. W zestawieniu poniżej przedstawiono poszczególne wydzielenia wraz z planowanymi zabiegami w odniesieniu do ich lokalizacji względem rezerwatów przyrody.

***Tabela 6** Zestawienie użytków leśnych objętych opracowaniem, znajdujących się w granicach otulin rezerwatów przyrody.*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Zaplanowane zabiegi*	Skrócony opis taksacyjny	Lokalizacja w relacji do rezerwatu przyrody
14-65-1-38-111701-a-00	D-STAN	0,51	TP	5OS 45-0,7-LMŚW	w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Natoliński
14-65-1-38-120301-h-00	SUKCESJA	0,72	-	OS -0,5-LMŚW	w granicach otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki
14-65-1-38-120301-i-00	D-STAN	5,99	TP	3BRZ 45-1-LŚW	w granicach otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki
14-65-1-38-121601-d-00	D-STAN	0,1	-	6OS 45-0,6-LMŚW	w granicach otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki

*- nie planuje się działań gospodarczych w tym obszarze

Zaplanowane zabiegi gospodarcze w granicach przedmiotowych otulin rezerwatów przyrody zostały uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie. Otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego pismem nr
WPN-I.6205.144.2025.MDA z dnia 23 kwietnia 2025 r. oraz otulina rezerwatu przyrody Las Natoliński pismem nr WPN-I.6205.143.2025.MDA z dnia 23 kwietnia 2025 r.

Z zestawienia powyżej wynika, że w granicach analizowanych użytków zaplanowano jedynie trzebież – zabieg mający na celu utrzymanie trwałości drzewostanu oraz zapewnienie jego dobrej kondycji sanitarnej. Ponadto jest to zabieg, który nie zmienia w istotny sposób układu krajobrazowego, nie doprowadza do całkowitego usunięcia drzew z danej powierzchni. Sprowadza się do usunięcia na wskazanej powierzchni wybranych drzew z drzewostanu. Może przyczyniać się do redukcji gatunków niepożądanych, obcych i inwazyjnych drzew. Przeprowadzenie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem wegetacyjnym roślin, zminimalizuje ryzyko potencjalnego negatywnego oddziaływania na lokalny ekosystem.
W związku z powyższym wpływ zapisów PUL na rezerwaty przyrody określono jako neutralny w kierunku do pozytywnego.

Przewidywane oddziaływanie PUL na Obszary Chronionego Krajobrazu
Wśród użytków objętych opracowaniem tylko dwa pododdziały znajdują się w granicach Warszawskiego OChK.

Tabela 7 Wykaz wydzieleń położonych w granicach Warszawskiego OChK

Oddział/pododdział	Rodzaj powierzchni	Proponowany zabieg*	Pow. [ha]
1	2	3	4
14-65-1-38-111701-a -00	D-STAN	TP	0,51
14-65-1-38-121601-d -00	D-STAN	-	0,10
		Razem	**0,61**

*- nie planuje się działań gospodarczych w tym obszarze

Z zestawienia powyżej wynika, że w granicach analizowanych użytków zaplanowano jedynie trzebież – zabieg mający na celu utrzymanie trwałości drzewostanu oraz zapewnienie jego dobrej kondycji sanitarnej. Ponadto jest to zabieg, który nie zmienia w istotny sposób układu krajobrazowego, nie doprowadza do całkowitego usunięcia drzew z danej powierzchni. Sprowadza się do usunięcia na wskazanej powierzchni wybranych drzew z drzewostanu. Może przyczyniać się do redukcji gatunków niepożądanych, obcych i inwazyjnych drzew. Przeprowadzenie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem wegetacyjnym roślin, zminimalizuje ryzyko potencjalnego negatywnego oddziaływania na lokalny ekosystem. Ponadto przy jednoczesnym stosowaniu zaleceń związanych z innymi formami ochrony przyrody nie stoi w sprzeczności z zaleceniami ochrony czynnej zawartymi w Rozporządzeniach Wojewody Mazowieckiego, w odniesieniu do ekosystemów leśnych obszaru.
W związku z powyższym wpływ zapisów PUL na Warszawski OChK określono jako neutralny w kierunku do pozytywnego.

