PLAN URZĄDZENIA LASU

Terenów leśnych należących do
SKARBU PAŃSTWA

Lasy Miejskie – Warszawa

Obiekt

M.ST. WARSZAWA
DZIELNICA URSYNÓW

Na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW

(ELABORAT)

Wykonawca:

TAXUS UL Sp. z o.o.
ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: (0 22) 824 58 97
email: biuro@grupa-taxus.pl

Elaborat opracowano

w Pracowni Kameralnej Wydziału Urządzania Lasu

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2026 do 2035

Lasy Miejskie – Warszawa
Obiekt **DZIELNICA URSYNÓW**
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 roku.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2026 r.

I. 1. POWIERZCHNIA OGÓLNA– ha,	732
I. 2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,	732
w tym:	
a) według pełnionych funkcji	
lasów stanowiących rezerwaty przyrody	000
lasów uznanych za ochronne	732
pozostałych lasów (lasów gospodarczych)	000
b) według grup kategorii użytkowania:	
gruntów zalesionych	660
gruntów niezalesionych	072
w tym: do odnowienia	000
gruntów związanych z gospodarką leśną	000
I. 3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,	000
w tym: przeznaczonych do zalesienia	000

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

II. 1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

19600 m^3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

0 m^3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha o orientacyjnej miąższości 650

19600 m^3 grubizny netto

II. 2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,	650
w tym:	
a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	000
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	000
c) trzebieże	650

II. 3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II. 3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha	0 0 0
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha	0 0 0
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha,	0 0 0
w tym zrębami zupełnymi	0 0 0
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha	0 0 0
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha	0 0 0
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha	0 0 0
g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,	0 0 0
w tym wodnych – ha	0 0 0

II. 3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo

II. 3.3. W obiekcie nie prowadzi się gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego

II. 3.4. Ze względu na charakter obiektu nie wyznacza się potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

SPIS TREŚCI

Podstawy i założenia planu urządzenia lasu 9

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW 10

Przestrzenne usytuowanie obiektu oraz krótki rys historyczny 10

DANE OGÓLNE 10
PRZESTRZENNE USYTUOWANIE OBIEKTU ORAZ PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY 10
STAN POSIADANIA 11
Zestawienie powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania 11
Podział powierzchniowy 12

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska 12

OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 12
OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH 13
PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 14
WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI 15
WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA 15
WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI 15

Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach 15

PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW 15
POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE 17
POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE 18
RZEŹBA TERENU 19
WARUNKI GLEBOWE 19
WARUNKI WODNE 19
WARUNKI KLIMATYCZNE 20
TYPY SIEDLISKOWE LASU 20
UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ RZECZYWISTYCH 21
ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH 23
TYPY DRZEWOSTANÓW, PRZYRODNICZE TYPY LASÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW 23
Ocena walorów genetycznych lasu 23
OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 23
Funkcje lasu i kategorie ochronne 23
OGÓLNE ZAŁOŻENIA SPORZĄDZENIA POROGRAMU OCHRONY PRZYRODY 24
Zagrożenia środowiska przyrodniczego 24

Charakterystyka stanu lasów i analiza stanu zasobów drzewnych 26

OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU 26
Charakterystyka bonitacji drzewostanów 26
Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku 26
Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących 29
Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów 29
Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów 29
Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków PANUJĄCY H oraz w klasach i podklasach wieku – przyrost tabelaryczny 30

Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu 31

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ 31

Opis zasad określenia zadań gospodarczych wraz z zastosowaniem tych zadań 31

OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ 31
PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA 32
PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW 32
WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ 32
PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY 33
OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA 33
Etat użytkowania rębnego 33
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu 33
Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego 33
Łączny etat cięć użytkowania rębnego 33
Etat użytkowania przedrębnego 34
etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym 34
orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym 34
Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) 35

Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu 36

ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO 36
Użytkowanie rębne 36
Użytkowanie przedrębne 36
Użytkowanie główne 36
Przewidywane wielkości użytkowania głównego w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat 37
Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu 37
KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU 39
OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ 39
Użytkowanie uboczne 39
Gospodarka łowiecka 39

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 40

OGÓLNE ZAŁOŻENIA SPORZĄDZENIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY 40
Podstawy prawne ochrony przyrody w Polsce 40
CHARAKTERYSTYKA LASÓW MIEJSKICH – WARSZAWA 41
Historia Powstania lasów Miejskich - Warszawa 41
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE 42
Położenie w strukturach korytarzy ekologicznych 42
GLEBY 42
FORMY OCHRONY PRZYRODY 43
1. Parki Narodowe 43
2. Rezerwaty przyrody 43
3. Park Krajobrazowy wraz z otuliną 47
4. Obszar Chronionego Krajobrazu 47
5. Obszar Natura 2000 49
6. Pomniki przyrody 51
7. Stanowiska dokumentacyjne 51
8. Użytki ekologiczne 51
9. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe 51
10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów 51
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE 55
Potencjalna roślinność naturalna 55
Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanu 57
Zgodność składu gatunkowego drzewostanów 57
FORMY DEGRADACJI 57
Borowacenie 57
Neofityzacja 58
OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH 59

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 60
Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu *60*
Strefy uszkodzeń przemysłowych *60*
Poziom uszkodzenia drzewostanów *60*
WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ 61
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY GRZYBÓW ORAZ CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH I ZARODNIKOWYCH 63
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY FAUNY KRĘGOWCÓW I BEZKRĘGOWCÓW 64
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY STARYCH I CENNYCH DRZEW 64
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI 65
PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 66
Kategoria zagrożenia pożarowego *66*
Uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej *67*
Klasy palności drzewostanów *67*
Dostępność terenów leśnych *67*
Zaopatrzenie w wodę *67*
Baza Sprzętu *67*
Zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej *67*

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 69

PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU 69
Prace przygotowawcze *69*
Prace ewidencyjne i klasyfikacyjne 69
Prace urządzeniowe *69*
Prace terenowe 69
Prace kameralne 69
Zestawienie składników planu urządzenia lasu *69*

Tabele i wzory wg instrukcji urządzania lasu 70

Opis taksacyjny 78

SPIS ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW 83

PODSTAWY I ZAŁOŻENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan Urządzenia Lasu został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. 2025 poz. 567]
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.];
- Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm.];
- Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. [Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.];
- Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. [Dz.U. 2024 poz. 82 ze zm.].

Oraz nw. rozporządzenia i obwieszczenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 poz. 1409];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. 2016 poz. 2380];
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713];
- Zarządzenie Nr 116 DGLP z dnia 14 grudnia 2023 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

I obowiązujące dokumenty branżowe, w tym:

- Instrukcję Urządzania Lasu z 2024 r.;
- Zasady Hodowli Lasu z 2023 r.;
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2024 r.;
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2020 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW

PRZESTRZENNE USYTUOWANIE OBIEKTU ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

DANE OGÓLNE

Lasy objęte opracowaniem położone w dzielnicy Ursynów, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa, znajdujących się w gospodarowaniu Prezydenta m.st. Warszawy.

Jednostką organizacyjną odpowiedzialną za prowadzenie gospodarki leśnej na terenie lasów objętych opracowaniem są Lasy Miejskie - Warszawa z siedzibą w Warszawie przy ulicy Korkowej 170A.

PRZESTRZENNE USYTUOWANIE OBIEKTU ORAZ PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Lasy znajdujące się w gospodarowaniu Prezydenta m.st. Warszawy, zlokalizowane są w województwie mazowieckim, powiecie warszawskim, mieście Warszawa, głownie w wschodniej części dzielnicy Ursynów.

Położenie administracyjne:

Lasy obiektu, położone są w całości w województwie mazowieckim, na terenie m.st Warszawy, dzielnicy Ursynów, obrębach ewidencyjnych: 1-11-17, 1-12-03, 1-12-16.

Położenie względem PGL Lasy Państwowe:

Lasy będące przedmiotem opracowania są położone w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Grunty są własnością Skarbu Państwa znajdujących się w gospodarowaniu Prezydenta m.st. Warszawy. Położenie obiektu przedstawiono na Rysunku 1.



Fig 1 Lasy obiektu na tle podziału PGL Lasy Państwowe – RDLP w Warszawie

STAN POSIADANIA

Aktualna powierzchnia ewidencyjna gruntów leśnych wynosi 7,3178 ha, natomiast przyjęta w PUL powierzchnia taksacyjna wynosi 7,32 ha.

Zestawienie 1 Wykaz działek objętych PUL

Podmiot ewidencyjny		Obręb ewidencyjny	Numer działki	Użytek	Pow. Użytku Ls [Ha]
Właściciel	Gospodarujący				
Skarb Państwa – Minister Skarbu Państwa	Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy	1-11-17	4	Ls	0,5094
		1-12-03	115/12	Ls	0,0241
			115/13	Ls	0,0358
			115/2	Ls	0,0507
			115/3	Ls	0,5264
			116/1	Ls	2,1526
			116/2	Ls	0,104
			21/1	Ls	0,008
			24/2	Ls	0,1565
			24/3	Ls	0,2119
			24/4	Ls	0,6249
			24/5	Ls	2,8162
		1-12-16	121	Ls	0,0973
Razem					7,3178

Na terenie objętym opracowaniem nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW ORAZ KATEGORII UŻYTKOWANIA

Zestawienie powierzchni gruntów analizowanego obiektu wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (w części tabelarycznej opracowania). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano z dokładnością do 1 m^2. Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a powierzchnią przyjętą w planie urządzenia lasu, wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m^2 powierzchni wydzieleń do arów. Powierzchnie oddziałów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydzieleń.
Na terenie lasów należących do Lasów Miejskich – Warszawa nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne. Pięć działek ewidencyjnych własności Skarbu Państwa, znajdujących się w gospodarowaniu Prezydenta m.st. Warszawy, nie ma księgi wieczystej.

Zestawienie 2 Wykaz działek ewidencyjnych bez księgi wieczystej

Obręb ewidencyjny	Numer działki
1-12-03	21/1
1-12-03	24/5
1-12-03	115/3
1-12-03	116/1
1-12-16	121

Zestawienie 3 Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków

Rodzaj użytku	Województwo	14	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	65	
	Gmina	138	
	Obręb ewidencyjny	1117-1216	
1. Lasy - razem		**7,3178**	**7,32**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,5966	6,60
1) Drzewostany		6,5966	6,60
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem		0,7212	0,72
3) pozostałe leśne niezalesione – razem		0,7212	0,72
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,7212	0,72
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		7,3178	7,32
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem			
3. Użytki rolne - razem			
4. Grunty pod wodami - razem			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			
OGÓŁEM (1-7)		**7,3178**	**7,32**

PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Obszar opracowania PUL podzielono na 3 oddziały leśne.

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie analizowanego obiektu zawarte są w dokumentach planistycznych województwa mazowieckiego oraz dla m.st. Warszawy.

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie stosownych dla danej jednostki terytorialnej:

- planów zagospodarowania przestrzennego województw
- regionalnych strategii rozwoju
- regionalnych programów ochrony środowiska
- regionalnych programów operacyjnych

Szczegółowe zestawienie zapisów w poszczególnych dokumentach dotyczących gospodarki leśnej i ochrony środowiska zostało przedstawione w postaci poniższej tabeli.

OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zapisy w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin i województwa mazowieckiego odnośnie do gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie wnoszą jakichkolwiek przeciwskazań dla prowadzenia gospodarki leśnej na wskazanym obszarze ich obowiązania.

Zestawienie 4 Zestawienie planów zagospodarowania województwa oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Województwo mazowieckie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Uchwała nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 Grudnia 2018 roku)	**W zakresie ochrony lasów na obszarze województwa mazowieckiego Plan Zagospodarowania Przestrzennego określa następujące działania:** • zwiększanie lesistości województwa zgodnie z Programem zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020 oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o najniższej przydatności dla rolnictwa i w ramach rekultywacji nieużytków; • ograniczanie zmiany przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne; • uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych, lasach o szczególnych walorach przyrodniczych, na terenach przyrodniczo wrażliwych (wydmowych, podmokłych, na znacznych spadkach terenu) oraz pełniących funkcje rekreacyjne, w szczególności w granicach administracyjnych miast i w ich bezpośrednim otoczeniu. **W zakresie ochrony bioróżnorodności i krajobrazu na obszarze województwa mazowieckiego dla realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego Planu określa się następujące działania:** • zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych (dolin rzecznych, leśnych, łąkowych, śródpolnych, itp.), decydujących w znacznej mierze o walorach krajobrazowych województwa; • ochrona krajobrazu województwa mazowieckiego (przyrodniczego, kulturowego lub o znaczeniu historycznym), ograniczenie działań negatywnie wpływających na walory krajobrazowe; • renaturalizacja siedlisk na obszarach cennych przyrodniczo i rewitalizacja terenów zdegradowanych; • wprowadzenie ochrony prawnej korytarzy ekologicznych; • tworzenie zielonych pierścieni wokół Warszawy, ośrodków regionalnych i subregionalnych; • ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, w tym stanowiące szlaki migracyjne zwierząt; • dążenie do utrzymania struktury ekologicznej miast powiązanej z terenami otwartymi w ich otoczeniu i zapewniającej powiązanie z krajową siecią ekologiczną; • sporządzenie audytu krajobrazowego województwa, w tym wyznaczenie krajobrazów priorytetowych; • prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw, w szczególności w zakresie ochrony bioróżnorodności i ochrony krajobrazu.

OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH

Zestawienie 5 Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Województwo mazowieckie	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (Uchwała nr 77/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 Maja 2022 r.)	**Kierunki działań i działania Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego – środowisko i energetyka:** • Ochrona obszarów cennych przyrodniczo (w tym objętych ochroną prawną) przeciwdziałanie ich fragmentacji; • Ochrona i kształtowanie krajobrazu; • Zwiększanie lesistości regionu; • Kształtowanie świadomości ekologicznej; • Racjonalne gospodarowanie przestrzenią z poszanowaniem potrzeb ochrony środowiska; • Zwiększanie powierzchni terenów zieleni, w szczególności ogólnodostępnych, na obszarach zurbanizowanych; • Zwiększenie retencji wodnej, w tym wód opadowych, kształtowanie niebieskiej i zielonej infrastruktury w miastach;

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030 z (Uchwała nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2013 r.)	**Wyznaczone cele i kierunki interwencji w obszarze: zasoby przyrodnicze:** • Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej: o Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem; o Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków; o Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych; o Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych województwa oraz ich znaczeniu dla człowieka, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych; • Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej: o Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych; o Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach; • Zwiększenie lesistości;
Miasto Stołeczne Warszawa	Program Ochrony Środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021 - 2024 z perspektywą do 2022 roku (Uchwała nr XLVII/1470/2021 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 15 kwietnia 2021 r.)	**Ochrona i utrzymanie we właściwym stanie istniejących terenów i obiektów BZIW oraz powiązanych urządzeń dla bezpieczeństwa miasta:** • Utrzymanie we właściwym stanie terenów zieleni , poprawa jakości, modernizacja; • Ochrona lasów w mieście; **Rozwój błękitno-zielonej części miasta:** • Rozwój terenów zieleni; **Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej:** • Utrzymanie i ustanawianie form ochrony przyrody; **Podniesienie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i kształtowanie postaw proekologicznych:** • Edukacja ekologiczna i promocja postaw proekologicznych; **Usprawnienie systemu zarządzania ochroną środowiska:** • Opracowanie baz danych umożliwiających inwentaryzację elementów środowiska;

PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu wojewódzkim:

- gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o plany urządzenia lasu oraz uproszczone plany urządzenia lasu.
- zachowanie obszarów ważnych dla ochrony różnorodności florystycznej i faunistycznej oraz siedliskowej, wyróżnionych na podstawie dostępnych badań i publikacji, jako potencjalnych form ochrony przyrody,

Przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki zagospodarowania przestrzennego na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu powiatowym w zakresie:

Ochrony środowiska:

- zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwemu oddziaływaniu przemysłu na tereny leśne;
- ochrona lasów na siedliskach szczególnie ważnych ekologicznie;
- utrzymanie procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej,
- zapobieganie fragmentaryzacji zwartych kompleksów leśnych;

Ochrony przyrody

- ochrona, zrównoważone użytkowanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie ciągłości i trwałości ekosystemów;
- zachowanie właściwego stanu zasobów;

Ochrony gruntów leśnych:

- zachowanie istniejących lasów ich trwałości, dobrego stanu sanitarnego i ciągłości;
- zmiana struktury wiekowej i gatunkowej lasów;

- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu.

W dokumentach dotyczących zagospodarowania terenu, gospodarki przestrzennej, ochrony przyrody, strategiach rozwoju oraz programach operacyjnych brak jest informacji dotyczących udokumentowanych złóż kopalin, eksploatacji surowców mineralnych oraz przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Obszar objęty PUL nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

Obszar objęty PUL nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI

Obszar objęty PUL nie posiada gruntów przeznaczonych do rekultywacji.

Po przeanalizowaniu ww. dokumentów dla obszarów leśnych w obiekcie stwierdza się zgodność Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH

PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest podziałem stworzonym głównie dla potrzeb leśnictwa, przede wszystkim hodowli i urządzania lasu. Krainy przyrodnicze obejmują zasięgiem obszar o zbliżonych warunkach fizjograficznych, tym samym typie klimatu pokrywającym się z naturalnym zasięgiem występowania poszczególnych gatunków głównych gatunków drzew leśnych. Przyrodnicze warunki produkcji leśnej kształtowane są przez różną rolę lasotwórczą sosny, dębu i modrzewia.

W latach 2007-2009 podjęto prace nad uszczegółowieniem przebiegu granic jednostek regionalizacji opracowanej w 1990 roku przez Tramplera i zespołu. W wyniku przeprowadzonych prac przygotowano „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Kraina przyrodniczo-leśna jest najwyższą hierarchicznie jednostką regionalizacji, w której przyrodnicze warunki produkcji leśnej są kształtowane przez określony klimat w granicach wyznaczonych przez podłoże geologiczne wynikające z zasięgu zlodowaceń i związanych z nimi utworów powierzchniowych, zróżnicowania geomorfologicznego oraz typów krajobrazów naturalnych. Różnica między poszczególnymi krainami wyraża się także w różnej roli podstawowych gatunków drzew leśnych w budowie drzewostanów (sosny, dębu, modrzewia) i w różnej ich przydatności dla produkcji leśnej.

Mezoregion przyrodniczo-leśny jest podstawową jednostką regionalizacji przyrodniczo-leśnej wyróżnianą na podstawie dominujących na jego obszarze utworów geologicznych oraz rodzajów i gatunków krajobrazu naturalnego. Charakter przyrodniczy mezoregionu wynika z jego lesistości, dominacji określonych typów siedliskowych lasu i potencjalnej roślinności naturalnej oraz głównych funkcji lasów.
Według ww. regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i Kliczkowska 2012), lasy objęte opracowaniem położone są w zasięgu krainy **Mazowiecko-Podlaskiej (IV).** W hierarchicznym ujęciu położenie przedstawia się następująco:

Kraina: Mazowiecko-Podlaska	**(IV)**
Mezoregion: Równiny Kutnowsko-Błońskiej	**(IV.11)**

Kraina Mazowiecko-Podlaska (IV) o obszarze 53,2 tys. km2, co stanowi 17% powierzchni kraju, zajmuje środkową część wschodniej Polski. W jej granicach znajduje się województwo mazowieckie (bez części południowej), południowo-zachodnia część woj. podlaskiego, północna część lubelskiego, północna część łódzkiego oraz niewielkie obszary warmińsko-mazurskiego i wielkopolskiego. Tereny rolne zajmują ponad 70% pow. krainy, a obszary leśne i seminaturalne 23%. Jest to najmniej lesista kraina. Rzeki i jeziora zajmują 0,7% areału krainy; najwięcej ich jest w mezoregionach Doliny Dolnego Bugu (IV.9) i Dolinie Środkowej Wisły (IV.13). Jest to obszar dorzeczy Narwi oraz Środkowej i Dolnej Wisły. Ważniejszymi rzekami są: Wisła, Narew, Bug, Pilica, Wieprz i Wkra. Brak jest większych jezior. Klimat jest słabo zróżnicowany. Część zachodnia to tereny ze średnią roczną temperaturą powietrza 8,0°C i okresem wegetacyjnym trwającym 210 dni. Część wschodnia jest nieco chłodniejsza, ze średnią roczną temperaturą poniżej 7,5°C i okresem wegetacyjnym 200–210 dni. Suma rocznych opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 500–550 mm. Na ukształtowanie powierzchni krainy wpływ miało głównie zlodowacenie warty. Zasięg tego zlodowacenia w granicach krainy zbliżony jest do linii wytyczonej przez doliny dolnej Pilicy i dolnego Wieprza, skąd biegnie na północ w kierunku Łukowa, a następnie na wschód, przez okolice położone na północ od Białej Podlaskiej, do wschodniej granicy państwa. Południowo-wschodnia część krainy znajduje się w strefie obszarów, które były w zasięgu zlodowacenia odry. Większość obszaru krainy zajmują zdenudowane wysoczyzny morenowe (o równinnej rzeźbie terenu), utworzone z glin zwałowych i ich zwietrzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych. W części północnej (okolice Przasnysza, Ciechanowa i na południe od Łomży) występują większe powierzchnie moren spiętrzonych, zbudowane ze żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych oraz piasków, żwirów i mułków kemów. Pod względem geologiczno-geomorfologicznym wyróżnia się piaszczysta, sandrowa Równina Kurpiowska, gdzie są liczne utrwalone wydmy, oraz Puszcza Kampinoska, na terenie której w otoczeniu holoceńskich form akumulacji rzecznej znajdują się duże pola piasków przewianych, często utrwalone w wydmach. Zdenudowane równiny sandrowe występują na terenie całej krainy. Ich obszary są jednak niewielkie. Na północ od Mińska Mazowieckiego znajduje się większy teren równiny peryglacjalnej utworzonej z piasków i żwirów stożków napływowych. W części południowo-wschodniej – na terenie zlodowacenia odry (poza obszarami zdenudowanych wysoczyzn morenowych i akumulacji rzeczno-lodowcowej), są równiny akumulacji torfowiskowej oraz formy akumulacji rzecznej. W części wschodniej – na południe od Włodawy, na pograniczu z krainą Małopolską występują czwartorzędowe formy krasowe. Są to tereny z licznymi złożami kredy piszącej. Lasy rozmieszczone są nierównomiernie; większe powierzchnie zajmują w środkowej części krainy – w dolinach rzecznych i ich sąsiedztwie. Lesistość krainy jest mała i wynosi 22%. Lesistość w mezoregionach wynosi od 10–12% w mezoregionie Wysoczyzny Kłodawskiej i mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej (IV.4) do ponad 35% w mezoregionie Puszczy Kampinoskiej i ok. 50% w mezoregionie Garbu Włodawskiego. Dominują lasy iglaste, których jest 60%.