Przewidywane oddziaływanie PUL na obszary Natura 2000
Użytki leśne objęte opracowaniem PUL dla dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy znajdują się poza granicami obszarów Natura 2000, ale w bezpośrednim sąsiedztwie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las Natoliński PLH140042.

Tabela 8 *Zestawienie użytków leśnych objętych opracowaniem, znajdujących się w granicach otulin obszarów N2000.*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Zaplanowane zabiegi	Skrócony opis taksacyjny	Lokalizacja w relacji do rezerwatu przyrody
14-65-1-38-111701-a-00	D-STAN	0,51	TP	5OS 45-0,7-LMŚW	w granicach otuliny obszaru Natura 2000 Las Natoliński PLH140042

Zalecenia ochronne dla obszaru Natura 2000 Las natoliński (oraz jego otuliny) są tożsame z zaleceniami zawartymi w planie ochrony dla rezerwatu przyrody Las Natoliński wraz z otuliną. W związku z powyższym analiza wpływu zabiegu trzebieży późnej będzie analogiczna jak dla rezerwatu przyrody Las Natoliński.

W związku z powyższym wpływ zapisów PUL na obszary Natura 2000 określono jako neutralny w kierunku do pozytywnego.

Przewidywane oddziaływanie PUL na pomniki przyrody

W bezpośrednim sąsiedztwie pododdziału 14-65-1-38-111701-a -00, w odległości około 7 m znajduje się ustanowiony w 2015 roku (Uchwała Nr XI/200/2015 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 7 maja 2015 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody; Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dn. 25.05.2015 r. poz. 4807) pomnik przyrody – dąb szypułkowy. We wskazanym pododdziale zalecono trzebież późną. Podczas realizacji zabiegu należy cięcia pielęgnacyjne prowadzić w taki sposób, by nie uszkodzić obiektu objętego ochroną.

W związku z powyższym wpływ zapisów PUL na pomniki przyrody określono jako neutralny.

4.3 Przewidywane oddziaływanie PUL na siedliska leśne, potencjalne siedliska przyrodnicze

Wskazania gospodarcze zaprojektowane w planie urządzenia lasu uwzględniają warunki siedliskowe i są dostosowane do potrzeb poszczególnych drzewostanów. W drzewostanach uszkodzonych i z niewłaściwym siedliskowo składem gatunkowym zaleca się przebudowę z odnowieniem drzewostanów. Obecny trwale zrównoważony model gospodarki leśnej dąży do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z biotopem, w sposób możliwie pełny wzoruje się na zjawiskach oraz procesach przyrodniczych, zachodzących w ekosystemach leśnych, funkcjonujących praktycznie bez ingerencji człowieka.

Na terenach objętych opracowaniem PUL przyjęty docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu stanowi kompromis pomiędzy składami optymalnymi ze środowiskowego punktu widzenia, potrzebami zachowania trwałości i ciągłości w zmieniającym się klimacie, możliwościami właścicieli oraz utrzymania stanu sanitarnego na właściwym poziomie. Docelowe składy gatunkowe w Planie Urządzenia Lasu przyjęto na podstawie obowiązujących Zasad Hodowli Lasu (2023).