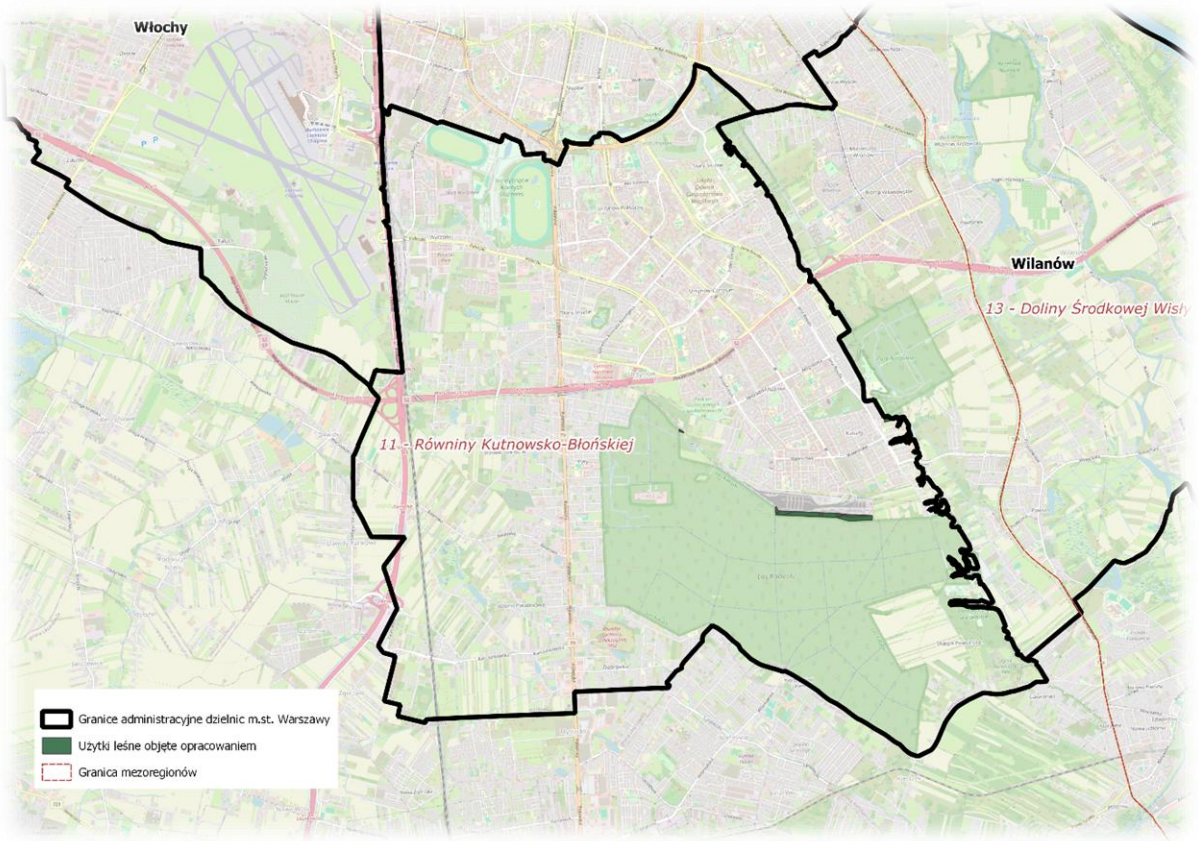


Fig 2 Obszar objęty opracowaniem na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

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

Obszar – Europa Zachodnia	
Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa	**3**
Prowincja – Niż Środkowoeuropejski	**31**
Podprowincja - Niziny Środkowopolski	**318**
Makroregion – Nizina Środkowomazowiecka	**318.7**
Mezoregion – Równina Warszawska	**318.76**

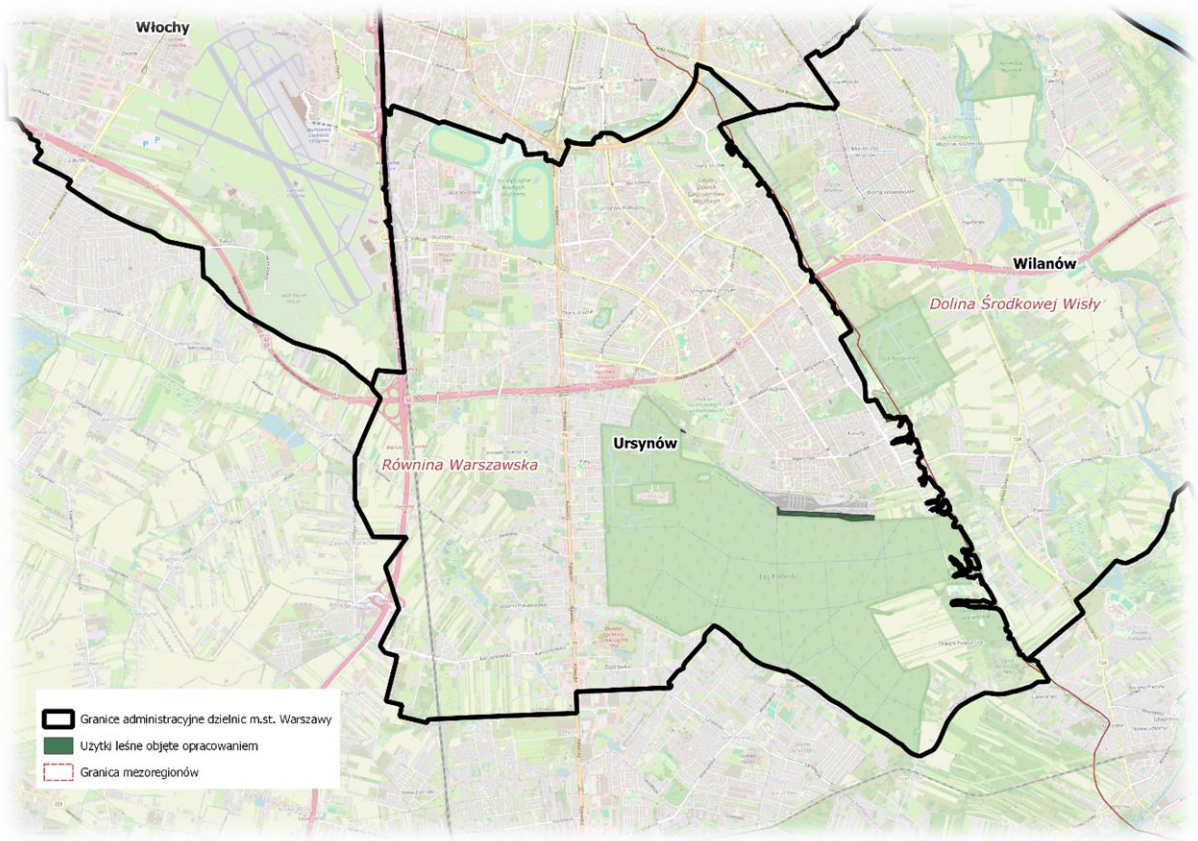


Fig 3 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Solona

POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE

W podziale geobotanicznym Polski uwzględnia się szatę roślinną, charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

W ujęciu geobotanicznym opracowanym przez Matuszkiewicza (2008) obszar objęty opracowaniem należy do następujących jednostek podziału regionalnego:

Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska	**(E.3)**
Podkraina: Południowomazowiecka	**(E.3a)**
Okręg: Łowicko-Warszawski	**(E.3a.1)**
Podokręg: Warszawski	**(E.3a.1.d)**

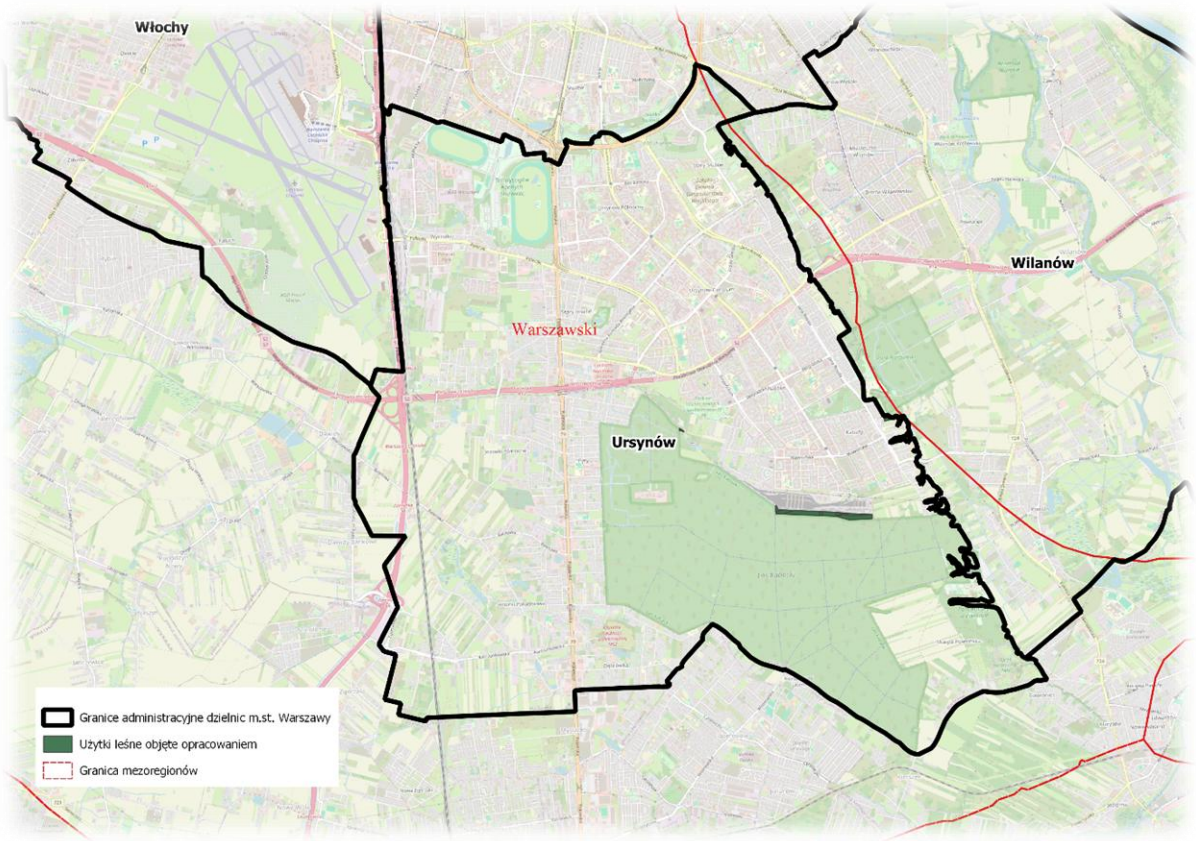


Fig 4 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza

RZEŹBA TERENU

Obszar analizowany należy do obszarów nizinnych, jest średnio urozmaicone orograficznie, największy obszar zajmują tereny równe o małych deniwelacjach. Główne rysy rzeźby współczesnej powstały w skutek zlodowacenia środkowopolskiego.

WARUNKI GLEBOWE

W trakcie prac terenowych prowadzono prace glebowe służących określeniu konkretnych typów i podtypów gleb, Wyniki tych prac mają się następująco:

Gleby rdzawe właściwe – 100,00 %

WARUNKI WODNE

WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. 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.], lasy należące do Obiektu dzielnica Ursynów położone są w całości w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły.

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Poniżej znajduje się zestawienie poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, w pobliżu, których zlokalizowany jest analizowany obiekt:

Zestawienie 6 Wykaz JCWP rzecznych w pobliżu analizowanego obiektu

Lp.	Nazwa JCWP	Region wodny
1	Wisła	region wodny Środkowej Wisły

WODY PODZIEMNE

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Obszar PUL znajduje się w zasięgu jednostki jednolitych części wód podziemnych:

- **JCWPd nr PLGW200064**- powierzchnia obszaru wynosi 3188,91 km^2 . JCWPd położona jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w województwach mazowieckim. Wg. oceny z roku 2019 (karta charakterystyki JCWPd) zarówno stan chemiczny jak i stan ilościowy oceniono jako dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd jest dobra.

GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Obszar objęty PUL położony jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – Subniecka warszawska (część centralna).

WARUNKI KLIMATYCZNE

Warunki klimatyczne Obiektu dzielnica Ursynów kształtowane są w przeważającej mierze w makroskali, w efekcie zonalnego układu stref klimatycznych. Klimat obszaru został zaliczony (wg Romera 1949) do Klimatu Wielkich Dolin, charakteryzującego się kontynentalizacją klimatu, przejawiającą się w dużej amplitudzie rocznych temperatur, dość nagłych przejściach w porach roku, jak również niewielką ilością opadów. Klimat ten kształtowany jest w większym stopniu przez wpływy kontynentalne niż morskie. Uwidacznia się to w takich jego cechach jak rozkład temperatur w regionie oraz znaczne roczne amplitudy temperatur powietrza. Położenie Obiektu na Niżu Środkowopolskim decyduje o podstawowych cechach klimatu.

TYPY SIEDLISKOWE LASU

Typy siedliskowe lasu na terenie analizowanego obiektu zostały przypisane na podstawie bonitacji drzewostanów oraz gatunków runa dla gruntów leśnych zalesionych oraz niezalesionych, bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

- ***Tabela II*** *Zestawienie typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;*
- ***Tabela IV*** *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów i gatunków panujących;*
- ***Tabela Va*** *Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału drzew w typach lasu;*
- ***Tabela Vb*** *Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału drzew w typach lasu.*

Zestawienie 7 Powierzchnia typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
LMŚW	1,33	18,17
LŚW	5,99	81,83
Razem	**7,32**	**100,00**

W **obiekcie Dzielnica Ursynów** występują dwa typy siedliskowe lasu – las mieszany świeży (LMśw) i las świeży (Lśw).

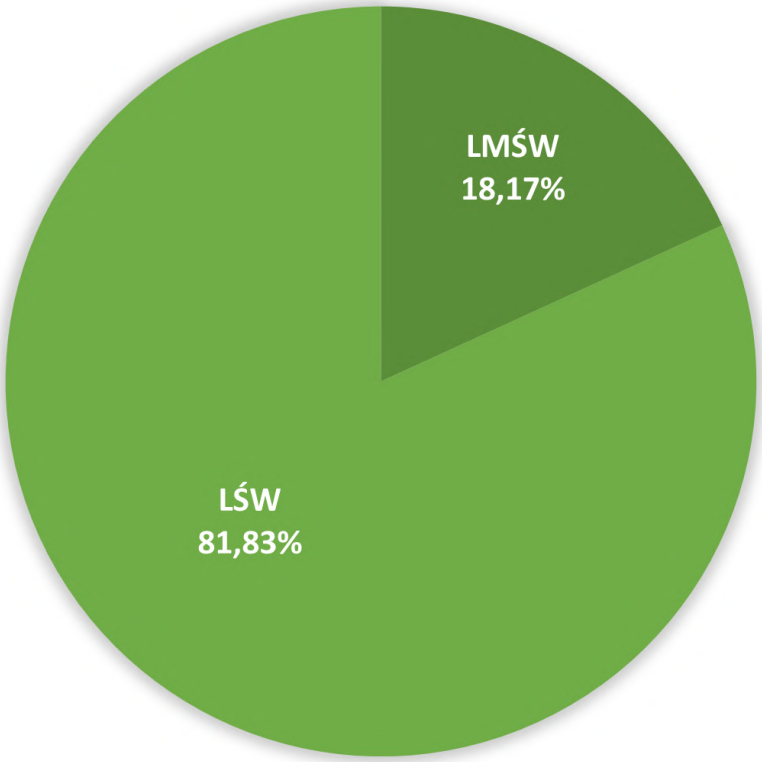


Fig 5 Procentowy udział typów siedliskowych lasu

Pod względem wilgotnościowym na terenie omawianego obiektu występują wyłącznie siedliska świeże.

Zestawienie 8 Zniekształcenie siedlisk leśnych

Lp.	Stan siedliska	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
2	N2 - zbliżony do naturalnego	7,32	100
Razem:		7,32	100

Kryteria podziału zniekształcenia siedlisk leśnych na powierzchni zalesionej i niezalesionej przyjmuje się zgodnie z tabelą „Stan siedliska", zamieszczoną w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych".

Według wytycznych zawartych w ww. opracowaniu występujące siedliska leśne sklasyfikowano jako siedliska zbliżone do naturalnych N2 (100,00%).

UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ RZECZYWISTYCH

Udział powierzchniowy gatunków panujących oraz rzeczywistych na gruntach leśnych zalesionych objętych PUL przedstawiają poniższe wykresy:

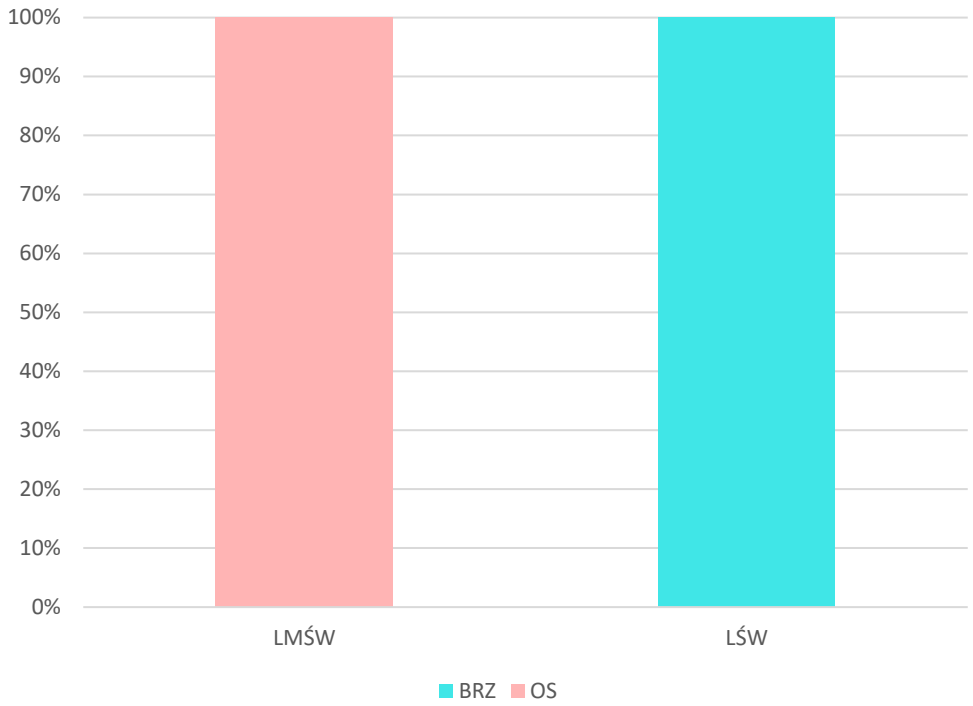


Fig 6 Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

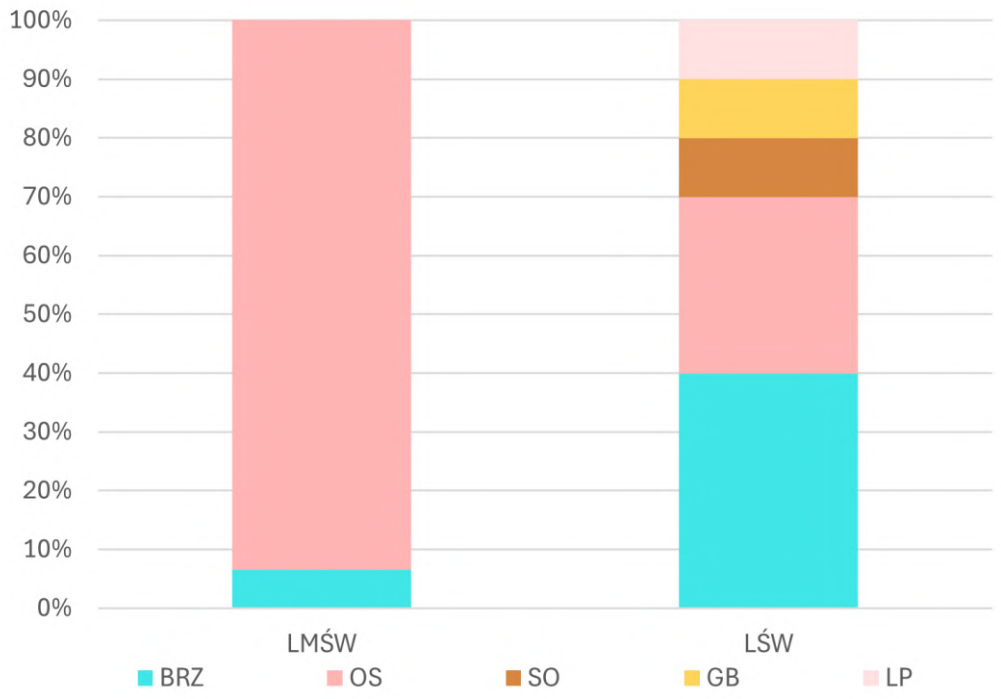


Fig 7 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

Na omawianych gruntach występują dwa gatunki panujące i są to: osika i brzoza.

Pełniejszy obraz struktury gatunkowej drzewostanów obrazuje diagram z rzeczywistym udziałem powierzchniowym gatunków. Największy procent powierzchni zajmuje brzoza (36,82%), następnie osika (35,91%), pozostałe gatunki czyli sosna, grab i lipa zajmują po 9,09% powierzchni. Łącznie na terenie urządzanego obiekty zainwentaryzowano pięć gatunków z udziałem rzeczywistym.

ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Strefy zanieczyszczeń powietrza i uszkodzeń przemysłowych lasu nie były ustalane.

TYPY DRZEWOSTANÓW, PRZYRODNICZE TYPY LASÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, został określony w oparciu o dane siedliskowe oraz położenie względem krainy przyrodniczo-leśnej.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów oraz składów gatunkowych upraw w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały określone zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu.

Zestawienie 9 Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	TD	Gatunki domieszkowe	Gatunki pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
LMŚW	So Db	Md Brz Lp Jw	Gb Kl Jb Gr Czr Os	Db 50, So 30, Md i in. 20
LŚW	Db	Md Js Lp Jw Dg	Gb Czr Jb Gr Os	Db 80, Md i in. 20
	So Db	Jw Lp Brz Bk	Czr Gb Gr Jb Os	Db 50, So 30, Jw i in. 20
	Md Db	Jw Lp Js Dg	Czr Gb Gr Jb Os	Db 40, Md 40, Jw i in. 20
	Brz Db	Md Jw Lp Js Dg	Czr Gb Jb Gr Os	Db 40, Brz 30, Md i in. 30

OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU

W lasach objętych opracowaniem nie prowadzi się gospodarki nasiennej, ze względu na wielkość gospodarstwa leśnego i jego szczególne cele.

OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

FUNKCJE LASU I KATEGORIE OCHRONNE

Funkcją lasów analizowanego obiektu jest funkcja ochronna. Ze względu na dostateczny stan siedliska, czyli zbliżony do naturalnego, możliwe jest prowadzenie ochronnej funkcji lasu.

Naturalne, wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne.

Lasy opracowywanego obiektu spełniają następujące funkcje naturalne:

- Ochronne - ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem;
- Biotyczne - klimatyczne, retencyjne;
- Produkcyjne - produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności;
- Akumulacji, CO_2 z atmosfery.

Kształtowane, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze-wielofunkcyjne. Ten podział lasów ze względu na pełnione funkcje przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 10 Podział lasów (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) ze względu na pełnione funkcje

Lp.	Stan siedliska	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Rezerwaty przyrody	-	-
2	Lasy ochronne	7,32	100
3	Lasy gospodarczo-wielofunkcyjne (gosp. specjalne)	-	-
Razem:		**7,32**	**100**

Rezerwaty przyrody

W zasięgu analizowanego obiektu brak jest rezerwatów przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Leży on natomiast na terenie otuliny Lasu Natolińskiego oraz graniczy z rezerwatem Las Kabacki i jego otuliną.

Lasy ochronne

Dla terenów leśnych dzielnicy Ursynów objętych Planem Urządzenia Lasu wykonano analizę wykazującą brak spełnienia wymogów do uznania za „lasy ochronne w miastach i wokół miast" na podstawie UoL art. 15 pkt 6. Analiza wykazała również brak odpowiednich aktów prawnych wydanych przez właściwy organ, uznających ochronność na podstawie UoL art. 16 ust. 1. w związku z powyższym podjęto czynności weryfikujące zasadność uznania lasów za ochronne z mocy samego prawa tj. objętych ochronnością względem art. 11 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (obowiązującego do dnia 31 grudnia 1991 r.), na podstawie art. 77 UoL. Lasy w dzielnicy Ursynów spełniają powyższy wymóg (lasy na terenie miasta Warszawa, które w roku 1992 spełniało wymogi zapisu art. 15 pkt. 6) zatem zostały w całości uznane za lasy ochronne w miastach i wokół miast.

Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

W zasięgu analizowanego obiektu brak jest przynależności lasów do grupy lasów gospodarczych-wielofunkcyjnych.

Ważnym założeniem w konstrukcji projektu Planu Urządzenia Lasu było zaliczenie całości lasów do lasów ochronnych, co oznacza, że o potrzebie użytkowania rębnego lasów decydują indywidualne potrzeby hodowlane drzewostanów, a nie potrzeby wykonania powierzchniowych lub miąższościowych etatów.

Powierzchnia lasów w projekcie PUL została przyjęta na podstawie powierzchni użytków ewidencyjnych Ls (las), zgodnie z wypisami z rejestru gruntów pozyskanymi z Biura Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA SPORZĄDZENIA POROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Na walory przyrodnicze lasów objętych opracowaniem składają się drzewostany odznaczające się znacznym stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z potencjalnym udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna.

Szczegółowy opis znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Zagrożenia abiotyczne

- **Silne wiatry** mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach trzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni.
- **Późne przymrozki** najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom, których brak jest w omawianym obiekcie.

- **Okiść śnieżna**, szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szkody te w obiekcie mają charakter marginalny.
- **Okresowe wahania wód gruntowych.** Ze względu na oddalenie obiektu od cieków wodnych analizowany obszar nie jest narażony na zjawisko wahania poziomu wód gruntowych.
- **Inne zagrożenia środowiska.** Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów należy wymienić okresowe susze oraz podtopienia.

Zagrożenia biotyczne

- **Zagrożenia od owadów**. Na terenie obiektu zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów z panującymi gatunkami liściastymi, jest znikome. Zagrożeniem są miernikowcowate. Podczas inwentaryzacji na potrzeby PUL w aktualnie analizowanych kompleksach obiektu nie stwierdzono uszkodzeń od owadów.

Zagrożenia antropogeniczne

- Ze względu na otwarty charakter obiektu oraz położenie wewnątrz miasta analizowane lasy mogą być narażone na występowanie szkód spowodowanych działalnością człowieka, w tym wystąpień pożarów. Jednocześnie dzięki dobrze rozwiniętej infrastrukturze drogowej i obecności jednostek Państwowej Straży Pożarnej na terenie m.st. Warszawy w przypadku wystąpienia pożaru istnieje duża szansa na jego szybkie opanowanie. Innym zagrożeniem, które zostało zaobserwowane na terenie analizowanego obiektu jest zaśmiecanie lasów.

CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU

Tabele, na podstawie, których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Są nimi:

Tabela II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela V a	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela V b	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku i gatunków panujących o tym samym wieku rębności

CHARAKTERYSTYKA BONITACJI DRZEWOSTANÓW

Poniższe zestawienie przedstawia bonitacje osiągane przez brzozę i osikę jako gatunki panujące w typach siedliskowych lasu.

Zestawienie 11 Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu dla głównych gatunków w drzewostanach

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Brz	Os	Razem	
		Powierzchnia w ha			%
LMŚW	I	-	0,1	0,1	16,39
	II	-	0,51	0,51	83,61
LŚW	I	5,99	-	5,99	100
	II	-	-	-	-
Ogółem	**ha**	**5,99**	**0,61**	**6,6**	**100**
	%	**90,76**	**9,24**	**100**	**100**

POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 12 Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Rodzaj gruntu / klasa wieku		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m³]	Zasobność [m³/ha]
halizny i zręby		-	-	-
pozostałe		0,72	7	-
przestoje		-	-	-
I	1-20	-	-	-
II	21-40	-	-	-
IIIa	41-50	6,60	1755	265,91
IIIb	51-60	-	-	-
IVa	61-70	-	-	-
IVb	71-80	-	-	-
V	81-100	-	-	-
VI	101-120	-	-	-
VII	121-140	-	-	-
VIII	141 i wyżej	-	-	-
KO		-	-	-
KDO		-	-	-
grunty zalesione		**6,60**	**1755**	**265,91**
grunty zales. i niezales.		**7,32**	**1762**	**240,71**

Strukturę wiekową drzewostanów według powierzchni oraz zapasu przedstawia poniższy wykres.

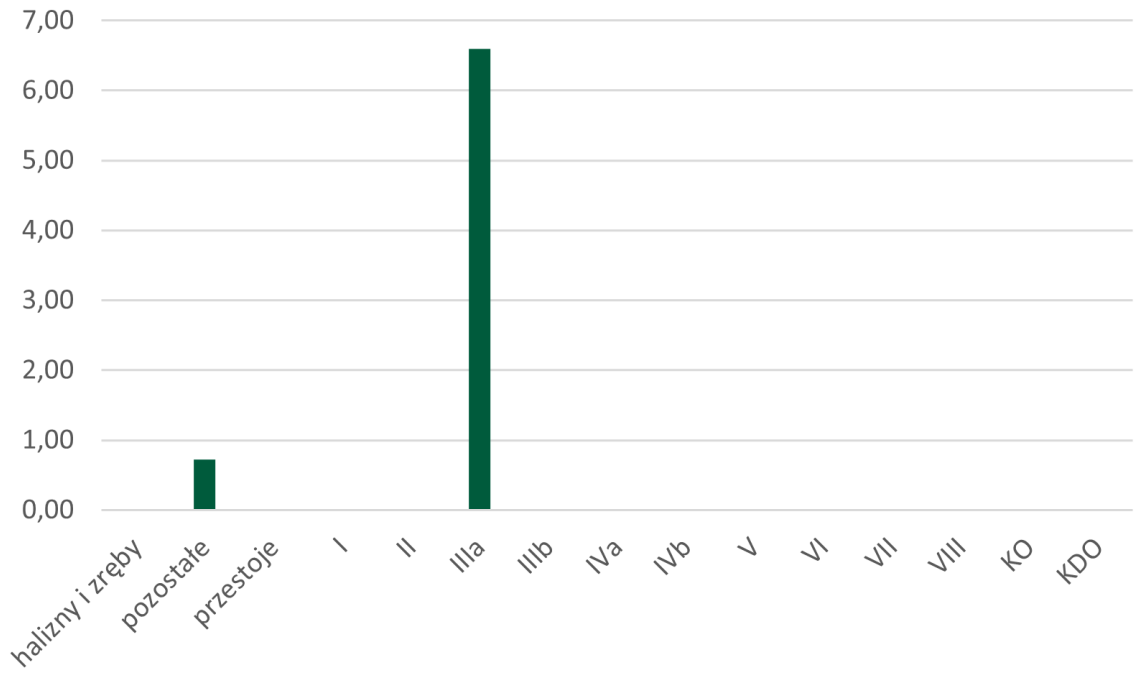


Fig 8 Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni

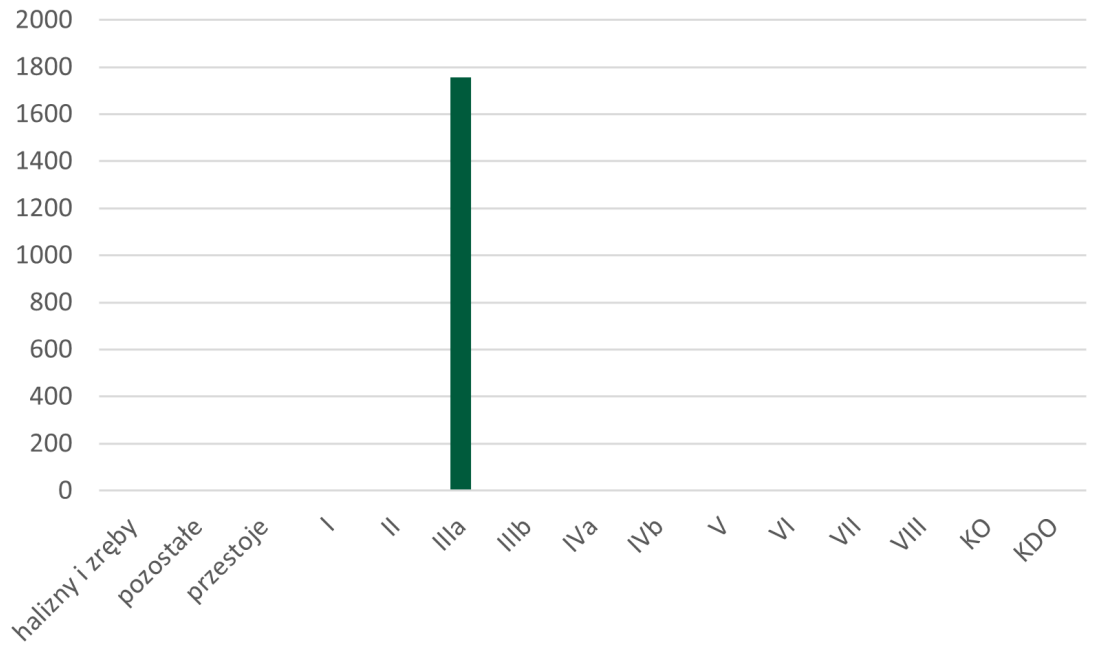


Fig 9 Struktura wiekowa drzewostanów wg. zapasu

Zarówno dla rozkładu wg. powierzchni, jak i wg. zapasu rozkład klas wieku odbiega od układu normalnego (typowego dla lasów gospodarczych w Lasach Państwowych), jak i wykładniczego (typowego dla lasów naturalnych).
Dominują drzewostany ujęte w opracowaniu w IIIa klasie wieku.

Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategorię dojrzałości rębnej określa się na podstawie przyjętych dla gatunków głównych wieków rębności. Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia się następująco:

Zestawienie 13 Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Lp.	Kategoria dojrzałości rębnej	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Drzewostany młodsze	-	-
2	Drzewostany bliskorębne	5,99	90,76
3	Drzewostany rębne	-	-
4	Drzewostany przeszłorębne	0,61	9,24
5	Drzewostany w klasie odnowienia	-	-
Razem:		**6,60**	**100**

Zgodnie z przyjętym wg. Instrukcji Urządzania lasu 90,76% lasów objętych opracowaniem zostało zakwalifikowanych do grupy drzewostanów bliskorębnych, a 9,24% jako drzewostany przeszłorębne. Brak jak drzewostanów młodszych, rębnych oraz w klasie odnowienia.

POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących w drzewostanach.

Zestawienie 14 Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach

Gatunek panujący	Powierzchnia zalesiona [ha]\[m³]	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona [ha]\[m³]	% powierzchni leśnej zalesionej
Brz	5,99	5,99	90,76
	1610	1610	91,74
Os	0,61	1,33	9,24
	145	152	8,26
Razem	**6,60**	**7,32**	**100**
	1755	**1762**	**100**

Większy udział posiada brzoza. Pod względem miąższościowym 91,74%, osika 8,26%. Pod względem powierzchniowym 90,76%, osika 9,24%.

POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW W SKŁADZIE DRZEWOSTANÓW

Rzeczywisty, powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 15 Rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach

Gatunek drzewa	[ha]	[%]	[m³]	[%]
SO	0,60	9,09	160	9,12
GB	0,60	9,09	160	9,12
BRZ	2,43	36,82	660	37,6
OS	2,37	35,91	615	35,04
LP	0,60	9,09	160	9,12
Razem	**6,60**	**100**	**1755**	**100**

Miąższościowy udział gatunków rzeczywistych nieznacznie odbiega od udziału powierzchniowego. Dominująca pozostaje brzoza (37,6%), następnie osika (35,04%), sosna, grab i lipa mają po 9,12% udziału.

ZRÓŻNICOWANIE DRZEWOSTANÓW, STRUKTURA PIĘTROWA DRZEWOSTANÓW

Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących ich gatunków. W zestawieniu są ujęte zarówno gatunki posiadające udział liczbowy, jak i występujące miejscami lub pojedynczo w drzewostanach.

Zestawienie 16 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	0,00	0,51	0,00	0,51	7,7
	0	115	0	115	6,6
dwugatunkowe	0,00	0,10	0,00	0,10	1,5
	0	30	0	30	1,7
trzygatunkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0	0	0	0	0,0
cztero- i więcej gatunkowe	0,00	5,99	0,00	5,99	90,8
	0	1610	0	1610	91,7

W analizowanym obiekcie dominują drzewostany zaliczane do grupy drzewostanów cztero – i więcej gatunkowych – 90,8% powierzchni.

Zestawienie 17 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i budowy

Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	0,00	6,60	0,00	6,60	100,0
	0	1755	0	1755	100,0
pozostałe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0	0	0	0	0,0

Drzewostany jednopiętrowe, stanowią 100% powierzchni.

SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCY H ORAZ W KLASACH I PODKLASACH WIEKU – PRZYROST TABELARYCZNY

Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 18 Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Bieżący roczny przyrost miąższości [m3]	[%]
BRZ	50	100
OS	-	-
Razem	**50**	**100**

Brzoza jako główny gatunek dominujący w analizowanych drzewostanach będzie generować 100% przyrostu tych drzewostanów. Szacowany przyrost bieżący w dziesięcioleciu wynosi 500 m^3.

WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

W trakcie poprzedniego okresu gospodarczego podstawę gospodarki leśnej terenu objętego opracowaniem stanowił PUL dla dzielnicy Ursynów, będącego w gospodarowaniu Lasów Miejskich - Warszawa na lata 2016-2025.
W poprzednim PUL zaplanowano zabiegi przedrębne na powierzchni 6,58ha z zaplanowanym pozyskaniem w wysokości 210m^3. Na podstawie prac terenowych należy stwierdzić, że zabiegi zostały wykonane prawidłowo.

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ

Gospodarka leśna na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy ma charakter specyficzny, wynikający z położenia w granicach aglomeracji miejskiej. Produkcja surowca drzewnego stanowi dla zarządcy gruntu element poboczny, podporządkowany nadrzędnym **funkcjom społecznym, ochronnym i dydaktycznym**. Działania gospodarcze wynikają głównie z konieczności utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego (usuwanie drzew zagrażających, wiatrołomów).
Prace leśne z zakresu hodowli i ochrony lasu oraz pozyskania drewna zlecane będą wyspecjalizowanym firmom zewnętrznym (Zakładom Usług Leśnych), wyłanianym w drodze postępowań zgodnie z **ustawą Prawo zamówień publicznych**.
W zakresie powiązań regionalnych, obiekt współpracuje z jednostkami sąsiednimi. Naturalne zaplecze dla wykonawstwa usług leśnych stanowią firmy operujące na terenie sąsiednich powiatów, obsługujące m.in. sąsiednie **Nadleśnictwo Chojnów** (podlegające RDLP w Warszawie).
Rynek zbytu surowca drzewnego: Z uwagi na niewielki rozmiar pozyskania oraz dominującą funkcję rekreacyjną lasu, sprzedaż drewna odbywać się będzie przede wszystkim:

- w formie **sprzedaży detalicznej (drewno opałowe)** dla okolicznych mieszkańców, co wpisuje się w zaspokajanie potrzeb lokalnej społeczności;
- w drodze sprzedaży hurtowej;
- poprzez rozliczenie przy samowyrobie.

Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy niezbędny do odnowień i poprawek będzie realizowane poprzez zakup w szkółkach leśnych zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną, co gwarantuje dostęp do sadzonek o odpowiednim pochodzeniu genetycznym, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych.

OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ

OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Termin „trwale zrównoważona gospodarka leśna" oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.
Szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- Zachowanie i odpowiednie wzmacnianie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla.
- Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych.
- Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu. Kryterium to będzie realizowane poprzez utrzymania pozyskania na podobnym poziomie, przy zagwarantowaniu pozyskania produktów niedrzewnych na odpowiednim, niezmienionym poziomie w dłuższym okresie. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.

- Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Zagadnienie to ujmuje kompleksowo Program Ochrony Przyrody. W realizacji zadań przewiduje się, zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich. W planie urządzenia lasu zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi,
- zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2023),
- zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu (tabela TD),
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:
  - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
  - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla gospodarstwa,
- realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębnego i przedrębnego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego i etatu użytkowania przedrębnego,
- zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – przyjęcie istniejących ostępów, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań i wskazań w poszczególnych dziedzinach: w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu, w Programie Ochrony Przyrody, w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych.

Planowanie urządzeniowe uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych.

PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Cały obiekt dzieli się na jedno gospodarstwo leśne - gospodarstwo lasów ochronnych (O) o powierzchni 7,32 ha.

PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW

Na najbliższe 10-lecie nie planowano przebudowy drzewostanów.

WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ

Wieki rębności dla poszczególnych gatunków lasotwórczych zostały przyjęte zgodnie z obowiązującym PUL.

- dla osiki 40 lat;
- dla brzozy 60 lat.

PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

Ze względu na małą powierzchnię podział na ostępy nie znalazł zastosowania.

OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §88-§96 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011r. Na wielkości odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębnego przedstawiono w tabeli XIV.

W razie braku zaplanowanych zabiegów dla danego drzewostanu pole wskazujące rodzaj czynności (kol. 18 tabeli opisu taksacyjnego) pozostawia się puste. W takiej sytuacji pozyskanie drewna możliwe jest jedynie w przypadkach związanych z interwencjami mającymi na celu eliminowanie potencjalnego zagrożenia.

Etat użytków głównych składa się: z etatu użytków rębnych (miąższość użytków zaliczonych na poczet etatu rębnego wraz z zakładanym 5% przyrostem + miąższość użytków niezaliczonych na etat powierzchniowy) i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i przyjęcie etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzenia Lasu z roku 2011. Zgodnie z §88 dla gospodarstwa lasów ochronnych (O), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. Podstawą do jego ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów stanowi etat dla obiektu.

ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU

W najbliższym 10 leciu nie zaplanowano użytkowania rębnego.

Zestawienie 19 Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego.

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LASÓW OCHRONNYCH	14	88	35	35	0	0	0	0
OGÓŁEM	**14**	**88**	**35**	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**

UŻYTKOWANIE RĘBNE NIEZALICZONE NA POCZET ETATU POWIERZCHNIOWEGO

W ramach PUL nie zaplanowano użytkowania niezaliczonego na poczet etatu powierzchniowego.

ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Zestawienie 20 Łączny etat cięć użytkowania rębnego.

Kategoria cięć	Miąższość grubizny [m³]	
	brutto	netto
1	2	3
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	-	-
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 3. pozostałe	-	-
Razem użytki rębne	-	-

Etat cięć rębnych wynosi 0 m³ brutto.

ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowano trzebieże późne.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia.

ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w Tabeli nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Syntetyczne dane przedstawiono poniżej.