Projektowane w PUL zapisy, głównie dotyczące zabiegów pielęgnacyjnych przyczyniają się do stopniowej eliminacji gatunków niepożądanych, a także gatunków obcych geograficznie. Odnowienia umożliwią już na pierwszym etapie wzrostu drzewostanu kontrolę właściwego, docelowego na danym siedlisku składu drzewostanu oraz zachowanie trwałości i pielęgnację siedliska w przypadku dobrego składu siedliskowego. Zaplanowane w PUL docelowe składy gatunkowe wpływać będą w przyszłości na zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów, co z kolei przyczyniać się będzie do zwiększenia bioróżnorodności w lasach. Składy gatunkowe zbliżone do tych występujących w naturalnych zbiorowiskach leśnych mogą także wpłynąć korzystnie na regenerację na terenach objętych opracowaniem potencjalnych siedlisk przyrodniczych. Ponadto, zaplanowane zabiegi korzystnie wpływać będą na kształtowanie przyszłego składu gatunkowego oraz struktury drzewostanów.

4.4 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

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

W PUL nie zaplanowano zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów PUL nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, nie zaburzy również spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000. Granice Natury 2000 znajdują się poza obszarami lasów należących do opracowywanego obszaru oraz nie znajdują się w ich bliskim sąsiedztwie.

4.5 Przewidywane skumulowane oddziaływanie PUL na środowisko

Analiza oddziaływań skumulowanych powinna obejmować wszystkie oddziaływania generowane przez omawiany dokument w połączeniu z oddziaływaniami tego samego typu, pochodzącymi od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć. Prognozując oddziaływania skumulowane należy brać pod uwagę potencjalne oddziaływanie zarówno planu w trakcie realizacji jak i planu w fazie projektu.

Oddziaływanie związane z realizacją powyższych planów związane są przede wszystkim z realizacją zadań z zakresu gospodarki leśnej, takich jak:

- zalesienia i odnowienia powierzchni leśnych,
- zabiegi agrotechniczne,
- pielęgnowanie gleby i drzewostanu,
- użytkowanie rębne (rębnie zupełne, częściowe, gniazdowe, stopniowe),
- użytkowanie przedrębne, pielęgnacja d-stanów.

Już na etapie projektowania planów z zakresu urządzenia lasów, zarówno państwowych jak i prywatnych, analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie założonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Zadania zawarte w planach sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma zatem przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produkcyjność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym. Ostateczna wersja planu ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska i gospodarczych funkcji lasu. Proces tworzenia PUL jest procesem łączącym w sobie działania formalnoprawne i oczekiwania społeczne. Wszystkie zabiegi ujęte w projekcie PUL zaprojektowane zostały zgodnie z obowiązującą instrukcją sporządzania Planu Urządzenia Lasu oraz Zasadami Hodowli Lasu. Projekt PUL uwzględnia także postulaty zachowania trwałości lasów oraz prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach ekologicznych w poszanowaniu zachodzących procesów naturalnych w myśl prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (ustawa o lasach). Z tego też powodu nie proponuje się zmian zapisów w części planistycznej projektów PUL, jedynie wskazuje się pewne działania minimalizujące ewentualny negatywny wpływ zaprojektowanych zadań gospodarczych w stosunku do niektórych obszarów i gatunkowych chronionych.

Postępowanie zgodnie ze sztuką prowadzenia prac leśnych powinno zapewnić należytą ochronę

wszystkich elementów środowiska, w tym cennych gatunków chronionych roślin lub zwierząt. Jednakże rosnące wymagania związane z ochroną przyrody w całym kraju sprawiają, że realizacja projektów planów wymaga uszczegółowienia i wskazania działań i kierunków minimalizujących negatywny wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Kompozycję tych działań zawiera rozdział opisania ogólnego dotyczący ochrony, stanowiący dobrą praktykę prowadzenia prac gospodarczych w lasach. Lasy Miejskie Warszawa pełniąc nadzór nad przedmiotowymi lasami realizując zapisy projektów planów (część planistyczna i wspomniana część opisowa), spełnia potrzeby, jakie stawiają przed nami przepisy związane z ochroną przyrody, np. pozostawianie w drzewostanie pewnej ilości drzew spróchniałych i dziuplastych, celem zapewnienia miejsc bytowania dla ptaków oraz entomofauny. Dodatkowo w kolejnym urządzaniu lasu (sporządzanie planów na kolejne dziesięciolecie) zostaną skonfrontowane dane inwentaryzacji lasu i na ich podstawie będzie można z dużą szczegółowością określić skutki realizacji przedmiotowych projektów planów na środowisko.

Bazując na powyższych przesłankach można stwierdzić, iż zaprojektowane w przedmiotowym Planie Urządzenia Lasu, zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych na terenie objętym opracowaniem. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają ustanowione prawnie powierzchniowe formy ochrony przyrody, a różnorodność siedlisk i gatunków, w tym również gatunków chronionych na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w planie PUL. Tym samym, analizowane potencjalne oddziaływanie skumulowane wynikające z realizacji działań zawartych we wszystkich leśnych dokumentach urządzeniowych powiązanych z PUL będzie znikome i pomijalne dla środowiska.

4.6 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko

Plan Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na środowisko (zgodnie z Ustawą OOŚ). Zapisy zawarte w projektowanym planie nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują w sposób wykorzystania terenu lub jego przekształcenie.

Tabela 9 *Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu urządzenia lasu*

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	- zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne w przypadku gatunków występujących na pojedynczych stanowiskach w obrębie lasów objętych PUL - zniszczenie siedliska danego gatunku w trakcie prac gospodarczych	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk - pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków - wyznaczanie płatów nieobjętych użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	- coraz mniejsza liczba starych drzew	- zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	- zanik miejsc lęgowych	- pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie - w razie potrzeb wywieszanie budek lęgowych oraz konserwacja istniejących
Różnorodność biologiczna	- zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym	- pozostawianie wybranych drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe) - popieranie odnowienia naturalnego
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie gatunkowym	- ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych
	- zmniejszenie różnorodności na poziomie krajobrazowym	- czynna ochrona niektórych siedlisk - zakaz odwadniania torfowisk - wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
1	2	3
		- niezalesianie cennych siedlisk nieleśnych
Siedliska przyrodnicze	- nieodpowiedni skład gatunkowy upraw	- projektowanie i realizacja składu gatunkowego odnowień zgodnie z tabelą przyrodniczych typów lasu z uwzględnieniem troficzności siedlisk
	- prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	- planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z dostosowaniem rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska - realizacja trzebieży przekształceniowych, przebudowy drzewostanów, i rębni w sposób zwiększający bioróżnorodność lasów - popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w szczególności liściastych

4.7 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w projektowanym PUL

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

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

Alternatywne warianty w Planie rozpatruje się w zależności od:

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

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

4.8 Analiza odporności ustaleń projektu na zmiany klimatu i ich oddziaływania

Dokumentacja PUL jest projektem obejmującym czasowo jedno dziesięciolecie, a jej zapisy stanowią pomoc tak, by nie zachodziły negatywne oddziaływania na środowisko, ułatwiając organom nadzorczym czuwanie nad prawidłowym wykonaniem zrównoważonej gospodarki leśnej.

W ciągu jednego dziesięciolecia możliwe jest wystąpienie losowych anomalii pogodowych, osiągających też status klęsk żywiołowych. Gwałtowne wiatry, susze czy powodzie mogą powodować szkody w lasach, zmieniając i zaburzając struktury drzewostanów i stan siedlisk leśnych. W sytuacji wystąpienia w lesie klęski żywiołowej, szczególnie, jeśli nastąpiły znaczące zmiany środowiskowe na gruncie (np. zniszczenie drzewostanu przez huragan), konieczne jest dopasowanie działań do aktualnego stanu środowiska leśnego. W takiej sytuacji projektowany jest aneks do PUL, uwzględniający zmiany, jakie zaszły w związku z wystąpieniem zdarzeń losowych, zmieniających ogólny stan ekosystemu leśnego. Aneks projektowany jest z uwzględnieniem Art. 23 Ustawy o lasach (Dz. U. 2025 poz. 567), każdorazowo jednak stworzenie aneksu czy wydanie decyzji odbiegającej od zapisów planu możliwe jest tylko po dokonaniu przez organ nadzorujący odpowiedniej procedury wraz z opiniowaniem.