Zestawienie 21 Zestawienie (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego na okres realizacji planu

Rodzaj cięcia	Razem [ha]
1	2
Trzebieże późne	6,50
Ogółem	6,50

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

ORIENTACYJNY ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

W związku z zaliczeniem całego obiektu do gospodarstwa lasów ochronnych etat użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym ustalono wg potrzeb hodowlanych ustalonych w trakcie taksacji. Intensywność zabiegu ustalano na podstawie zadrzewienia danego drzewostanu Przeciętny wskaźnik pozyskania dla całego obiektu przyjęto na poziomie 30 m^3 netto/ha.

Zestawienie 22 Zestawienie wskaźników, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

Etat	Razem [m^3]	
	brutto	netto
1	2	3
Miąższościowy	245	196

Zestawienie 23 Wielkości użytkowania przedrębnego przyjętego w pul

Etat	Wartość	
1	2	3
Powierzchniowy [ha]	6,50	
Miąższościowy / [m^3] / brutto/netto	245	196

Etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym został porównany ze spodziewanym przyrostem bieżącym (przyrost tabelaryczny), w grupie drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w okresie obowiązywania planu.

Zestawienie 24 Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym

Wyszczególnienie	Razem
1	2
Etat użytków przedrębnych	245
Przyrost drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym	500
Procent /%/	49%

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi około 49% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Etat cięć przedrębnych został przyjęty jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania

planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH)

Łączny, przyjęty etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębnego – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębnego – stanowiącego wielkość orientacyjną.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 25 Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych.

Etat	Razem [m³]	
	brutto	netto
1	2	3
Rębny	-	-
Przedrębny	245	196
Razem	245	196

OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

UŻYTKOWANIE RĘBNE

W najbliższym 10-leciu nie zaplanowano użytkowania rębnego.

Zestawienie 26 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzątające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
(O)	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-
%	-	-	-	-	-

Zestawienie 27 Wykaz rębni zaprojektowanych.

Rodzaj i forma rębni	Powierzchnia [ha]	
	manipulacyjna	Do odnowienia
1	2	3
-	-	-
Razem	-	-

UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Użytkowanie przedrębne prowadzone będzie w postaci trzebieży na powierzchni manipulacyjnej 6,50 ha.

Zestawienie 28 Wykaz działek ewidencyjnych, na których zaplanowano cięcia

Nr obrębu	Nr działki	Powierzchnia lasu	Adres leśny	Zabieg	Max miąższość do pozyskania	Wykonanie	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1117	4	0,5094	14-65-1-38-101117-01a -00	TP	15		
1203	21/1	0,008	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	1		
1203	24/2	0,1565	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	6		
1203	24/3	0,2119	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	8		
1203	24/4	0,6249	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	24		
1203	24/5	2,8162	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	107		
1203	116/1	2,0684	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	80		
1203	116/2	0,104	14-65-1-38-101203-01i -00	TP	4		
Razem					245		

UŻYTKOWANIE GŁÓWNE

Zestawienie łączne użytków głównych zawierają Tabele XVII.

Zestawienie 29 Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miąższość grubizny (m^3)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	-	-
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	-	-	-	-
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
3. pozostałe	-	-	-	-
Razem użytki rębne	-	-	-	-
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	6,50		245	196
Razem użytki przedrębne (m^3 wg przyjęt. etatu)	6,50		245	196
Ogółem użytki główne (I+II)	6,50		245	196

Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wynosi 0,00 ha, a przedrębnych (trzebieży) wynosi 6,50 ha, co razem stanowi 88,80% powierzchni lasów objętych opracowaniem.

PRZEWIDYWANE WIELKOŚCI UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO W PERSPEKTYWIE DŁUŻSZEJ NIŻ NAJBLIŻSZE 10 LAT

Przy wykonaniu zadań gospodarczych w okresie 2026-2035 w kolejnym okresie gospodarczym (lata 2036-2045), pozyskanie będzie prowadzone na podobnym poziomie.

ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

W najbliższym 10-leciu nie zaplanowano zadań z zakresu hodowli lasu.

Zestawienie 30 Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ogółem																

KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodotwórczych takich jak:

- abiotyczne (silne wiatry, podtopienia, obniżenie się poziomu wód gruntowych);
- biotyczne (szkodniki pierwotne i wtórne, chrabąszczowate, szkodniki upraw, patogeniczne grzyby)

działania zapobiegawcze lub zwalczające należy przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem ich pilności i jakości.
Zwiększenie naturalnej odporności na możliwość powstania szkód biotycznych i abiotycznych osiągane jest poprzez:

- pozostawianie w lasach drzew o dużych rozmiarach,
- nie ingerowanie w małe zbiorniki, cieki wodne i tereny źródliskowe, pozostawianie wzdłuż zbiorników, cieków wodnych i na terenach źródliskowych rosnącej tam roślinności drzewiastej; w przypadku wylesienia taki teren należy w krótkim czasie odnowić,
- pozostawianie występujących w lesie naturalnych nieużytków takich jak bagna, mszary, torfowiska, itp. wraz z fauną i florą,
- dostosowanie składu gatunkowego odnowień do lokalnych warunków mikrosiedliskowych,
- zaniechanie przy realizacji cięć pielęgnacyjnych, stosowania cięć schematycznych; należy tworzyć rozmieszczone nierównomiernie biogrupy drzew stabilizujące drzewostan,
- odnowienia i podsadzenia należy prowadzić pod kątem dostosowania składu gatunkowego młodego pokolenia do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk,
- nie prowadzenie melioracji wodnych w sposób grożący wysuszeniem naturalnych terenów.

Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:

- prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia od liściożernych szkodników sosny na partiach kontrolnych,
- wykonywanie zwiększonych działań profilaktycznych z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszących biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji,
- utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- wprowadzanie na etapie upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,
- monitorowanie zwiększania zasobów tzw. drewna martwego, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu,
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych,
- wykonywanie dołów kontrolnych na zrębach, uprawach, w celu kontroli szkodników korzeni,
- bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez korniki i przypłaszczka granatka,
- monitorowanie drzewostanów pod kątem występowania kornika ostrozębnego i kornika drukarza, usuwanie na bieżąco drzew zasiedlonych.

OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

UŻYTKOWANIE UBOCZNE

Użytkowanie uboczne ze względu na charakter obiektu nie będzie prowadzone.

GOSPODARKA ŁOWIECKA

Ze względu na charakter obiektu gospodarka łowiecka nie będzie prowadzona.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Ogólne założenia sporządzenia Programu Ochrony Przyrody

Program ochrony przyrody sporządza się realizując przepis ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, gdzie w rozdziale IV, w art. 18, ust. 4 pkt 2a zapisano, że plan urządzenia lasu powinien zawierać program ochrony przyrody (dalej POP).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu (dalej PUL), uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, w § 6. 1. wskazuje ponadto, że: w ramach czynności planistyczno-prognostycznych, sporządzający plan urządzenia lasu przygotowuje program ochrony przyrody.

Ze względu na małą powierzchnię opracowywanych użytków leśnych dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy program ochrony przyrody sporządzony jest w formie uproszczonej, ale zawiera on wszystkie istotne elementy.

Głównym celem sporządzenia programu ochrony przyrody jest prezentacja i ocena wartości przyrodniczej analizowanych użytków leśnych na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy wraz ze wskazaniem cennych obiektów przyrodniczych oraz określeniem celów i metod ich ochrony. Program ochrony przyrody stanowi zatem podstawę do działań mających na celu skuteczną ochronę oraz wzbogacenie zasobów przyrodniczych omawianego terenu.

Program ochrony przyrody sporządzono uwzględniając aktualne uwarunkowania prawne z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody.

Podstawy prawne ochrony przyrody w Polsce

Polska jako członek Unii Europejskiej zobowiązała się do stosowania prawa unijnego poprzez ratyfikację traktatu akcesyjnego, co oznaczało stosowanie się do dyrektyw Unii, w tym wielu aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody, których wypełnienie wymagało dostosowania prawodawstwa krajowego do wymogów Wspólnoty.

Podstawowym i najważniejszym aktem prawnym w Polsce w dziedzinie ochrony przyrody jest *ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. 2024 r. poz. 1478 ze zm.]* (dalej UoP). Ustawa ta opisuje ogólne zalecenia ochronne i zakazy w stosunku do ustawowych form ochrony przyrody oraz - poprzez akty wykonawcze niższego rzędu, jakimi są rozporządzenia Ministra Środowiska – ustala przepisy szczegółowe.

Inne akty prawne o zasięgu krajowym i międzynarodowym z zakresu ochrony przyrody zawiera poniższe wyszczególnienie:

Ustawy i Rozporządzenia:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. z 2014 r. poz. 1409];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. z 2014 r. poz. 1408];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. z 2022 r. poz. 2380 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2013 poz. 1302];
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. 2025 r., poz. 567];
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz.U. 2024 poz. 82 ze zm.];

- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo Łowieckie [Dz.U. z 2023 r. poz. 1082 ze zm.];
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju [Dz.U. z 2018 r. poz. 1235 ze zm.].

Polityki i Strategie:

- Polityka Leśna Państwa — dokument przyjęty 22.04.1997 r.;
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości — dokument przyjęty 23.06.1995 r., zmodyfikowany w 2014 r.;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej z Planem działań na lata 2015-2020;

Konwencje i Dyrektywy:

- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjęta 5.06.1992 r. [Dz.U. z 2002 r. nr 184 poz. 1532];
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona 2.02.1971 r., weszła w życie 21.12.1975 r. [Dz.U. z 1978 r. nr 7 poz. 24];
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu;
- Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona 29.06.1979 r. w Bonn [Dz.U. z 2003 r. nr 2 poz. 17];
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19.09.1979 r. w Bernie [Dz.U. z 1996 r. nr 58 poz. 263];
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem [Dz.U. z 1991 r. nr 27 poz. 112];
- Europejska Konwencja Krajobrazowa [Dz.U. z 2006 r. nr 14 poz. 98];
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.

CHARAKTERYSTYKA LASÓW MIEJSKICH – WARSZAWA

HISTORIA POWSTANIA LASÓW MIEJSKICH - WARSZAWA

Historia samej stolicy sięga XII lub XIII wieku, jednak nie zachował się dokument lokacyjny (tj. dokument stanowiący zbiór przywilejów i statutów założonego miasta lub wsi). Miasto w swojej historii odgrywało zawsze ważną rolę. Historia samych Lasów Miejskich rozpoczyna się w roku 1907, kiedy wykupione zostało przez miasto 110 ha lasu w obszarze Lasu Bielańskiego i Młocińskiego. Następnie w roku 1938 na potrzeby rekreacji mieszkańców Warszawy nabyto Las Kabacki zajmujący tereny dzisiejszego Wilanowa. W latach 50 XX w. lasy te stały się własnością Skarbu Państwa. Decyzja o prowadzeniu odrębnej gospodarki leśnej Warszawy zapadła w roku 1963, kiedy Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego przekazał na rzecz miasta część kompleksów leśnych z Kampinoskiego Parku Narodowego oraz Nadleśnictw Drewnica i Jabłonna oraz lasów samorządu miejskiego.

Rozwój gospodarki leśnej w Mieście Warszawa przerwała II wojna światowa. Odbierając warszawskim leśnikom możliwość skutecznego gospodarowania lasami. Zaczęto wtedy rabunkowe pozyskiwanie drewna z najcenniejszych fragmentów lasów.

Krótko po II wojnie światowej narodził się pomysł o utworzeniu rozległych terenów leśnych wokół Warszawy. Specjaliści z dziedziny leśnictwa przy współpracy z urbanistami i architektami na mocy Ustawy Sejmu Ustawodawczego z 3 lipca 1947 r. o odbudowie m.st. Warszawy podjęli decyzję o stworzeniu „zielonego pierścienia” wokół miasta. W efekcie koncepcja Zielonego Pierścienia Warszawy

zakładała zwiększenie lesistości obszaru do 23,5%. Do końca 1951 roku obsadzono drzewami ponad 15 000 ha gruntów co pozwoliło na uzyskanie zakładanych 23,5%. Wspomniane działania te były koordynowane przez Biuro Zalesień. Od roku 1951 odpowiedzialność za lasy warszawskie przejęło Prezydium Rady Narodowej m.st. Warszawy. Tereny leśne położone w aglomeracji Warszawskiej mają zróżnicowaną formę własności. Obok terenów należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Lasy Państwowe (około 1300 ha), znajdują się również grunty prywatne oraz komunalne, będące pod nadzorem Prezydenta m.st. Warszawy, które zajmują około 3200 hektarów.

W związku ze zmianą ustroju Warszawy w latach 1951–2002 powierzchnia miasta zwiększyła się do około 512 km², zaś obszary leśne zajęły około 7 200 hektarów.

W roku 1995 obowiązki prowadzenia gospodarki leśnej przyjął Zarząd Oczyszczania Miasta, w którym utworzono Dział Lasów. W latach 1998–2002 dodatkowy nadzór nad gospodarką w lasach niebędących własnością Skarbu Państwa sprawował Starosta Warszawski. W roku 2002 obowiązki te przejął Prezydent m.st. Warszawy, w którego imieniu działało Biuro Ochrony Środowiska. Od roku 2007 zarządzaniem całością gospodarki leśnej zajmuje się jednostka budżetowa Lasy Miejskie - Warszawa, która zarządza wszystkimi terenami leśnymi pozostającymi w gestii miasta. Głównym zadaniem Lasów Miejskich Warszawa jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, dbanie o ochronę i rozwój zasobów leśnych miasta oraz nadzór nad lasami, które nie należą do Skarbu Państwa. Kluczowym wyzwaniem pozostaje godzenie ochrony przyrody z potrzebami dynamicznie rozwijającej się aglomeracji miejskiej. Obecnie lasy w Warszawie głównie rozmieszczone są na obrzeżach miasta w 27 kompleksach. Zajmują blisko 8 tys. ha, co stanowi około 15% powierzchni miasta.

WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

POŁOŻENIE W STRUKTURACH KORYTARZY EKOLOGICZNYCH

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [*Dz.U. 2024 r. 1478 ze zm.*] korytarz ekologiczny, to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Przyjmuje się, że są nim i wszelkie wydłużone, relatywnie wąskie pasy terenu (o szerokości mniejszej od płatów, umożliwiające przemieszczanie się organizmów *(Dawson 1994, Lidicker 1999, za Romanowski 2008*)). Sieć korytarzy ekologicznych na terenie Polski wyznaczona została w oparciu o dwa projekty: Projekt Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL (Liro, 1995) oraz Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005, Jędrzejewski i in. 2011).

GLEBY

Latem 2024 r. w trakcie prac terenowych prowadzono prace glebowe w celu określenia konkretnych typów i podtypów gleb. W ramach inwentaryzacji wykonano jedną odkrywkę glebową oraz dwa odwierty wraz z opisem. Prace prowadzone były na głębokość 200 cm lub do głębokości wód gruntowych. Ekspertyzę prowadzono na gruntach leśnych zalesionych. Analizowane użytki leśne w zasięgu granic dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy położone są w 100% na glebach rdzawych właściwych (RDw).

W tabeli poniżej przedstawiono ogólną charakterystykę powierzchniową gleb analizowanych użytków leśnych na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy. Charakterystykę gleb wykonano na podstawie Klasyfikacji gleb leśnych Polski z 2000.

Zestawienie 28 Typy i podtypy gleb wyróżnione w dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy

Lp.	Typ gleby	Podtyp gleby	Powierzchnia [ha]
1	2	3	
1	Typ. 12 Gleby rdzawe RD	Typ 20.. Gleby rdzawe właściwe (RDw)	7,32
		Razem	7,32

Gleby rdzawe (RD)

Ten typ gleby występuje na obszarach złożeń piasków wodnolodowcowych sandrowych, kemowych, piasków zwałowych i rzecznych plejstoceńskich. Dominującym gatunkiem gleb rdzawych są piaski luźne, drugie miejsce zajmują piaski luźne i słabogliniaste. Pozostałe gatunki to piaski zwykłe z udziałem glin w szerokim zakresie uziarnienia oraz pyłów, o różnych sekwencjach i miąższościach poziomów. Gleby rdzawe zajmują około 15% powierzchni Polski. Stanowią najważniejszy typ gleb wykorzystywany w gospodarce leśnej. Na analizowanych użytkach leśnych występuje jeden podtyp gleb rdzawych, tj.: gleby rdzawe właściwe (RDw).

Siedliskowy Indeks Glebowy (SIG) określony na podstawie wyników badań akredytowanych i nieakredytowanych wykonanych w Laboratorium Chemii Środowiska Przyrodniczego (sprawozdanie z badań nr SG24-0019 z dnia 19 listopada 2024 roku) w 1 odkrywce glebowej wykonanej na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawa. Odkrywki na podstawie dostarczonych opisów terenowych zaklasyfikowano do gleb organicznych nie przekraczających 20 cm:

- „Ursynów" – SIG wahającym się od 26 => gleby mezotroficzne charakterystyczne do lasów mieszanych.

FORMY OCHRONY PRZYRODY

Zasady ochrony przyrody w lasach regulowane są podstawowymi aktami prawnymi: Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.] oraz Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. z 2025 r. poz. 567 ze zm.].

Krajowy system obszarów chronionych, zgodnie z art. 6.1 ww. UoP, wyróżnia następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Lasy objęte opracowaniem znajdują się w zasięgu otuliny rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego, w zasięgu otuliny rezerwatu Las Natoliński, w bliskim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Las Natoliński PLH140042 oraz w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

1. Parki Narodowe

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy **nie występują granice parków narodowych**. Lasy objęte opracowaniem nie znajdują się w zasięgu tej formy ochrony przyrody oraz nie leżą w ich bliskim sąsiedztwie.

2. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody – zgodnie z UoP to *„obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystem, ostoja i siedlisko przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi."*

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.

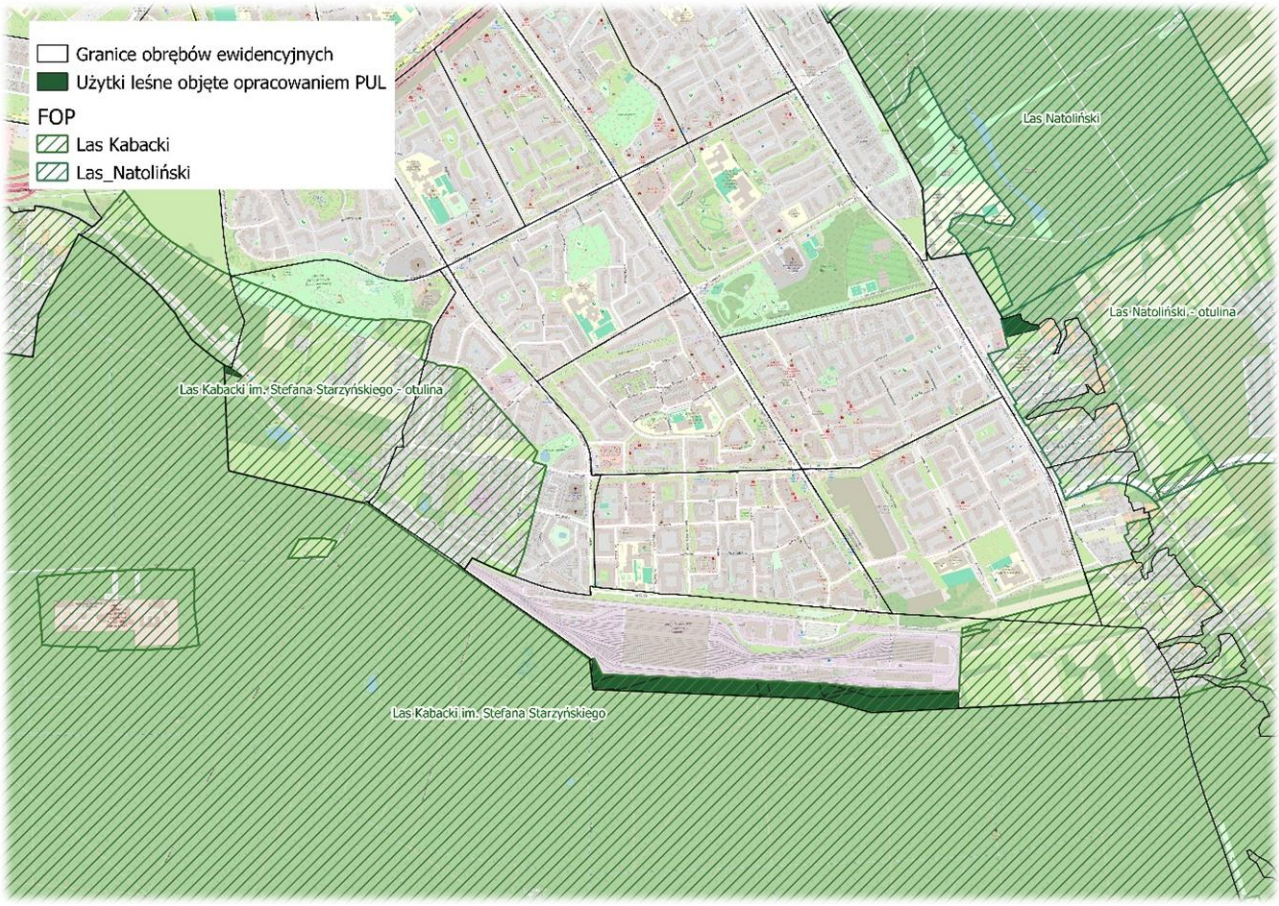


Fig 10 Przebieg granic rezerwatów przyrody z otuliną dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy

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).

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL znajdują się w strefach B.3. oraz H.3. obowiązującego planu ochrony rezerwatu przyrody Las Kabacki.