W stosunku do zmian klimatu, w skali dziesięciolecia, przewiduje się, że przy prawidłowym, wykonaniu zapisów dokumentacji, w PUL nie będą zachodziły wzajemne oddziaływania między realizacją zapisów PUL i negatywną zmianą klimatu. O ile nie wystąpią ww. anomalie, które są też częściowo następstwem zmian klimatycznych, zmiany klimatu nie powinny mieć znaczącego wpływu na wykonanie ustaleń projektu. Gdyby jednak, w trakcie obowiązywania Planu, jakaś zmiana w środowisku leśnym spowodowała niemożliwość zastosowania zapisów dokumentacji, należy tak samo, jak w przypadku klęsk, wprowadzić dodatkowe zapisy poprzez stworzenie odpowiedniego aneksu do PUL.

W zakresie wpływu na zmiany klimatu związane ze wzrostem temperatur, zmianami naturalnych zasięgów gatunków lasotwórczych czy problemami suszy – zapisy dokumentacji powinny wykazać brak wrażliwości w zakresie reakcji na zmiany – w dokumentach zawarte są informacje ramowe, które w czasie obowiązywania podlegają ocenie specjalisty (organu nadzorczego) i mogą zostać dopasowane do indywidualnych potrzeb obszaru pozostając w zgodzie z wytycznymi dotyczącymi środowiska. Po okresie obowiązywania, następuje inwentaryzacja i weryfikacja zapisów dla obszarów ujętych w PUL wraz z opiniowaniem przez organy związane z leśnictwem i środowiskiem co daje możliwość zmiany podejścia lub zastosowanie nowych rozwiązań.

4.9 Rozwiązania alternatywne do zadań ujętych w PUL oraz analiza potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej

Już na etapie tworzenia PUL analizuje się i wybiera warianty alternatywne tak, by w efekcie otrzymać zapisy, których realizacja zapewni wypełnienie złożonych celów z jednoczesną minimalizacją ich negatywnych skutków. Zadania zawarte w PUL sprecyzowane zostały tak, aby oparta o nie wielofunkcyjna i trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty. Działalność kształtująca i wykorzystująca lasy ma przebiegać w taki sposób i w takim tempie, by zachować ich bogactwo, różnorodność biologiczną, żywotność, potencjał regeneracyjny, wysoką produkcyjność, przy jednoczesnym wypełnianiu wszystkich funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomach: lokalnym, narodowym i globalnym.

Ostateczna wersja Planu Urządzenia Lasu ma uwzględnić w optymalny sposób wymogi różnych grup społecznych, jak również środowiska, gospodarczych funkcji lasu i celów PUL.

Można zatem stwierdzić, iż zaprojektowane w Planie Urządzenia Lasu zabiegi nie wpłyną znacząco negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób zabezpieczają ustanowione prawnie powierzchniowe formy ochrony przyrody, a różnorodność siedlisk i gatunków, w tym również gatunków chronionych na terenach leśnych pozostanie zachowana głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Planie Urządzenia Lasu. Z powyższych względów, dla PUL, który został poddany analizie i ocenie w Prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Dodatkowo dokumentacja PUL, która jak wspominano wcześniej, ma służyć zachowaniu ciągłości i stabilności środowiska poprzez prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i nie przewiduje negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez swoją realizację, nie przewiduje także dokonywania szkód w środowisku. Wykonanie zapisów Planu ma służyć przywracaniu równowagi w środowisku, szczególnie leśnym, a ich wynikiem nie będzie zaburzenie równowagi. Wobec tego nie stwierdza się potrzeby wykonywania kompensacji przyrodniczej w myśl zapisów ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 r., poz. 647 ze zm.)