Ograniczenia i wskazania na terenie otuliny rezerwatu przyrody w strefie B.3.:

a) dopuszcza się wprowadzenie sposobu przeznaczenia i użytkowania gruntów w formie terenów rekreacji,

b) nie należy wprowadzać zabudowy innej niż obiekty małej architektury i terenowych obiektów sportowych takich jak boiska trawiaste, place zabaw dla dzieci,
c) należy zachować stosunki wodne na poziomie nieprzyczyniającym się do ich zmiany w sposób mogący negatywnie wpływać na rezerwat,
d) należy prowadzić ochronę wód podziemnych i powierzchniowych poprzez nieprowadzenie poboru wód podziemnych, w szczególności ujęć, studni, pompowni i urządzeń odwadniających,
e) nie należy wykonywać wykopów głębszych niż zwierciadło wody gruntowej i poziomu,
f) przy realizacji sieci kanalizacyjnej należy wykonywać ją w formie wypłyconej,
g) nie należy wprowadzać nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
h) w odległości nie mniejszej niż 25 m od granicy rezerwatu nie należy realizować inwestycji kubaturowych, wykopów i pompowni,
i) należy umożliwić przemieszczanie się drobnej faunie poprzez niestosowanie ogrodzeń pełnych na całej ich wysokości,
j) nie należy sytuować piwnic głębiej niż 1m poniżej poziomu terenu;
Ograniczenia i wskazania na terenie otuliny rezerwatu przyrody w strefie H.3.:
a) należy zachować dotychczasowy sposób przeznaczenia i użytkowania gruntów z przeznaczeniem na potrzeby gospodarki leśnej, rekreacji i edukacji,
b) nie należy wprowadzać zabudowy kubaturowej,
c) należy zachować stosunki wodne na poziomie nieprzyczyniającym się do ich zmiany w sposób mogący negatywnie wpływać na rezerwat;

Zestawienie 31 Wykaz wydzieleń położonych w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego.

Lp.	Oddział/pododdział	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Proponowany zabieg
1	2	3	4	5
1	14-65-1-38-120301-h-00	SUKCESJA	0,72	-
2	14-65-1-38-120301-i-00	D-STAN	5,99	TP
3	14-65-1-38-121601-d-00	D-STAN	0,1	-

Zaplanowane zabiegi gospodarcze w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego zostały uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie pismem nr WPN-I.6205.144.2025.MDA z dnia 23 kwietnia 2025 r.

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).

Użytki leśne objęte opracowaniem PUL znajdują się w strefie L obowiązującego planu ochrony rezerwatu przyrody Las Natoliński.
Ograniczenia i wskazania na terenie otuliny rezerwatu przyrody w strefie L:
a) w odległości 30 m od granic rezerwatu należy zachować teren wolny od zabudowy,
b) należy zachować wartości przyrodnicze i krajobrazowe „Skarpy Warszawskiej" jako naturalnej formy rzeźby terenu,
c) należy zachować co najmniej 60 % powierzchni biologicznie czynnej dla każdej działki w przypadku budowy obiektów budowlanych innych niż:
- inwestycje drogowe dróg publicznych i wewnętrznych,
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej inwestycji liniowych celu publicznego,
d) należy zachować stosunki wodne na poziomie nieprzyczyniającym się do ich zmiany w sposób mogący negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony rezerwatu i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, w szczególności w trakcie budowy i podpiwniczania obiektów budowlanych oraz prowadzenia związanej z tymi obiektami gospodarki ściekowej;

Zestawienie 32 Wykaz wydzieleń położonych w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Natoliński.

Lp.	Oddział/pododdział	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Proponowany zabieg
1	2	3	4	5
1	14-65-1-38-111701-a-00	D-STAN	0,51	TP

Zaplanowane zabiegi gospodarcze w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Natoliński zostały uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie pismem nr WPN-I.6205.143.2025.MDA z dnia 23 kwietnia 2025 r.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię oraz zalecenia dotyczące konkretnych powierzchni wydzieleń, a także charakter prac, zapisy planu nie powinny mieć wpływu na formy ochrony przyrody położone poza zasięgiem wydzieleń (rezerwat przyrody oraz jego otulinę). Dodatkowo należy podkreślić, że otulina jest wydzielonym obszarem buforowym wokół chronionego przyrodniczo terenu (zazwyczaj parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwatów), zabezpieczającym go przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka (*definicja na podst. Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. [*Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.]). Otulina nie jest, w rozumieniu art. 5 pkt. 14 ustawy formą ochrony przyrody, lecz obszarem, na którym działalność człowieka nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.

Pomimo tego, że żadne z analizowanych użytków leśnych w dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy nie leży w rezerwacie przyrody to dokumentacja urządzeniowa zawiera szereg wytycznych w celu należytego zachowania chronionego Obszaru. W analizowanych obszarach nie zaplanowano zabiegów, które mogą negatywnie wpłynąć na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i potencjalnie występujących siedlisk przyrodniczych. Zaprojektowane w Planie Urządzenia Lasu zabiegi nie wpłyną 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 - rezerwat Las Kabacki, 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 dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy.

3. Park Krajobrazowy wraz z otuliną

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy **nie występują granice parków krajobrazowych**. Lasy objęte opracowaniem nie znajdują się w zasięgu tej formy ochrony przyrody oraz nie leżą w ich bliskim sąsiedztwie.

4. Obszar Chronionego Krajobrazu

Cześć analizowanych użytków leśnych znajduje się w granicach tej formy ochrony przyrody - tj. Warszawskiego Obszarze Chronionego Krajobrazu.

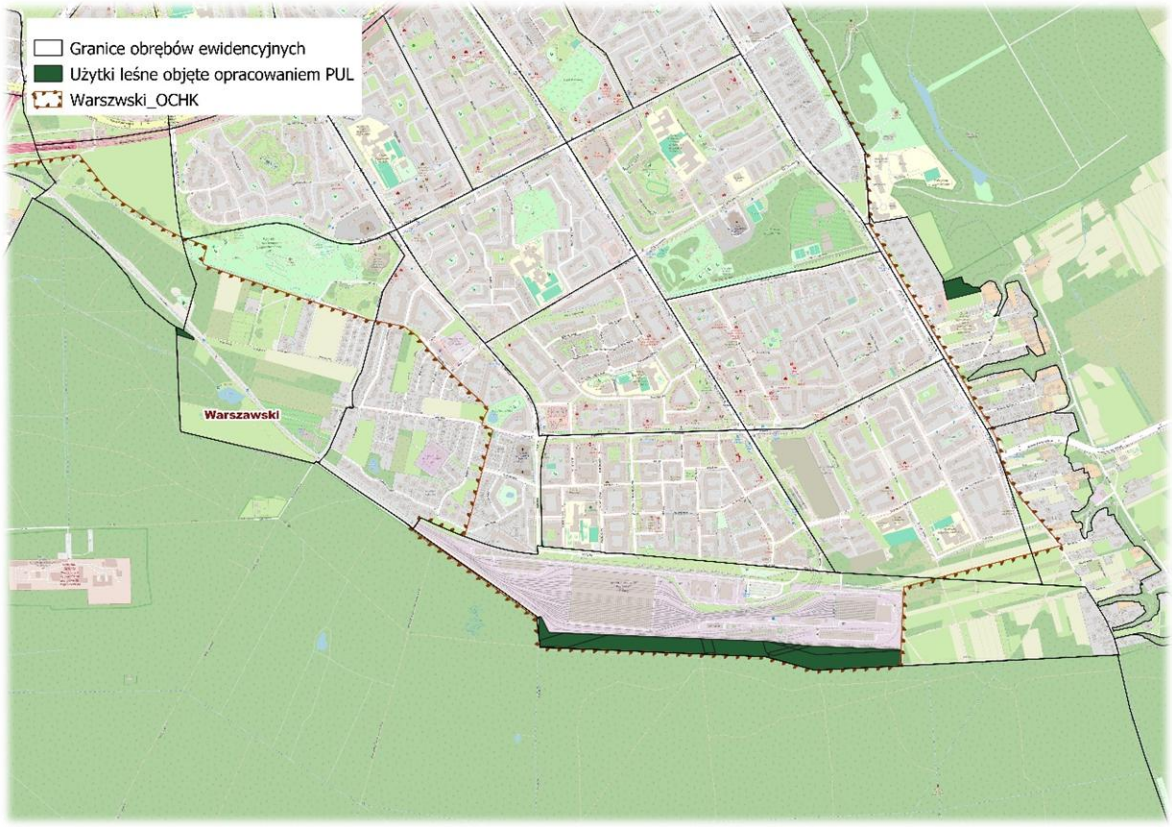


Fig 11 Przebieg granic obszaru chronionego krajobrazu dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy

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.

Zestawienie 33 Wykaz wydzieleń położonych w granicach Warszawskiego OChK z zabiegami

Lp.	Oddział/pododdział	Rodzaj powierzchni	Proponowany zabieg	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
1	14-65-1-38-111701-a -00	D-STAN	TP	0,51
2	14-65-1-38-121601-d -00	D-STAN	-	0,10
			Razem	**0,61**

Pozostałe pododdziały na łącznej powierzchni 6,71 ha zlokalizowane są bezpośrednio przy granicy Warszawskiego OChK.

Zalecenia ochrony czynnej zawarte w Rozporządzeniach Wojewody Mazowieckiego, w odniesieniu do ekosystemów leśnych obszaru, obejmują m.in.:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania: w celu ochrony ekosystemów leśnych ustala się utrzymanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów, zwiększanie różnorodności biologicznej, pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, dziuplastych oraz części drzew obumarłych a także zachowanie cieków, mokradeł, polan muraw, siedlisk wilgotnych i bagiennych – zachowanie bioróżnorodności siedlisk.
- Wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku: wytyczne do planowanych działań, oparte są o model trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wykonanie zaplanowanych w PUL zabiegów warunkować będzie odpowiedni skład gatunkowy drzewostanów uwzględniający zróżnicowanie STL oraz stabilność drzewostanów w przyszłości. Co spełni wymóg zachowania trwałości drzewostanów – siedlisk leśnych.
- Zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych: 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.
- Pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu: 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 bierze pod uwagę zapisy dot. ww. cennych obszarów czy pojedynczych drzew. W planie urządzenia lasu zawarto zalecenie o dążeniu do 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.
- Zwalczanie szkodników owadzich i patogenów grzybowych: zagrożeniami biotycznymi są czynniki będące efektem oddziaływania organizmów żywych (z wyłączeniem człowieka). W większości przypadków uszkodzenia biotyczne mają charakter wieloczynnikowy i trudno określić ich bezpośrednią przyczynę. Do typowych zagrożeń biotycznych należą: grzyby patogeniczne, owady oraz zwierzęta. W

trakcie prac terenowych prowadzonych przez Firmę TAXUS UL nie stwierdzono występowania powierzchni pogradacyjnych, uszkodzonych przez szkodniki owadzie oraz nie stwierdzono znaczących gospodarczo szkód od patogenów grzybowych.

- Ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych: całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Straży Leśnej, Policji oraz Lasów Miejskich – Warszawa.
- Stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia: zapisy dokumentacji urządzeniowej nie wskazują na wprowadzanie gatunków inwazyjnych. Na terenach objętych opracowaniem PUL przyjęto docelowy zestaw gatunków dla danego typu siedliskowego lasu na podstawie obowiązujących Zasad Hodowli Lasu (2023). Zapisy PUL przyczyniają się do stopniowej eliminacji gatunków niepożądanych, a także gatunków obcych geograficznie.
- Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów: w celu należytego zachowania występujących na terenach leśnych chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, zaleca się stosowanie dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, przejawiającej się m. in. przez: przeprowadzenie oględzin, przed przystąpieniem do prac leśnych w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych (uwzględnić należy gniazda, nory, dziuple, legowiska, tokowiska itd.) oraz prowadzenie prac z zakresu pozyskania drewna, w miarę możliwości, przy występowaniu pokrywy śnieżnej i zamarzniętej glebie.
- Wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych: w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.

5. Obszar 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.

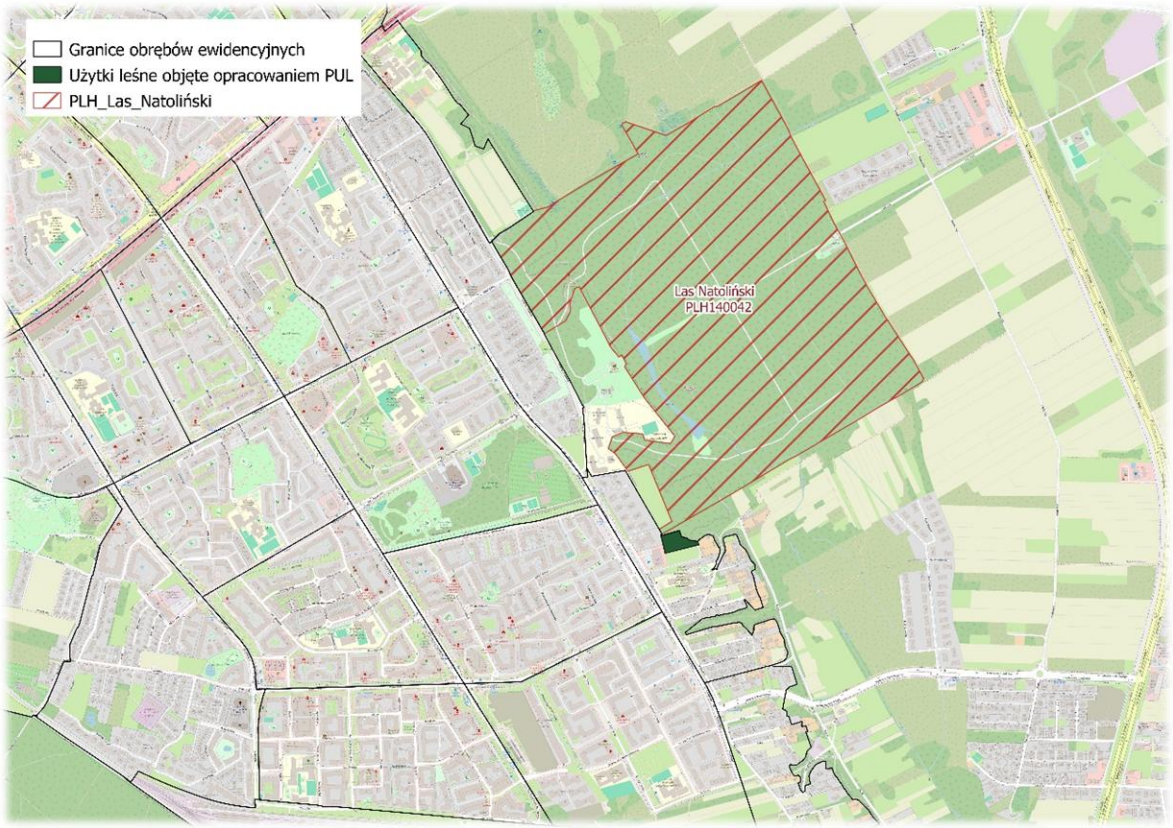


Fig 12 Przebieg granic obszaru Natura 2000 Las Natoliński PLH140042 w stosunku do granic użytków leśnych objętych opracowaniem w dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy.

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.

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 pomnik przyrody ustanowiony w 2015 roku - Uchwała Nr XI/200/2015 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 7 maja 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r. poz. 4807). Pomnik przyrody stanowi dąb szypułkowy. We wskazanym pododdziale zalecono trzebież późną. Podczas realizacji zabiegu należy cięcia pielęgnacyjne prowadzić w taki sposób, by nie uszkodzić obiektu objętego ochroną.

7. Stanowiska dokumentacyjne

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy **nie występują granice stanowisk dokumentacyjnych**. Lasy objęte opracowaniem nie znajdują się w zasięgu tej formy ochrony przyrody oraz nie leżą w ich bliskim sąsiedztwie.

8. Użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy **nie występują użytki ekologiczne**. Lasy objęte opracowaniem nie znajdują się w zasięgu tej formy ochrony przyrody oraz nie leżą w ich bliskim sąsiedztwie.

9. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

W zasięgu terytorialnym dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy **nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**. Lasy objęte opracowaniem nie znajdują się w zasięgu tej formy ochrony przyrody oraz nie leżą w ich bliskim sąsiedztwie.

10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Listy chronionych gatunków grzybów i roślin znajdują się w niżej wymienionych rozporządzeniach:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 r., poz. 1408];
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 r., poz. 1409];

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin i grzybów. Ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony (art. 46 pkt1-2. Ustawy o ochronie przyrody).

Do analizy gatunków grzybów i roślin występujących na terenie użytków leśnych objętych opracowaniem PUL w dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy wykorzystano m.in.: dane pochodzące z taksacji przeprowadzonej wiosną 2024 roku. Prace terenowe prowadzone były przez ograniczony okres czasu. W związku z tym istnieje możliwość pominięcia podczas taksacji pojedynczych gatunków ze względu na brak widocznych części nadziemnych (inwentaryzacja poza ich okresem wegetacyjnym). Dlatego też w celu uzupełnienia informacji przeanalizowane zostały dodatkowo dane przekazane przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Warszawie.

Analiza wyżej wymienionych danych nie wykazała występowania grzybów i roślin chronionych na analizowanych gruntach.

Mimo powyższego nie można w pełni wykluczyć ich obecności, szczególnie w przypadku jednorocznych roślin zielnych, których osobniki mogą czasowo pojawiać się w granicach opracowywanych użytków leśnych. Gatunki chronione (zgodnie z wykazem ww. rozporządzenia) obecnie znajdują się poza obszarami objętymi zapisami dokumentacji PUL, jednak w celu ochrony gatunków roślin i grzybów, występujących potencjalnie na terenach analizowanych, dokumentacja urządzeniowa zaleca prowadzenie prac gospodarczych w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. Prowadzenie prac w okresie zimowym jest jednym z istotnych elementów minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć pielęgnacyjnych i rębnych, ze względów zarówno hodowlanych jak i ochronnych.

Podczas prac taksacyjnych oznaczono bluszcz pospolity *Hedera helix* – gatunek siedlisk żyznych objęty niegdyś ochroną gatunkową, obecnie lokalnie uznawany za cenne. Opisane wyżej zalecenia zapewniają trwałość jego stanowisk.

Zwierzęta

Lista chronionych gatunków zwierząt znajduje się w niżej wymienionym rozporządzeniu:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. z 2022 r. poz. 2380].

Analiza dostępnej dokumentacji (dane RDOŚ w 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 należy mieć na uwadze konieczność wprowadzenia trybu postępowania w sytuacji stwierdzenia obecności kolejnych gatunków wymagających szczególnych działań ochronnych. Całokształt biotopu objętego opracowaniem PUL stanowi potencjalnie miejsce bytowania wielu gatunków fauny i planowane prace gospodarcze nie powinny zakłócać jego trwałości jako niszy ekologicznej w warunkach aglomeracji miejskiej.

Dla gatunków ptaków, zasadniczo bytujących w typach ekosystemów innych niż leśne, gospodarka leśna ma znikomy bądź pozytywny wpływ na ich warunki bytowania. W przypadku gatunków preferujących ekosystem leśny, wpływ na nie gospodarki leśnej jest zróżnicowany pod względem okresu trwania, zasięgu oraz charakteru zabiegów (cięcia rębne, cięcia pielęgnacyjne). Zgodnie z wytycznymi odnośnie 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. W zestawieniu poniżej przedstawiono dodatkowo wykaz gatunków ptaków mogących występować w zasięgu użytków leśnych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie wraz z działaniami minimalizującymi wpływ zaplanowanych prac gospodarczych.

Zestawienie 34 Wykaz gatunków ptaków mogących występować w granicach użytków leśnych objętych PUL

Lp.	Grupa	Zinwentaryzowane gatunki ptaków na podstawie danych w zasobach LMW	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
1	Gatunki ptaków ściśle związane z biotopami leśnymi	bogatka - *Parus major*, czarnogłówka - Poecile montanus, czubatka - *Parus cristatus*, dzięcioł czarny - *Dryocopus martius*, dzięcioł duży - *Dendrocopos major*, grubodziób - *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka - *Sylvia atricapilla*, kowalik - *Sitta europaea,* krogulec - *Accipiter nisus,* muchołówka mała - *Ficedula parva*, pełzacz leśny - *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy - *Certhia brachydactyla*, piecuszek - *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek - *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica - *Prunella modularis*, raniuszek - *Aegithalos caudatus,* sierpówka - *Streptopelia decaocto*, sikora uboga - *Parus palustris*, sosnówka - P*arus ater*, sójka - *Garrulus glandarius*, strzyżyk - *Troglodytes troglodytes,* świstunka leśna - *Phylloscopus sibilatrix,* zięba - *Fringilla coelebs.*	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych gatunków i w różnym wieku	- wszelkie działania gospodarcze ujęte w projekcie PUL mają na celu zachowanie i odtworzenie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów, co sprzyja utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami w stanie niezmienionym, -pozostawianie drzew dziuplastych podczas zabiegów pielęgnacyjnych, - prowadzona zrównoważona gospodarka leśna na podstawie obowiązującego UPUL stwarza odpowiednie warunki do zachowania i odtworzenia siedlisk życia ptaków, -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) - kontrola powierzchni roboczej przed rozpoczęciem prac pod kątem obecności ptaków należy zwracać szczególną uwagę na drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami, ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających. - zastosowanie skrzynek lęgowych
2	Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi	bogatka - *Parus major,* dzięcioł czarny - *Dryocopus martius,* dzięcioł duży - *Dendrocopos major,* dzięcioł średni - *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielony - *Picus viridis,* dzięciołek - *Dendrocopos minor,* dzwoniec - *Carduelis chloris,* gajówka - *Sylvia borin,* kos - *Turdus merula,* kruk - *Corvus corax,* kukułka - *Cuculus canorus,* kwiczoł - *Turdus pilaris,* modraszka - *Parus caeruleus,* muchołówka szara - *Muscicapa striata*, myszołów - *Buteo buteo,* pełzacz leśny - *Certhia familiaris,* pełzacz ogrodowy - *Certhia brachydactyla,*, pierwiosnek - *Phylloscopus collybita*, pleszka - *Phoenicurus phoenicurus,* puszczyk - *Strix aluco,* raniuszek - *Aegithalos caudatus,* rudzik - *Erithacus rubicola,* sikorka uboga - *Parus palustris,* słowik szary - *Luscinia luscinia,*	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych gatunków i w różnym wieku	- jak wyżej, dodatkowo wskazanie konieczności pozostawiania ekotonu lub kęp ekologicznych, hamujących negatywne oddziaływanie na granicach polno-leśnych, wodno-leśnych,

Lp.	Grupa	Zinwentaryzowane gatunki ptaków na podstawie danych w zasobach LMW	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
		szpak - Sturnus vulgaris, śpiewak - *Turdus philomelos,* wilga - *Oriolus oriolus*,, zaganiacz - *Hippolais icterina,* zięba - *Fringilla coelebs.*		
3	Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne)	bażant - *Phasianus colchicus,* grzywacz - *Columba palumbus,* kraska - *Coracias garrulus,* łozówka - *Acrocephalus palustris* piegża - *Sylvia curruca,*, sroka - *Pica pica*, wrona - *Corvus corone.*	Na analizowanych obszarach nie zaprojektowano gruntów do zalesienia	Plan Urządzenia Lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych tworzących użytki rolne. W celu ograniczenia należy kształtować strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej.
4	Gatunki ptaków wodno-błotnych	Możliwe potencjalne występowanie szczególnie w sąsiedztwie rzeki Wisły	PUL nie zajmuje się prowadzeniem działań gospodarczych na terenach wodno-błotnych	W okolicach źródlisk, jezior, rzek wskazane jest pozostawienie stref ochronnych, tzw. "ekotonów" w granicach siedlisk wodnych i podmokłych.