5 Spis tabel i wykresów

RYSUNKI

Fig.1. *Dzielnica Ursynów na tle podziału administracyjnego m.st. Warszawy.....15*
Fig.2. *Użytki leśne objęte opracowaniem PUL na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy.....15*
Fig.3. *Udział typów siedliskowych lasu (TSL) dla analizowanego terenu.....16*
Fig.4. *Udział % gatunków głównych panujących w drzewostanach analizowanego terenu 17*
Fig.5. *Przebieg granic rezerwatów przyrody z otuliną dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy 24*
Fig.6. *Przebieg granic OChK dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy 25*
Fig.7. *Przebieg granic Natura 2000 dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy.....26*

TABELE

Tabela 1 *Regionalizacja przyrodniczo-leśna 16*
Tabela 2 *Ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim, strefa Aglomeracja Warszawska – ochrona zdrowia ludzi 18*
Tabela 3 *Ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim, strefa mazowiecka – ochrona roślin.....19*
Tabela 4 *Zakres zaleceń z podziałem na grupy zwierząt.....30*
Tabela 5 *Przewidywane oddziaływanie PUL na środowisko 34*
Tabela 6 *Zestawienie użytków leśnych objętych opracowaniem, znajdujących się w granicach otulin rezerwatów przyrody.....35*
Tabela 7 Wykaz wydzieleń położonych w granicach Warszawskiego OChK 36
Tabela 8 *Zestawienie użytków leśnych objętych opracowaniem, znajdujących się w granicach otulin obszarów N2000.....37*
Tabela 9 *Zestawienie propozycji minimalizacji wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu urządzenia lasu.....39*

6 Literatura

- Białobok S.,1989. Zagrożenie Lasów w Polsce poprzez zanieczyszczenia powietrza, Instytut Dendrologii PAN
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
- Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
- Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Opracowanie Kominski Europejskiej „Działania w obronie interesów natury – Kompendium informacyjne" Utrata bioróżnorodności, ochrona przyrody i działania UE na rzecz natury, czerwiec 2021.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. (red), 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IGiPZ, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., 2007. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Pawlaczyk P. (red.), 2009. Natura 2000 - Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręczniki metodyczne, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2025-2030.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.
- "Strategia #Warszawa2030" przyjęta przez Radę m.st. Warszawy 10 maja 2018 roku.
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze przyjęta przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 24 maja 2022 r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022.
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Sposoby zagospodarowania, odnawianie lasu, przebudowa i przemiana drzewostanów, Hodowla Lasu I – Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Andrzej Jaworski, Warszawa 2011.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2010. Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski, 2012. CILP, Warszawa.
- Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat (Dz. Urz. z 2004 r. Nr 87, poz. 2131).
- Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149) później nowelizowane i zmienionym do końcowej wersji uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

Dane dodatkowe:
- warstwy .shp siedlisk, roślin i zwierząt, pozyskane z RDOŚ w Warszawa,
- dane udostępnione przez LMW.

Strony internetowe:
http://www.encyklopedia.lasypolskie.pl/
http://natura2000.gdos.gov.pl/
https://natura2000.gdos.gov.pl/podreczniki-metodyczna
https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf
https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/
https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/
https://en.climate-data.org/

Wykonanie:
Autor: Nina Sokołowska, , Kierownik Pracowni: Marta Sekrecka
Pracownia Ochrony Przyrody Wydziału Urządzania Lasu Taxus UL Sp. z o.o

7 Załączniki

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko
Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035
Dzielnica Ursynów m.st. Warszawy

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f w związku z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.),

ja, niżej podpisan~~y~~ /a* Nina Sokołowska

autor ~~/kierownik zespołu autorów*~~ Prognozy oddziaływania na Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2026 do 2035 Lasy Miejskie – Warszawa - Dzielnica Ursynów, **oświadczam**, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadom~~y~~/a* odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sokołowska

Warszawa, 20.03.2025 r. /czytelny podpis/