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.

Zaprojektowane zabiegi pod warunkiem spełnienia obostrzeń w zakresie terminu ich wykonania w miarę możliwości poza okresem lęgowym, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych gatunków fauny. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu miejsc lęgowych . W planie urządzenia lasu zawarto zalecenie o dążeniu do pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie, w ilości co najmniej 5% miąższości drzewostanu, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, miejsc żerowania ksylofagów, miejsc bytowania dziuplaków pierwotnych i wtórnych. 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 i drzewa z gniazdami. Ponadto pozostawianie drzew dziuplastych martwych oraz obumierających w lesie powinno zapewnić ochronę grup zwierząt, dla których obecność tego elementu w ekosystemie jest niezbędna do funkcjonowania.

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 dziuplastych;
- pozostawianie martwego drewna;
- uwzględnianie gatunków biocenotycznych w planowanych składach gatunkowych;
- preferowanie naturalnych metod ochrony lasu,
- uwzględnianie zapisów zawartych 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 obrębie opisywanego obszaru odnotowane może być występowanie gatunków dzikich zwierząt nie objętych ochroną gatunkową, związanych z terenami leśnymi oraz półotwartymi: dziki, jelenie, sarny, lisy czy zające korzystają z siedlisk leśnych. Są to jednak gatunki o wysokim poziomie umiejętności przystosowawczych, dla których gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia w trwałości populacji, może jedynie wpłynąć na okresowe zmiany kierunków migracji tych zwierząt. Dla nietoperzy lasy są głównie miejscem żerowania, niezasiedlone dziuple mogą stanowić miejsca dziennego spoczynku w okresie letnim – ochrona drzew dziuplastych w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów przyczyni się minimalizacji potencjalnego negatywnego oddziaływania na tą grupę zwierząt. Ponadto każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić lustrację terenu pod kątem obecności chronionych gatunków zwierząt.

WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Potencjalna roślinność naturalna

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności (opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych), jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby naturalne tendencje rozwojowe roślinności mogły się w pełni zrealizować w wyniku ustania antropopresji oraz naturalnych czynników destrukcyjnych (Matuszkiewicz, 2008).

Tereny objęte opracowaniem położone są w zasięgu jednego potencjalnego zbiorowiska roślinnego (Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski, Matuszkiewicz, 2008):



Fig 13 Roślinność potencjalna na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy
(źródło: Potencjalna roślinność naturalna Polski, J.M. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, 2008)

Grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* - Zespół *Tilio-Carpinetum* jest reprezentatorem fitosocjologicznym siedliska przyrodniczego 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*), chronionego w ramach europejskiej sieci Natura 2000.

Grąd subkontynentalny stanowi umiarkowanie kontynentalną postać lasu dębowo-lipowo-grabowego siedlisk eutroficznych i umiarkowanie mezotroficznych, świeżych i wilgotnych. Grąd subkontynentalny zajmuje szeroki zakres siedlisk na obszarach niżu, wyżyn i w piętrze pogórza. Wykazują one szeroką zmienność w zakresie zajmowanych form terenu, rodzajów podłoża, typów i zasobności gleb. We wschodniej i środkowej Polsce nie ma typu podłoża geologicznego (z wyjątkiem torfów) które całkowicie wykluczałyby możliwość wykształcenia się siedlisk grądowych. Zbiorowisko to odznacza się wyjątkowo bogatą strukturą. Warstwa drzew o wyjątkowo dużym, 80-90% zwarciu, dzieli się na 3-4 podwarstwy. W północno-wschodniej Polsce najwyższą warstwę drzewostanu buduje świerk, górna dąb szypułkowy z domieszką jaworu, lipy drobnolistnej, osiki, brzozy brodawkowatej, oraz w południowej Polsce z domieszką lipy, jesionu, klonu zwyczajnego, brzozy brodawkowatej, wiązów i olszy czarnej. W najniższej warstwie oprócz gatunków wymienionych wcześniej można spotkać: jabłoń, drzewiaste okazy leszczyny oraz niekiedy iwę. Warstwa krzewów najczęściej jest dosyć gęsta, jej najważniejszymi składnikami jest: leszczyna oraz podrost klonu, grabu, lipy i innych, rzadziej kruszyna, trzmielina, jabłoń, jarzębina i czeremcha. Warstwa zielna pokrywa zwykle 40-100% powierzchni, stanowią ją: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria,* dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans,* zawilec gajowy *Anemone nemorosa,* kopytnik *Asarum europaeum,* marzanka wonna *Galium odoratum*, narecznica samcza i krótkoostna *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusiana*, gajowiec *Galeobdolon luteum,* bluszcz *Hedera helix*, przylaszczka *Hepatica nobilis,* groszek wiosenny *Lathyrus vernus,* konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, prosownica *Millium effusum*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella,* czworolist *Paris quadrifolia,* kokoryczka wielkokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* oraz fiołek leśny *Viola reichenbachiana.*

Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanu

Zagadnienia z tego tematu zostały opisane w rozdziale „Charakterystyka ogólna”.

Zgodność składu gatunkowego drzewostanów

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskowym typem drzewostanu (TD) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem są odporniejsze na wszelkie czynniki zagrażające trwałości lasu, a z punktu widzenia ochrony przyrody jest to również ważny czynnik.

Formy aktualnego stanu siedliska ustala się zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (cz. I) Warszawa 2024:
Ust.2 W grupie drzewostanów (poza uprawami i młodnikami) wyróżnia się trzy stopnie zgodności drzewostanu z TD:

- *pkt 1: stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD stanowi gatunek panujący oraz w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu);*
- *pkt 2: stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD stanowi gatunek panujący w drzewostanie, a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych w ust 3 pkt 1, jak również, gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowi co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu);*
- *pkt 3: stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone w ust 3 pkt 2.*

Ocenę stanu zgodności drzewostanów z przyjętymi typami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 35 Zgodność drzewostanów z TD

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
LMŚW	SO DB			0,61	100,0		
LŚW	DB					5,99	100,0

Na terenie lasów objętych opracowaniem dominują drzewostany z type drzewostanu niezgodnym obojętnie, zajmując powierzchnię 5,99 ha, stanowiąc ok 90,76%. Drzewostany częściowo zgodne występują jedynie na powierzchni 0,61 ha. Drzewostany zgodne nie występują.

FORMY DEGRADACJI

Borowacenie

Borowacenie to proces zmiany składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu, głównie w wyniku wprowadzenia na siedlisko gatunków iglastych lub usunięcia gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. Określa się je dla drzewostanów na siedlisku borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

W zależności od procentowego udziału So lub Św w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe — przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku BM, 50-80% na siedlisku LM, 10-30% na siedliskach lasowych;

- borowacenie średnie — przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku LM, 30-60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne — przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 60% na siedliskach lasowych.

Napowierzchni 0,61 ha, tj. 9,24% powierzchni leśnej, procesu borowacenia nie stwierdzono. W drzewostanach objętych opracowaniem proces borowacenia występuje w stopniu słabym na obszarze o powierzchni 5,99 ha, co stanowi 90,76% całej opisywanej powierzchni

Zestawienie 36 Borowacenie

Obiekt	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Lasy na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy	brak	0,00	0,61	0,00	0,61	9,24
	słabe	0,00	5,99	0,00	5,99	90,76
	średnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem	**0,00**	**6,60**	**0,00**	**6,60**	**100,00**

Neofityzacja

Neofityzacja jest wynikiem wprowadzania sztucznych upraw lub też samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (co najmniej 10% udziału gatunku w drzewostanie). Uwzględnia się tutaj również powierzchnie z podszytami lub podrostami gatunków obcych rodzimej florze.

Wszystkie z gatunków obcych stanowi większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru. Taksony te posiadają „status" gatunku inwazyjnego, czyli takiego spośród gatunków obcego pochodzenia, które zadomawiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne — wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości, rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Inwazyjne gatunki obce negatywnie wpływają na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

W przypadku użytków leśnych dzielnicy Ursynów, objętych opracowaniem PUL, gatunki obcego pochodzenia pojawiają się miejscowo w pierwszym piętrze drzewostanu. Są to dąb czerwony i sosna czarna.

W podszycie natomiast występują: dąb czerwony, śliwa domowa, czeremch późna.

W warstwie runa stwierdzono występowanie niecierpka drobnokwiatowego oraz nawłoci kanadyjskiej.

Zestawienie 37 Charakterystyka gatunków obcych na gruntach leśnych dzielnicy Ursynów

Lp.	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
1	Czeremcha późna *Padus serotina*	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek o niewielkich wymaganiach siedliskowych, łatwy w uprawie, niekiedy sadzony jako drzewo ozdobne. Dawniej uprawiany w lasach, początkowo w celu produkcji wartościowego drewna, po niepowodzeniach w tym zakresie wprowadzany powszechnie jako roślina podszytowa o znaczeniu fitomelioracyjnym i biocenotycznym	Od kilkudziesięciu lat, na licznych stanowiskach w wielu regionach

Lp.	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
2	Dąb czerwony *Quercus rubra*	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek często stosowany w ogrodnictwie i zadrzewieniach miejskich (zdrowe, obfite ulistnienie, liście przebarwiające się jesienią na czerwono), szybko rosnące, o małych wymaganiach glebowych, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Częsty gatunek w miastach i parkach, dawniej protegowany w uprawach leśnych	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach
3	Śliwa domowa *Prunus domestica*	Zadomowiony (archeofit), lokalnie ekspansywny	Nieużytki, obrzeża lasów, zarośla śródpolne, miedze	lasów, zarośla śródpolne, miedzeUprawa sadownicza dla jadalnych owoców (spożycie bezpośrednie, przetwórstwo). Ceniona za walory smakowe, wartości odżywcze oraz łatwość krzyżowania odmian. Sadzona również jako drzewo miododajne.	Powszechne w pobliżu dawnych osad, sadów i ogrodów. Rozprzestrzenia się głównie wegetatywnie (odrosty korzeniowe) oraz generatywnie (za pośrednictwem zwierząt roznoszących pestki).

OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH

Zabytek wg. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Dz.U. z 2024 r. poz. 1292, 1907] to „nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową" (art. 3 pkt 1). W myśl w/w Ustawy, ochronie i opiece konserwatorskiej podlegają zabytkowe: krajobrazy kulturowe; układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane; dzieła architektury i budownictwa; dzieła budownictwa obronnego; obiekty techniki, zwłaszcza kopalnie, huty, elektrownie i inne zakłady przemysłowe, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

W granicach terytorialnych dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków (zarówno obiektów nieruchomych jak i stanowisk archeologicznych) jednak znajdują się one poza analizowanymi użytkami leśnymi.

DRZEWOSTANY 100- LETNIE I PONAD 100-LETNIE

Drzewostany ponad 100-letnie to obok siedlisk przyrodniczych Natura 2000, jedne z cenniejszych przyrodniczo fragmentów lasów Miasta Stołecznego Warszawy, stanowiące ostoje różnorodności biologicznej. Starodrzewia, dzięki złożonej strukturze oraz dużej ilości martwego drewna (zarówno stojącego, jak i leżącego), stanowią warunki schronienia i przetrwania dla szeregu wyspecjalizowanych gatunków flory i fauny.

Podczas prac taksacyjnych nie stwierdzono na analizowanych użytkach leśnych obecności drzewostanów ponad stuletnich oraz występujących miejscowo drzew wieku ponad stu lat. Do najstarszych drzew zaliczono jedynie występujący miejscowo wiąz sp. w wieku 85 lat.

Zestawienie 38 Wykaz najstarszych drzew na analizowanych Ls dzielnicy Ursynów

Lp.	Oddział/pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Proponowany zabieg	Skrócony opis taksacyjny	Cechy taksacyjne sędziwych drzew
1	14-65-1-38-120301-i-00	5,99	DRZEWOSTAN	TP	3BRZ 45-3OS55- 1BRZ 55- 1LP 55- 1SO 55 1-GB 40	MJSWZ85

Podczas zaplanowanych prac pielęgnacyjnych należy dążyć do pozostawiania pojedynczych najstarszych drzew w celu zapewnienia na przyszłość miejsc żerowania ksylofagów, ptaków owadożernych, miejsc bytowania dziuplaków pierwotnych i wtórnych.

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

- pochodzenie: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długotrwałość oddziaływania: okresowe, ciągłe;
- rolę, jaką odgrywają w procesie degradacji: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Jednoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną ekosystemów, powodując jednoczesny wzrost podatności danego ekosystemu na procesy destrukcyjne. W konsekwencji, długotrwałe złożone oddziaływanie czynników stresowych na ekosystemy przy ich ograniczonej odporności, w krańcowych przypadkach doprowadzić może do zamierania całych drzewostanów.
Degeneracja dotyczy ekosystemu leśnego, jednak w związku z charakterem terenu oraz zakwalifikowaniem powierzchni jako nieleśnych oddziaływanie pod kątem drzewostanu jest utrudnione.
W przypadku analizowanych terenów zagrożenie może pojawić się przy braku właściwego zagospodarowania obszarów leśnych, prowadzącego do pogorszenia stanu sanitarnego, rozprzestrzeniania się czynników grzybowych powodujących dalsze uszkodzenia jak również zmniejszenie odporności siedliska na zmiany klimatyczne – co w konsekwencji w okresie długoterminowym doprowadzi do braku możliwości spełniania przez drzewostan swoich funkcji.

Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu

Zgodnie z wynikami prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie corocznego monitoringu stanu środowiska, stwierdzono, że zagrożenie dla ekosystemów, wynikające z emisji zanieczyszczeń przemysłowych do środowiska, na obszarze dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy jest znikome i nieznaczące.

Strefy uszkodzeń przemysłowych

W pracach związanych z obecnym Planem Urządzenia Lasu, ze względu na brak aktualnej metodyki, nie przeprowadzano rozpoznania wielkości szkód od gazów i pyłów, stanowiącego podstawę do ustalenia stref uszkodzeń przemysłowych.

Poziom uszkodzenia drzewostanów

Monitoring lasów na Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych I rzędu (SPO I) prowadzony jest w Polsce od lat 80-tych, od kiedy to główną przyczynę postępującego zamierania drzewostanów zaczęto upatrywać w wysokich koncentracjach zanieczyszczeń powietrza na zagrożonych obszarach leśnych. Od 2005 r. Stałe Powierzchnie Obserwacyjne rozmieszczone zostały na siatce Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu. Obecnie, monitoring lasów prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Program badań na SPO I rzędu obejmuje coroczne obserwacje cech morfologicznych koron drzew próbnych, obserwacje symptomów i przyczyn uszkodzeń drzew oraz pomiary pierśnic drzew. W latach 2013-2015 na SPO II rzędu dodatkowo prowadzone były: badania składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew, badania różnorodności biologicznej i odnowień naturalnych oraz pomiary miąższości i przyrostu miąższości drzewostanów (www.gios.gov.pl).

W zasięgu objętym opracowaniem nie występują powierzchnie obserwacyjne I rzędu stąd brak informacji o możliwym szkodliwym oddziaływaniu przemysłu. Obecnie na terenie m.st. Warszawy znajdują się 4 SPO I rzędu Wesoła, Białołęka, Wawer i Ursynów. Nie występują Stałe Powierzchnie

Obserwacyjna II rzędu oraz Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI). Najbliżej analizowanych obszarów leśnych znajduje się SPO I rzędu Ursynów w odległości ok 0,70 km. Zgodnie z raportem *Stan Zdrowotny Lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych*. W województwie mazowieckim, dolnośląskim, małopolskim i śląskim obserwowano złą kondycję zdrowotną drzew. Udział drzew zdrowych wahał się od 4,9% do 9,6% (bez defoliacji), lekka defoliacja (klasa ostrzegawcza) wystąpiła od 23,6% do 24,1% drzew, pozostałe drzewa od 20,6% do 24,9% zaliczono do klas z defoliacją średnią, silną oraz drzew martwych.

WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz.U. z 2023 r. poz. 672]:

§ 1. Rozporządzenie określa wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej stosowane podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej.

§ 2. 1. Właściciel lasu lub wyznaczona przez niego osoba podczas przygotowywania działań w zakresie gospodarki leśnej:

1) planując działania w zakresie gospodarki leśnej, uwzględniają potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, dla którego sporządza się plan urządzenia lasu, uproszczony plan urządzenia lasu albo inwentaryzację stanu lasu i w którym będą prowadzone te działania;

2) dokonują przeglądu dostępnych danych w celu sprawdzenia występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory [Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, ze zm.] – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102), zwanej dalej „dyrektywą Rady 92/43/EWG", oraz gatunków ptaków objętych ochroną lub potencjalnych miejsc ich występowania w lesie, w którym będą prowadzone te działania;

3) nie wcześniej niż dwa tygodnie przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej przeprowadzają wizję terenową w lesie, w którym będą prowadzone te działania, w celu sprawdzenia występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunków ptaków objętych ochroną lub potencjalnych miejsc ich występowania, przy czym jeżeli właściciel lasu nie posiada co najmniej tytułu zawodowego licencjata, inżyniera albo równorzędnego potwierdzającego wykształcenie wyższe w zakresie nauk leśnych lub nauk biologicznych lub nie posiada minimum 2-letniego doświadczenia w zawodzie leśnika, lub nie posiada doświadczenia w zakresie wykonywania terenowych inwentaryzacji przyrodniczych, wizję terenową przeprowadza przy udziale osoby posiadającej takie wykształcenie lub doświadczenie;

4) oznakowują:

a) drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie,

b) inne niż wskazane w lit. a zasiedlone stanowiska lęgowe ptaków (gniazda jednoroczne),

c) inne niż wskazane w lit. a oraz b stanowiska, na których występują gatunki wymienione w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG – w sposób zapewniający możliwość rozpoznania tych stanowisk przez wykonawcę działań w zakresie gospodarki leśnej.

2.2. Właściciel lasu lub wyznaczona przez niego osoba mogą odstąpić od przeglądu, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, jeżeli dysponują danymi zebranymi w trakcie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami 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]), w tym prognozą oddziaływania na środowisko w lesie planowanym do objęcia działaniami w zakresie gospodarki leśnej.

2.3. Przez potencjalne miejsca występowania gatunków, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3, rozumie się lokalizacje, w których występowanie tych gatunków było stwierdzone na podstawie dostępnych

danych i w których prawdopodobnie te gatunki występują, natomiast ich obecność nie została stwierdzona podczas przeprowadzania wizji terenowej, o której mowa w ust. 1 pkt 3.

§ 3. W celu zapewnienia ochrony gatunków określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 48 i art. 49 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w szczególności wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunków ptaków objętych ochroną, realizuje się następujące działania w zakresie gospodarki leśnej:

1) nie niszczy się lub nie uszkadza stanowisk, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 4;

2) martwe drzewa pozostawia się, aby zapewnić ciągłość występowania martwego drewna; dąży się do osiągnięcia średniego poziomu około 3–5 martwych drzew w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej, pozostawiając w miarę możliwości drzewa o największym potencjale biocenotycznym, przy czym pozostawione martwe drzewa nie mogą stwarzać: a) zagrożenia pożarowego lub b) ryzyka masowego wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych, lub c) zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia, a w przypadku wystąpienia takiego zagrożenia martwe drzewa obala się i pozostawia;

3) koryt cieków naturalnych nie wykorzystuje się do zrywki drewna;

4) w pasie o szerokości 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych zaleca się pozostawiać: a) zwalone pnie drzew, b) podszyt, c) duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom migracji oraz dostępu do wody;

5) nie stosuje się rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych;

6) nie stosuje się rębni zupełnych w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego;

7) w miejscach, o których mowa w pkt 5, zaleca się pozostawianie stref buforowych lub ich tworzenie, w szczególności przez sadzenie krzewów oraz pielęgnowanie lasu;

8) wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także podczas pozyskania i zrywki drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;

9) szlaki operacyjne projektuje się z wykorzystaniem istniejących już szlaków operacyjnych lub luk w drzewostanie, w odległości minimum 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych;

10) zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych;

11) enklawy śródleśne na gruntach leśnych, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, utrzymuje się w niepogorszonym stanie przez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów;

12) przy wykonywaniu odnowień i zalesień uwzględnia się:

a) regionalne uwarunkowania przyrodnicze,

b) warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego,

c) lata dobrego urodzaju nasion;

13) przed wykonaniem prac związanych z użytkowaniem rębnym wybiera się rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia – naturalnego albo z sadzenia lub siewu;

14) odnowienie naturalne stosuje się w pierwszej kolejności tam, gdzie: a) drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które są pożądane w tym samym miejscu, b) warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, c) odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;

15) w przypadkach uzasadnionych potrzebami społecznymi lub przyrodniczymi zaleca się stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia;

16) w lasach użytkowanych rębniami zupełnymi pozostawia się do naturalnego obumarcia co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie biogrup na zrębach lub większych fragmentów drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębnego, chyba że występują przesłanki, w szczególności nadmiernie pojawiające się i rozprzestrzeniające organizmy szkodliwe, uzasadniające odstąpienie od tego wymagania; oceny spełnienia wymagania dokonuje się w cyklu 10-letnim w przypadku drzewostanów objętych planem urządzenia lasu, uproszczonym planem urządzenia lasu albo decyzją wydaną na podstawie inwentaryzacji stanu lasu oraz w cyklu rocznym w przypadku lasów, dla których nie sporządzono tych dokumentów;

17) zaleca się, aby pozostawiane biogrupy, o których mowa w pkt 16, obejmowały drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami wieloletnimi oraz inne żywe drzewa biocenotyczne, w tym drzewa należące do gatunków uznawanych za długowieczne, martwe drzewa wymienione w pkt 2, podmokłe mikrosiedliska lub inne struktury drzewostanu pełniące lokalnie istotne funkcje biocenotyczne;

18) w drzewostanach rębnych użytkowanych rębniami złożonymi pozostawia się 3–5 żywych drzew w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, przy czym grupuje się je w ramach nieużytkowanych powierzchni z uwzględnieniem zaleceń określonych w pkt 17;

19) ochronę lasu realizuje się w oparciu o zasadę integrowania metod biologicznych, chemicznych i mechanicznych, przy czym chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod; przy wyborze środków ochrony roślin należy kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska;

20) jeżeli jest to możliwe, przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych i kulturowych, zaleca się minimalizację działań związanych z pozyskaniem surowca drzewnego na siedliskach bagiennych lub rezygnację z tych działań;

21) w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego pozostawia się torfowiska i źródliska oraz śródleśne zbiorniki i cieki wodne.

ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY GRZYBÓW ORAZ CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH I ZARODNIKOWYCH

Analiza wyników prac taksacyjnych oraz danych przyrodniczych udostępnionych przez RDOŚ w Warszawie i Lasy Miejskie Warszawa nie wykazała na użytkach leśnych objętych opracowaniem stanowisk chronionych lub cennych gatunków grzybów oraz roślin naczyniowych. Nie można jednak jednoznacznie wykluczyć ich obecności na wskazanym terenie. Ponadto istnieje możliwość pojawienia się takowych w okresie obowiązywania PUL.

Zakazy i dopuszczenia w stosunku do występujących roślin lub grzybów gatunków objętych ochroną gatunkową określa art. 51, 56 ustawy o ochronie przyrody. Zakazy i dopuszczenia szczegółowo określają odpowiednio:

- dla grzybów — rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. z 2014 r., poz. 1408];
- dla roślin — rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. z 2014 r., poz. 1409].

W ochronie stwierdzonych stanowisk roślin lub grzybów, przy planowaniu działań z zakresu gospodarki leśnej uwzględniać należy poniższe zasady:

- zabezpieczanie ostoje i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywanie zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzenie monitoringu stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- niezmienianie charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawianie fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- zachowanie warunki wodne w ekosystemach podmokłych;

- zabezpieczanie stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem,
- w miarę możliwości prowadzenie prac w okresie zimowym, najlepiej przy występowaniu pokrywy śnieżnej;
- stosować działania zgodnie z Rozporządzeniem „dobrych praktyk" [Dz.U. z 2023 r., poz. 672].

ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY FAUNY KRĘGOWCÓW I BEZKRĘGOWCÓW

Ochrona fauny związanej z ekosystemami leśnymi na gruntach zarządzanych przez Lasy powinna opierać się o zasady i przepisy zamieszczone zarówno w dyrektywach UE, jak i krajowych regulacjach prawnych.

Zakazy i dopuszczenia w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową określają:

- art. 52, 56 ustawy o ochronie przyrody [Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. z 2022 r. poz. 2380];

Ponadto ochrona gatunkowa kręgowców realizowana jest również w oparciu o ustawę Prawo Łowieckie [Dz.U. z 2023 r. poz. 1082 ze zm.] zapewniającą dodatkowo ochronę zwierzyny łownej poprzez tworzenie warunków bytowania zwierzyny, w szczególności poprzez: zwalczanie kłusownictwa i wszelkich zjawisk szkodnictwa łowieckiego, zakaz płoszenia, chwytania, przetrzymywania, ranienia i zabijania zwierzyny, zakaz wybierania i posiadania jaj i piskląt, wyrabiania i posiadania wydmuszek oraz niszczenia legowisk, nor i gniazd ptasich.

Uzupełnienie ochrony gatunkowej zwierząt stanowi ochrona obszarowa, w myśl, której ochronie podlegają wybrane gatunki zwierząt wraz z ich siedliskami występowania. W ramach ochrony obszarowej wyznacza się strefy ochrony całorocznej i okresowej. W Polsce zarówno ochronę gatunkową, jak i obszarową regulują te same, ww. akty prawne: ustawa o ochronie przyrody oraz rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Dodatkowo, zastosowanie mają zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz.U. z 2023 r., poz.672].

ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY STARYCH I CENNYCH DRZEW

Ochronę starych drzew można realizować na dwa sposoby: w ramach ochrony starodrzewów oraz typowania cennych drzew na pomniki przyrody.

W odniesieniu do skupisk starych drzew, już na etapie projektowania gospodarki leśnej należy uwzględniać pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, działania z zakresu gospodarki leśnej powinny ograniczać się jedynie do cięć sanitarnych, o ile w drzewostanie stwierdzono istotne zagrożenia dla zachowania ich trwałości.

W przypadku zgłoszenia drzew do objęcia ochroną pomnikową, typując drzewa na pomniki przyrody powinno się uwzględniać nie tylko ponadprzeciętne rozmiary drzewa, lecz także takie cechy, jak: oryginalny kształt korony, unikatowe formy morfologiczne — wielopienność, kołnierzykowatość kory lub obecność bogatej flory epifitycznej bądź unikatowych jej taksonów.

Dodatkowo ochronie powinny podlegać drzewa o szczególnych cechach, to znaczy:

- drzewa o średnicy zbliżonej do wymiarów pomnika przyrody (np. pojedyncze 200- letnie sosny, ale bez wymiarów);
- drzewa tworzące komponowane układy przestrzenne, np. aleje;
- drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej (np. pojedyncze egzemplarze gatunków egzotycznych, pod warunkiem, że nie stanowią zagrożenia dla rodzimej przyrody);
- drzewa gatunków uznanych lokalnie za rzadkie i ginące;
- drzewa reprezentujące unikatowe formy morfologiczne (sosny kołnierzykowate, świerki szczudłowe);
- drzewa będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych (np. zrosty drzew);

- drzewa stanowiące siedlisko bogatej flory epifitycznej bądź unikatowych jej taksonów;
- drzewa stanowiące siedlisko unikatowych taksonów fauny (np. pachnicy dębowej);
- drzewa związane z kulturą miejscową;
- drzewa pozostawione w cięciach rębnych jako nasienniki, przestoje, biogrupy i kępy.

Chronione drzewa należy pozostawić na pniu także po ich śmierci, aż do naturalnego rozkładu drewna. Odstępstwo od ww. zasad jest możliwe, gdy dobro obiektu chronionego, względy bezpieczeństwa ludzi bądź konieczność ochrony lasu tego wymaga.

ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI

Różnorodność na wszelkich poziomach, bogactwo genetyczne, zgodność z warunkami siedliskowymi czy rodzime pochodzenie są czynnikami wzmacniającymi trwałość lasu. Ochrona bioróżnorodności, tam, gdzie występuje i przywracanie jej w miejscach, gdzie została zachwiana, należy do podstawowych działań współczesnej gospodarki leśnej.
Ochrona różnorodności biologicznej powinna przebiegać na wszystkich poziomach:

- Na poziomie krajobrazu należy dążyć do zachowania naturalnych form krajobrazu jakimi są różne typy lasu, śródleśne łąki, hale, bagna, torfowiska, wrzosowiska itp. oraz twory przyrody nieożywionej (wychodnie skalne, jaskinie). Poprzez kształtowanie strefy ekotonowej należy dążyć do harmonizowania przejść pomiędzy różnymi formami krajobrazu (biotopami). W przypadku omawianych lasów to zagadnienie ma znaczenie marginalne.
- Na poziomie ekosystemu należy jak najszerzej chronić i wykorzystywać w hodowli lasu zmienność siedlisk. Mikrosiedliska zajmujące nieraz bardzo małe powierzchnie należy wykorzystywać do wprowadzenia cennych gatunków domieszkowych. Należy też chronić małe ekosystemy wilgotne, jak młaki, źródliska, bagienka, torfowiska czy mszary. Różnicowanie drzewostanów zgodne z warunkami naturalnymi polega na utrzymaniu odpowiedniej struktury gatunkowej, wiekowej, warstwowej i przestrzennej, szczególnie przez stosowanie rębni dostosowanych do siedliska i drzewostanu.

Przy cięciu uprzątającym wskazane jest pozostawienie w formie biogrup fragmentów drzewostanów (ok. 5%) o najlepszej żywotności i odpornych na wiatr oraz zgorzel słoneczną.

Wzbogaceniu bioróżnorodności ma również służyć pozostawienie niektórych starych drzew do ich fizjologicznej starości, a nawet biologicznej śmierci oraz pozostawienie wybranych drzew martwych, szczególnie dziuplastych, jako siedziby licznych organizmów decydujących o bogactwie i procesach samoregulacji w przyrodzie.

- Na poziomie gatunkowym ochrona różnorodności może dotyczyć warstwy drzew, krzewów czy runa. W przypadku drzew chodzi głównie o wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki np. fitomelioracyjne korzystnie wpływają na trwałość lasów, ale przy ich wprowadzaniu należy kierować się wymaganiami siedliskowymi i klimatycznymi poszczególnych gatunków. W przypadku rzadkich czy chronionych gatunków krzewów lub roślin runa należy zabiegi hodowlane w drzewostanie podporządkować ochronie tych stanowisk. W zróżnicowanym środowisku leśnym występuje również większa różnorodność gatunków zwierząt. Między innymi bardzo wiele gatunków jest związanych z martwą i butwiejącą tkanką drzew, stąd korzystne jest pozostawianie w lesie pewnej ilości martwych drzew do ich mineralizacji.
- Na poziomie genetycznym należy dążyć do zachowania możliwie jak najszerszej puli genowej. Prowadzona w lasach gospodarka selekcyjna (drzewostany nasienne, drzewa doborowe, plantacje nasienne, uprawy pochodne), dążąca do wyodrębnienia najcenniejszych ekotypów gatunków drzew leśnych poważnie wpływa na zachowanie zasobów genowych. To zagadnienie nie ma znaczenia w lasach zakładowych. Można jedynie maksymalnie wykorzystywać odnowienia naturalne pochodzące od jak największej liczby osobników.

PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawa prawna

Podstawę prawną wykonania Planu Ochrony Przeciwpożarowej stanowią:

Ustawy:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [Dz.U. 2025 poz. 188 ze zm.];
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach [Dz.U. 2025 poz. 567];
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.].

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U.2006 nr 58 poz. 405 ze zm.];
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U.2022 poz. 1065 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 listopada 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. 2024 poz. 1716].

Charakterystyka obiektu

Lasy należące do Lasów Miejskich – Warszawa zajmują powierzchnię 7,32 ha. Są położone na terenie województwa mazowieckiego, m.st. Warszawa, dzielnicy Ursynów.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu operacyjnym Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

Dane adresowe:

Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie
ul. Polna 1
00-622 Warszawa
e-mail: sekretariatkm@warszawa-straz.pl
tel.: (22) 596 73 00; fax.: (22) 596 78 00

KATEGORIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków zwiększających podatność obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych.
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U. z 2022 r., poz. 1065 ze zm.] *zaliczenia lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasu dokonuje się dla obszaru każdego nadleśnictwa w planach urządzenia lasu*. Zgodnie z wytycznymi dla lasów objętych opracowaniem przyjęto kategorię zgodną z kategorią zagrożenia pożarowego nadleśnictwa, którego zasięg terytorialny obejmuje analizowane tereny leśne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U. 2010 nr 137, poz. 923 ze zm.]

obiekt został zakwalifikowany do I kategorii zagrożenia pożarowego.

UZGODNIENIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U.2006 nr 58 poz. 405 ze zm.] w okresach występowania I, II i III stopnia zagrożenia pożarowego wymagane jest prowadzenie stałej obserwacji lasów mającej na celu wczesne wykrycie źródła pożaru, zawiadomienie o jego powstaniu i lokalizacji, a także podjęcie działań zmierzających do ugaszenia ognia. Obserwacja może być prowadzona w następujących formach:
- stałe punkty obserwacji naziemnej w postaci wież lub stanowisk obserwacyjnych usytuowanych na obiektach pozwalających na obserwację całego obszaru leśnego,
- przez naziemne patrole przeciwpożarowe.

KLASY PALNOŚCI DRZEWOSTANÓW

Klasa palności drzewostanów odzwierciedla podatność drzewostanu na możliwość wystąpienia pożaru. Przypisanie wydzielenia do danej klasy odbywa się na podstawie typu siedliskowego lasu oraz rodzaju pokrywy gleby.

Klasy palności ustala się dla każdego drzewostanu (wydzielenia) a następnie generalizuje się dla poziomu oddziału. Występują trzy klasy palności: duża [A], średnia [B] oraz mała [C].

Zestawienie 39 Tabela klas palności drzewostanów dla TSL występujących w zasięgu lasów objętych opracowaniem dzielnicy Ursynów

TSL	Rodzaj pokrywy gleby							
	MSZ	MSZC	NAGA	SZAD	SZCH	ŚCIO	ZAD	ZIEL
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LMŚW	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
LŚW	C	C	B	B	B	C	C	C

Klasy palności drzewostanów dla obiektu

Drzewostany należące do dzielnicy Ursynów występują na łącznej powierzchni 7,32 ha. Większa powierzchnia drzewostanów opracowywanego obszaru należy do klasy palności B.

DOSTĘPNOŚĆ TERENÓW LEŚNYCH

Drogi dojazdowe do kompleksów leśnych znajdujących się w granicach miasta Warszawy to publiczna sieć drogowa miasta. Zagęszczenie ulic miejskich zapewnia dojazd na odległość 750m (zgodnie z I kategorią zagrożenia pożarowego) od dowolnego punktu położonego w lesie. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują dojazdy pożarowe.

ZAOPATRZENIE W WODĘ

Zgodnie z normami określonymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.] stopień pokrycia obszarów leśnych źródłami wody do celów ppoż. jest wystarczający. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s.

BAZA SPRZĘTU

Lasy należące do dzielnicy Ursynów nie posiadają własnej bazy sprzętu ppoż. W razie pojawienia się pożaru należy powiadomić Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W ramach zabiegów profilaktycznych hodowlanych należy prowadzić następujące prace:

- Należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi, zwłaszcza na obszarach o szczególnym zagrożeniu.
- przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach

gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania,

- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, na głębokość nie mniejszą niż 50 m,
- w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – obszar w sąsiedztwie terenów mieszkalnych, należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi. Ponadto miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równolegle do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Orientacyjna spodziewana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego (31 grudnia 2035 r.) została obliczona w następujący sposób:

$$V_k = V_p + Z_y - U$$

V_k – oznacza sumę miąższości grubizny spodziewanej na koniec okresu gospodarczego (2035),
V_p – oznacza sumę miąższości grubizny na początku okresu (2026)
Z_v – oznacza spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,
U – jest sumą miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

$$V_k = 1755 + 500 - 245 = 2010\, m^3$$

PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Prace związane z opracowaniem Planu Urządzenia Lasu dla Lasów Miejskich – Warszawa wykonano na podstawie Zlecenia z dnia 26 kwietnia 2024 roku.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

PRACE EWIDENCYJNE I KLASYFIKACYJNE

Do Planu Urządzenia Lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków Ls pozyskanych z
- Biura Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy.

Na ich podstawie przypisano rodzaje powierzchni zgodne z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków [Dz.U. 2019 poz. 393] oraz Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków [Dz.U. 2013 poz. 1551].

PRACE URZĄDZENIOWE

PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonali Pracownicy firmy TAXUS UL Sp. z o.o. w 2024 roku.

PRACE KAMERALNE

Prace kameralne zostały wykonane w pracowni kameralnej przez pracowników TAXUS UL Sp. z o.o.

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie ze specyfikacją warunków zamówienia, uwzględniając Instrukcję Urządzania Lasu i specyfikę obiektu, Plan Urządzenia Lasu zawiera następujące elementy:

- opisanie ogólne (elaborat) wraz z programem ochrony przyrody;
- opis taksacyjny lasu;
- mapa gospodarcza (w skali 1:5000).

TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

Rodzaj użytku			
	Województwo	**14**	**Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)**
	Powiat	**65**	
	Gmina	**138**	
	Obręb ewidencyjny	**1117-1216**	
1. Lasy - razem		**7,3178**	**7,32**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,5966	6,60
1) Drzewostany		6,5966	6,60
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem		0,7212	0,72
3) pozostałe leśne niezalesione – razem		0,7212	0,72
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,7212	0,72
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		7,3178	7,32
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem			
3. Użytki rolne - razem			
4. Grunty pod wodami - razem			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			
OGÓŁEM (1-7)		**7,3178**	**7,32**

Tabela II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	BRZ	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha			%
1	2	3	4	7	8
LMŚW	I		0,10	0,10	16,39
	II		0,51	0,51	83,61
Razem	**ha**		**0,61**	**0,61**	**100**
	%		**100**	**100**	**100**
LŚW	I	5,99		5,99	100
	II				
Razem	**ha**	**5,99**		**5,99**	**100**
	%	**100**		**100**	**100**
Łącznie	I	5,99	0,10	6,09	92,27
	II		0,51	0,51	7,73
Ogółem	**ha**	**5,99**	**0,61**	**6,6**	**100**
	%	**90,76**	**9,24**	**100**	**100**

Tabela III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				przestoje na gruntach zalesionych	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w produkcji ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione i nie zalesione	
	płazowiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m^3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lasy ochronne																							
BRZ										5,99											5,99	5,99	90,76
										1610											1610	1610	91,74
OS				0,72						0,61											0,61	1,33	9,24
				7						145											145	152	8,26
Razem				0,72						6,60											6,60	7,32	100
				7						1755											1755	1762	100
Ogółem				**0,72**						**6,60**											**6,60**	**7,32**	**100**
				7						**1755**											**1755**	**1762**	**100**
Procent				**9,84**						**90,16**											**90,16**	**100,00**	**100**
				0,40						**99,60**											**99,60**	**100,00**	**100**

Tabela IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gruntach zalesionych	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w produkcji ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione i niezalesione	
		płazowiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		powierzchnia w ha / miąższość w m³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LMŚW	OS				0,72						0,61											0,61	1,33	100
					7						145											145	152	100
	Razem				**0,72**						**0,61**											**0,61**	**1,33**	**100**
					7						**145**											**145**	**152**	**100**
LŚW	BRZ										5,99											5,99	5,99	100
											1610											1610	1610	100
	Razem										**5,99**											**5,99**	**5,99**	**100**
											1610											**1610**	**1610**	**100**
Łącznie	BRZ										5,99											5,99	5,99	90,76
											1610											1610	1610	91,74
	OS				0,72						0,61											0,61	1,33	9,24
					7						145											145	152	8,26
	Razem				**0,72**						**6,60**											**6,60**	**7,32**	**100**
					7						**1755**											**1755**	**1762**	**100**
Ogółem					**0,72**						**6,60**											**6,60**	**7,32**	**100**
					7						**1755**											**1755**	**1762**	**100**

Tabela Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
		Powierzchnia zalesiona w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LMŚW	BRZ					0,04											0,04	6,56
	OS					0,57											0,57	93,44
Razem	**ha**					**0,61**											**0,61**	**100,00**
	%					**100**											**100**	**100,00**
LŚW	SO					0,60											0,60	10,02
	GB					0,60											0,60	10,02
	BRZ					2,39											2,39	39,89
	OS					1,80											1,80	30,05
	LP					0,60											0,60	10,02
Razem	**ha**					**5,99**											**5,99**	**100,00**
	%					**100**											**100**	**100,00**
Łącznie	SO					0,60											0,60	9,09
	GB					0,60											0,60	9,09
	BRZ					2,43											2,43	36,82
	OS					2,37											2,37	35,91
	LP					0,60											0,60	9,09
Ogółem	**ha**					**6,60**											**6,60**	**100,00**
	%					**100**											**100**	**100,00**

Tabela Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
		Miąższość w m³																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LMŚW	BRZ					15											15	10,34
	OS					130											130	89,66
Razem	**m³**					**145**											**145**	**100**
	%					**100**											**100**	**100**
LŚW	SO					160											160	9,94
	GB					160											160	9,94
	BRZ					645											645	40,06
	OS					485											485	30,12
	LP					160											160	9,94
Razem	**m³**					**1610**											**1610**	**100**
	%					**100**											**100**	**100**
Łącznie	SO					160											160	9,12
	GB					160											160	9,12
	BRZ					660											660	37,6
	OS					615											615	35,04
	LP					160											160	9,12
	m³					**1755**											**1755**	**100**
Ogółem	**%**					**100**											**100**	**100**

Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem pow. zalesiona
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.			
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	60	BRZ					5,99											5,99
							1610											1610
	40	OS					0,61											0,61
							145											145
	Razem						6,60											6,60
							1755											1755
ŁĄCZNIE							**6,60**											**6,60**
							1755											**1755**

Tabela VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m³																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BRZ					50											50	100
OS																	
Razem					**50**											**50**	**100**

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Oddział Pododdział Wydziel.	Rodzaj cięcia pilność	Wybrane elementy opisu taksacyjnego									Powierzchnia manipulacyjna [ha]
		Siedlisko	Gat. panujący	Udział	Wiek	Zadrzewienie	Zwarcie	Zagęszczenie	Zapas na całej pow.	Przyrost bieżący roczny na całej pow.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
111701-a	TP	LMŚW	OS	5	45	0,9	PRZ	PRZ UM	115	5	0,51
120301-i	TP	LŚW	BRZ	3	45	1,0	UM	UM PRZ	1610	45	5,99

OPIS TAKSACYJNY

Adres leśny: 14-65-1-38-101117-01a -00

Siedlisko: LMŚW, Ś, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: RDw pl
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Runo: TRAWY NAR.SPE BLU.POS

Adres administracyjny: 14-65-138-1117
Nr dz.ewid.: 4 Pow.ewiden.: 0,5094
Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 0,51
Typ drzewostanu (TD): SO DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: CZ ZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 40

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miąższość grubizny m3		Przyrost bieżący roczny m3		Wskazania gospodarcze				
												na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	Nr działki manip.	Rodzaj czynności i pilność zabiegu	Liczba cięć lub nawrotów	Pow. w ha	Pozysk. grub.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
DRZEW	OS	5	45	KĘP	PRZ	PRZ UM	23	21	II	0,9	4	104	55	2,9	1,5	0	TP		0,51	15
	OS	4	35				17	18	I		4	71	35	2,9	1,5					
	OS	1	25				11	13	II		4	52	25	3,2	1,6					
	BRZ	MJS	45																	
	BRZ	MJS	35																	
	KL	MJS	35																	
	LP	MJS	35																	
												227	115	9	4,6					
PODSZ	JRZ									0,6										
	DB																			
	OS																			
	KL																			
	GŁG																			
	JS																			
	KRU																			

Adres leśny: 14-65-1-38-101203-01h -00

Adres administracyjny: 14-65-138-1203
Nr dz.ewid.: 115/12 Pow.ewiden.: 0,0241
Nr dz.ewid.: 115/13 Pow.ewiden.: 0,0358
Nr dz.ewid.: 115/2 Pow.ewiden.: 0,0507
Nr dz.ewid.: 115/3 Pow.ewiden.: 0,5264
Nr dz.ewid.: 116/1 Pow.ewiden.: 0,0842
Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 0,72

Typ drzewostanu (TD): SO DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT

Rodzaj powierzchni: SUKCESJA

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności:

Okres odn,uprząt,przebud:

Siedlisko: LMŚW, Ś, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: RDw pl

Runo: TRAWY TJŚ.SPE

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miąższość grubizny m3		Przyrost bieżący roczny m3		Wskazania gospodarcze				
												na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	Nr działki manip.	Rodzaj czynności i pilność zabiegu	Liczba cięć lub nawrotów	Pow. w ha	Pozysk. grub.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
PODSZ	OS									0,5										
	WB																			
	BRZ																			
	JRZ																			
	KL																			
	GŁG																			
	DB																			
	ŚL																			
	GR																			
	JB																			
	GB																			
	ŚW																			
PRZES	SO		55				26	17			4		2							
	OS		45				22	23			4		2							
	BRZ		45				19	18			4		1							
	DB.S		35				14	15			4		1							
	BRZ		65				28	23			3		1							
													7							

Adres leśny: 14-65-1-38-101203-01i -00

Adres administracyjny: 14-65-138-1203
Nr dz.ewid.: 116/1 Pow.ewiden.: 2,0684
Nr dz.ewid.: 116/2 Pow.ewiden.: 0,1040
Nr dz.ewid.: 24/2 Pow.ewiden.: 0,1565
Nr dz.ewid.: 24/3 Pow.ewiden.: 0,2119
Nr dz.ewid.: 24/4 Pow.ewiden.: 0,6249
Nr dz.ewid.: 24/5 Pow.ewiden.: 2,8162
Nr dz.ewid.: 21/1 Pow.ewiden.: 0,0080
Typ pokrywy: ZIEL

Powierzchnia: 5,99

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Siedlisko: LŚW, Ś, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: RDw pl
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Runo: NCP.SPE NAR.SPE

Typ drzewostanu (TD): DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: NIEZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 60

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miąższość grubizny m3		Przyrost bieżący roczny m3		Wskazania gospodarcze				
												na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	Nr działki manip.	Rodzaj czynności i pilność zabiegu	Liczba cięć lub nawrotów	Pow. w ha	Pozysk. grub.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
DRZEW	BRZ	3	45	DKĘP	UM	UM PRZ	20	21	I	1	4	81	485	2,2	12,9	0	TP		5,99	230
	OS	3	55				27	25	I		3	81	485	1,6	9,5					
	BRZ	1	55				26	25	I		3	27	160	0,5	3,1					
	LP	1	55				23	21	I		4	27	160	1	6					
	SO	1	55				23	17	II		3	27	160	0,8	4,7					
	GB	1	40				13	14	II		4	27	160	1,4	8,6					
	WZ	MJS	85																	
	WZ	MJS	55																	
	ŚW	MJS	55																	
	DB.C	MJS	55																	
	JW	MJS	55																	
	DB	MJS	55																	
	KL	MJS	55																	
	TP	MJS	55																	
	SO.C	MJS	55																	
	MD	MJS	45																	
	LP	MJS	30																	
	JW	MJS	30																	
												270	1610	7,5	44,8					
PODSZ	OS									0,7										
	BRZ																			
	KL																			
	DB.C																			
	CZM																			
	DB																			
	CZM.P																			
	GB																			
	LP																			
	LSZ																			
	ŚL																			

Adres leśny: 14-65-1-38-101216-01d -00

Siedlisko: LMŚW, Ś, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: RDw pl
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Runo: NWŁ.SPE TRAWY

Adres administracyjny: 14-65-138-1216
Nr dz.ewid.: 121 Pow.ewiden.: 0,0973
Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 0,10
Typ drzewostanu (TD): SO DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: CZ ZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 40

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miąższość grubizny m3		Przyrost bieżący roczny m3		Wskazania gospodarcze				
												na 1 ha	na całej pow.	na 1 ha	na całej pow.	Nr działki manip.	Rodzaj czynności i pilność zabiegu	Liczba cięć lub nawrotów	Pow. w ha	Pozysk. grub.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
DRZEW	OS	6	45	KĘP	PRZ	PRZ LUŹ	25	24	I	0,9	3	149	15	4,2	0,4					
	BRZ	3	45				25	23	I		3	82	10	2,2	0,2					
	BRZ	1	25				14	13	I		4	30	5	1,7	0,2					
	OS	MJS	25																	
	KL	MJS	25																	
												261	30	8,1	0,8					
PODSZ	JRZ									0,8										
	CZM.P																			
	OS																			
	DB																			
	KRU																			

SPIS ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW

Zestawienie 1 Wykaz działek objętych PUL 11
Zestawienie 2 Wykaz działek ewidencyjnych bez księgi wieczystej 11
Zestawienie 3 Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków 12
Zestawienie 4 Zestawienie planów zagospodarowania województwa oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych 13
Zestawienie 5 Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych 13
Zestawienie 6 Wykaz JCWP rzecznych w pobliżu analizowanego obiektu 19
Zestawienie 7 Powierzchnia typów siedliskowych lasu 20
Zestawienie 8 Zniekształcenie siedlisk leśnych 21
Zestawienie 9 Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym 23
Zestawienie 10 Podział lasów (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) ze względu na pełnione funkcje 24
Zestawienie 11 Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu dla głównych gatunków w drzewostanach 26
Zestawienie 12 Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku 27
Zestawienie 13 Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów 28
Zestawienie 14 Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach 29
Zestawienie 15 Rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach 29
Zestawienie 16 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego 30
Zestawienie 17 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i budowy 30
Zestawienie 18 Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących 30
Zestawienie 19 Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego. 33
Zestawienie 20 Łączny etat cięć użytkowania rębnego. 33
Zestawienie 21 Zestawienie (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego na okres realizacji planu 34
Zestawienie 22 Zestawienie wskaźników, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego 34
Zestawienie 23 Wielkości użytkowania przedrębnego przyjętego w PUL 34
Zestawienie 24 Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym 34
Zestawienie 25 Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych. 35
Zestawienie 26 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni. 36
Zestawienie 27 Wykaz rębni zaprojektowanych 36
Zestawienie 28 Wykaz działek ewidencyjnych, na których zaplanowano cięcia 36
Zestawienie 29 Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. 36
Zestawienie 30 Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu. 38
Zestawienie 31 Wykaz wydzieleń położonych w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego. 45
Zestawienie 32 Wykaz wydzieleń położonych w granicach otuliny rezerwatu przyrody Las Natoliński. 46
Zestawienie 33 Wykaz wydzieleń położonych w granicach Warszawskiego OChK z zabiegami 48
Zestawienie 34 Wykaz gatunków ptaków mogących występować w granicach użytków leśnych objętych PUL 53
Zestawienie 35 Zgodność drzewostanów z TD 57
Zestawienie 36 Borowacenie 58
Zestawienie 37 Charakterystyka gatunków obcych na gruntach leśnych dzielnicy Ursynów 58
Zestawienie 38 Wykaz najstarszych drzew na analizowanych Ls dzielnicy Wola 59
Zestawienie 39 Tabela klas palności drzewostanów dla TSL występujących w zasięgu lasów objętych opracowaniem dzielnicy Ursynów 67

Fig 1 Lasy obiektu na tle podziału PGL Lasy Państwowe – RDLP w Warszawie 10
Fig 2 Obszar objęty opracowaniem na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012) 17
Fig 3 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Solona 18
Fig 4 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza 19
Fig 5 Procentowy udział typów siedliskowych lasu 21
Fig 6 Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu 22
Fig 7 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu 22

Fig 8 Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni....27
Fig 9 Struktura wiekowa drzewostanów wg. zapasu....28
Fig 10 Przebieg granic rezerwatów przyrody z otuliną dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy....44
Fig 11 Przebieg granic obszaru chronionego krajobrazu dla dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy....47
Fig 12 Przebieg granic obszaru Natura 2000 Las Natoliński PLH140042 w stosunku do granic użytków leśnych objętych opracowaniem w dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy.....50
Fig 13 Roślinność potencjalna na terenie dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy....56

WYKAZ SKRÓTÓW I SYMBOLI

RODZAJ POWIERZCHNI W ROZBIEŻNOŚCIACH

ARBOR – arboretum
BAGNO – bagno
CMENT – cmentarz
DROGI I – inne drogi (bez dróg leśnych)
DROGI P – drogi publiczne
INNE BUD – tereny zabudowane inne
JEZIORO – jezioro
KANAŁ – kanał
KOP KAM – kopalnia kamienia
KOP PIAS – kopalnia piasku
KOP TORF – kopalnia torfu
KOP ŻW – kopalnia żwiru
LINIA EN – linia energetyczna
Ł – łąka
N KOP – nieużytek pokopalniany
NARTOST – nartostrada
PARK – park miejski/charakter parkowy
PARKING – parking
PLAC – plac np. pod budowę
PLANT CH – plantacja choinek
PLAŻA – plaża
POTOK – potok
PS – pastwisko trwałe
R – rola
ROWY – rowy
RUINY – ruiny
RUROCIĄG – rurociąg
RZEKA – rzeka
S – sad
STADION – stadion/boisko
STAW RYB – staw rybny
TURYST – miejsce turystyczne
U FIZJOGR – utwory fizjograficzne
U SKALNY – utwory skalne
UGORY–R – ugory, odłogi
WAŁ OCHR – wał ochronny
WIKL – wiklina dziko rosnąca
WYDMA – wydma
ZADRZEW – zadrzewienie
ZBIORNIK – zbiornik wodny

RODZAJ UŻYTKU GRUNTOWEGO

B – tereny mieszkaniowe
Ba – tereny przemysłowe
Bi – inne tereny zabudowane
Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane
B–Ls – budynki na lesie
B–Ł – budynki na łąkach
B–Ps – budynki na pastwiskach
B–R – budynki na rolach
Bz – tereny rekreacyjno–wypoczynkowe
dr – drogi
dr–Ls – drogi na lesie
dr–Lz – drogi na gruntach zadrzewionych, zakrzewionych
dr–Ł – drogi na łakach
dr–R – drogi na roli
dr–Ps – drogi na pastwiskach
E – użytki ekologiczne
E–Ls – ekologiczne na lasach
E–Lz – użytki ekologiczne na gruntach zadrzewionych, zakrzewionych
E–Ł – użytki ekologiczne na łąkach
E–N – użytki ekologiczne na nieużytkach
E–Ps – użytki ekologiczne na pastwiskach
E–R – użytki ekologiczne na rolach
K – użytki kopalne
Ls – lasy i grunty leśne
Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione
Lz–Ł – grunty zadrzewione i zakrzewione na łąkach
Lz–Ps – grunty zadrzewione i zakrzewione na pastwiskach
Lz–R – grunty zadrzewione i zakrzewione na rolach
Ł – łąki
N – nieużytki
Ps – pastwiska trwałe
R – grunty orne
S – sady
S–Ł – sady na łąkach
S–Ps – sady na pastwiskach
S–R – sady na rolach
W – rowy
Wp – wody śródlądowe płynące
Ws – wody śródlądowe stojące
Wsr – grunty pod stawami

KLASY JAKOŚCI GRUNTU

I – pierwsza klasa jakości (najlepsze)
II – druga klasa jakości (bardzo dobre)
III – trzecia klasa jakości (dobre)
IIIA – trzecia A klasa jakości (dobre)
IIIB – trzecia B klasa jakości (średnio dobre)
IV – czwarta klasa jakości (średnie)
IVA – czwarta A klasa jakości (średnie, lepsze)
IVB – czwarta B klasa jakości (średnie gorsze)
V – piąta klasa jakości (słabe)
VI – szósta klasa jakości (najsłabsze)
VIZ – szósta zdegradowana klasa jakości (nieprzydatne do uprawy)

RODZAJ POWIERZCHNI LEŚNEJ

D–STAN – drzewostan
HAL – halizna
INNE WYL – inne wylesienie
SUKCESJA – sukcesja
PARK - park wpisany do rej. zabytków
PLANT SZ - plantacja drzew szybkorosnących
L ENERG – linia energetyczna
PŁAZ – płazowina
ZRĄB – zrąb
PLANT CH - plantacja choinek
RETENCJA - bagna, torfowiska, oczka wodne
L TELEK - linia telekomunikacyjna

SIEDLISKOWY TYP LASU

Typy siedliskowe lasu terenów nizinnych
BS – Bór suchy
BŚW – Bór świeży
BW – Bór wilgotny
BB – Bór bagienny
BMŚW – Bór mieszany świeży
BMW – Bór mieszany wilgotny
BMB – Bór mieszany bagienny
LMŚW – Las mieszany świeży
LMW – Las mieszany wilgotny
LMB – Las mieszany bagienny
LŚW – Las świeży
LW – Las wilgotny
LŁ – Las łęgowy
OL – Ols
OLJ – Ols jesionowy

Typy siedliskowe lasu terenów wyżynnych i podgórskich
BMWYŻŚW – Bór mieszany wyżynny świeży
BMWYŻW – Bór mieszany wyżynny wilgotny
LMWYŻŚW – Las mieszany wyżynny świeży
LMWYŻW – Las mieszany wyżynny wilgotny
LWYŻŚW – Las wyżynny świeży
LWYŻW – Las wyżynny wilgotny
LŁ – Las łęgowy
OLJ – Ols jesionowy

Typy siedliskowe lasu terenów górskich
BGŚW – Bór górski świeży
BGW – Bór górski wilgotny
BGB – Bór górski bagienny
BMGŚW – Bór mieszany górski świeży
BMGW – Bór mieszany górski wilgotny
BMGB – Bór mieszany górski bagienny
LMGŚW – Las mieszany górski świeży
LMGW – Las mieszany górski wilgotny
LGŚW – Las górski świeży
LGW – Las górski wilgotny
LŁG – Las łęgowy górski
OLJG – Ols jesionowy górski
BWG – Bór wysokogórski

MAKRORZEŹBA TERENU

NIZ RÓW – nizinny równy
NIZ FAL – nizinny falisty
NIZ PAG – nizinny pagórkowaty
NIZ WZG – nizinny wzgórzowy
WYŻ RÓW – wyżynny równy
WYŻ FAL – wyżynny falisty
WYŻ PAG – wyżynny pagórkowaty
WYŻ WZG – wyżynny wzgórzowy
GÓR NIS – góry niskie
GÓR ŚRE – góry średnie
GÓR WYS – góry wysokie

POKRYWA

NAGA – naga
ŚCIO – ścioła
ZIEL – zielna
MSZ – mszysta – kobierce
MSZC – mszysta – czernicowa
ZAD – zadarniona
SZAD – silnie zadarniona
SZCH – silnie zachwaszczona

WARSTWY DRZEWOSTANU

DRZEW – warstwa drzew (jednopiętrowe)
IP – pierwsze piętro
IIP – drugie piętro
PODRII – podrost o charakterze II piętra
PODR – podrost
NAL – nalot
PODS – podsadzenie pod osłoną
PODSZ – podszyt
PRZES – przestoje, nasienniki, przedrosty

ZWARCIE

PEŁ – pełne
UM – umiarkowane
PRZ – przerywane
LUŹ – luźne

ZMIESZANIE

JDN – jednostkowe
GRP – grupowe
DKĘP – drobnokępowe
KĘP – kępowe
WKĘP – wielko kępowe
RZĘD – rzędowe
PAS – pasowe
SMUG – smugowe

UDZIAŁ

1 – udział 10 %
2 – udział 20 %
3 – udział 30 %
4 – udział 40 %
5 – udział 50 %
6 – udział 60 %
7 – udział 70 %
8 – udział 80 %
9 – udział 90 %
10 – udział 100 %
PJD – poniżej 5 % – pojedynczo
MJS – poniżej 5 % – miejscami

GATUNKI DRZEW LEŚNYCH

AK – robinia akacjowa
BK – buk pospolity
BST – wiąz górski
CIS – cis pospolity
CZM – czeremcha pospolita
CZM.P – czeremcha późna (amerykańska)
BRZ – brzoza brodawkowata
BRZ.O – brzoza omszona
KSZ – kasztanowiec biały
LP – lipa drobnolistna
MD – modrzew europejski
OL – olsza czarna

CZR – czereśnia
DB – dąb
DB.B – dąb bezszypułkowy
DB.S – dąb szypułkowy
DB.C – dąb czerwony
DG – daglezja zielona
GB – grab pospolity
GR – grusza
IWA – wierzba iwa
JB – jabłoń
JD – jodła pospolita
JKL – klon jesionolistny
JS – jesion wyniosły
JW – klon jawor
KL – klon pospolity
KL.P – klon polny
OL.S – olsza szara
OS – topola osika
SO – sosna zwyczajna
SO.B – sosna Banksa
SO.C – sosna czarna
SO.K – kosodrzewina
SO.L – sosna limba
SO.S – sosna smołowa
SO.WE – sosna wejmutka
ŚL – śliwa
ŚW – świerk pospolity
TP – topola
WB – wierzba
WIŚ – wiśnia
WZ – wiąz pospolity

GATUNKI PODSZYTOWE

BER – berberys pospolity
BEZ.C – bez czarny
BEZ.K – bez koralowy
CZM – czeremcha pospolita
CZM.P – czeremcha późna
DER.B – dereń biały
DER.Ś – dereń świdwa
GŁG – głóg jednoszyjkowy
IRG – irga pospolita
JAŁ – jałowiec pospolity
JRZ – jarząb pospolity
KAL.K – kalina koralowa
KRU – kruszyna pospolita
LIG – ligustr pospolity
LIL – lilak pospolity
LSZ – leszczyna pospolita
PRZ.C – porzeczka czarna
PRZ.CW – porzeczka czerwona
SCH – suchodrzew pospolity
SZK – szakłak pospolity
ŚL.T – śliwa tarnina
ŚNG.B – śnieguliczka biała
TRZ – trzmielina pospolita

WSKAZANIA GOSPODARCZE

CW – czyszczenia wczesne
CP – czyszczenia późne
CP–P – pozyskanie w CP
TW – trzebież wczesna
TP – trzebież późna
CSS – cięcia sanitarno–selekcyjne
BZ - brak wskazań
IA – rębnia zupełna wielkopowierzchniowa
IB – rębnia zupełna pasowa
IC – rębnia zupełna smugowa
IIA – rębnia częściowa wielkopowierzchniowa
IIAU – cięcia uprzątające w rębni IIA
IIB – rębnia częściowa pasowa
IIBU – cięcia uprzątające w rębni IIB
IIC – rębnia częściowa pasowa
IICU – cięcia uprzątające w rębni IIC
IID – rębnia częściowa gniazdowa
IIIA – rębnia gniazdowa zupełna
IIIAU – cięcia uprzątające w rębni IIIA
IIIB – rębnia gniazdowa częściowa
IIIBU – cięcia uprzątające w rębni IIIB
IVA – rębnia stopniowa gniazdowa
IVAU – cięcia uprzątające w rębni IVA
IVB – rębnia stopniowa gniazdowo–smugowa
IVBU – cięcia uprzątające w rębni IVB
IVC – rębnia stopniowa brzegowo–smugowa
IVCU – cięcia uprzątające w rębni IVC
IVD – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
IVDU – cięcia uprzątające w rębni IVD
V – rębnia przerębowa
PŁAZ – uprzątanie płazowin
PRZEST – uprząt.nasienników,przestoi
DRZEW – uprząt.drzew pod liniami energ.
MA–PORZ – porządkowanie pow.zrębowych

IIDU – cięcia uprzątające w rębni IID
ODN - odnowienie powierzchni
ODN–HAL – odnowienie halizn
ODN–LUK – odnowienia luk
ODN–ZRB – odnowienie zrębu
ODN–ZŁOŻ – odnow.w rębniach złożonych
ODN – odnowienie powierzchni leśnej niezalesionej
PIEL – pielęgnowanie gleby
POPR – poprawki i uzupełnienia
DO ZAL – pow.przeznaczone do zalesienia
P-PASYN – założenie pasów p-poż
P-PASYS – utrzymanie pasów p-poż
AGROT - specjalne zabiegi agrotechniczne

POWIERZCHNIE NIESTANOWIĄCE WYDZIELENIA

Bg (BAGNO) – bagno
dL (D LUKA) – dolesiona luka
dP (D PRZEZ) – dolesione przerzedzenie
G (GNIA) – gniazdo nie odnowione
K (KĘPA) – kępa
L (LUKA) – luka
Go (OD GNIA) – gniazdo odnowione
Pł (POL ŁOW) – poletko łowieckie
Rm (REMIZA) – remiza
Sz (SZKÓŁKA) – szkółka