

PLAN URZĄDZENIA LASU

**Terenów leśnych należących do
SKARBU PAŃSTWA**

Lasy Miejskie – Warszawa

Obiekt

**M.ST. WARSZAWA
DZIELNICA WOLA**

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 WOLA

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,

				2	3	5	0

I. 2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

				2	3	5	0

w tym:

a) według pełnionych funkcji

lasów stanowiących rezerwat przyrody

				0	0	0

lasów uznanych za ochronne

				2	3	5	0

pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

				0	0	0	

b) według grup kategorii użytkowania:

gruntów zalesionych

				2	3	5	0

gruntów niezalesionych

				0	0	0	

w tym: do odnowienia

				0	0	0	

gruntów związanych z gospodarką leśną

				0	0	0	

**I. 3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,**

w tym: przeznaczonych do zalesienia

				0	0	0	

				0	0	0	

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

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

				1	7	4	6

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

				1	4	9	1

m³ grubizny netto

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

				2	5	5

m³ grubizny netto

				1	1	0	4

II. 2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

				1	1	0	4

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

				0	0	0	

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

				0	0	0	

c) trzebieże

				1	1	0	4

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 rębego – ha,

						4	9	8
--	--	--	--	--	--	---	---	---

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,

						4	9	8
--	--	--	--	--	--	---	---	---

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	10
DANE OGÓLNE	10
PRZESTRZENNE USYTUOWANIE OBIEKTU ORAZ PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	10
STAN POSIADANIA	11
<i>Zestawienie powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania</i>	<i>11</i>
<i>Podział powierzchniowy</i>	<i>11</i>
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	14
WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA	14
WYKAZ GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI	14
Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach	15
PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW	15
POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE	17
POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE	17
RZEŻBA TERENU	18
WARUNKI GLEBOWE	18
WARUNKI WODNE	18
WARUNKI KLIMATYCZNE	19
TYPY SIEDLISKOWE LASU	19
UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ RZECZYWISTYCH	20
ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH	21
TYPY DRZEWOSTANÓW, PRZYRODNICZE TYPY LASÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW	21
<i>Ocena walorów genetycznych lasu</i>	<i>22</i>
OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	22
<i>Funkcje lasu i kategorie ochronne</i>	<i>22</i>
OGÓLNE ZAŁOŻENIA SPORZĄDZENIA POROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	23
<i>Zagrożenia środowiska przyrodniczego</i>	<i>23</i>
Charakterystyka stanu lasów i analiza stanu zasobów drzewnych	24
OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU	24
CHARAKTERYSTYKA BONITACJI DRZEWOSTANÓW	24
POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU	25
POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH	27
POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW W SKŁADZIE DRZEWOSTANÓW	28
ZRÓŻNICOWANIE DRZEWOSTANÓW, STRUKTURA PIĘTROWA DRZEWOSTANÓW	28
SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ W KLASACH I PODKLASACH WIEKU – PRZYROST TABELARYCZNY	29
Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu	29
CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ lasu	29

Opis zasad określenia zadań gospodarczych wraz z zastosowaniem tych zadań	30
OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ	30
PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	31
PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW	31
WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ	31
PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY.....	31
OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA.....	31
<i>Etat użytkowania rębego</i>	32
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	32
Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego.....	32
Łączny etat cięć użytkowania rębego.....	32
<i>Etat użytkowania przedrębego</i>	32
etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.....	32
orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym	33
<i>Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)</i>	33
Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu	34
ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....	34
<i>Użytkowanie rębne</i>	34
<i>Użytkowanie przedrębne</i>	34
<i>Użytkowanie główne</i>	35
<i>Przewidywane wielkości użytkowania głównego w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat</i>	35
<i>Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu</i>	35
KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU	37
OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ	37
<i>Użytkowanie uboczne</i>	37
<i>Gospodarka łowiecka</i>	37
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	38
OGÓLNE ZAŁOŻENIA SPORZĄDZENIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	38
<i>Podstawy prawne ochrony przyrody w Polsce</i>	38
CHARAKTERYSTYKA LASÓW MIEJSKICH – WARSZAWA.....	39
<i>Historia Powstania lasów Miejskich - Warszawa</i>	39
<i>Rys historyczny kompleksu Lasek na Kole</i>	40
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	41
<i>Położenie w strukturach korytarzy ekologicznych</i>	41
GLEBY	41
FORMY OCHRONY PRZYRODY	42
1. <i>Parki Narodowe</i>	42
2. <i>Rezerwat przyrody</i>	42
3. <i>Parki Krajobrazowe</i>	42
4. <i>Obszary Chronionego Krajobrazu</i>	42
5. <i>Obszary Natura 2000</i>	43
6. <i>Pomniki przyrody</i>	43
7. <i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	43
8. <i>Użytki ekologiczne</i>	43
9. <i>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</i>	43
10. <i>Ochrona gatunkowa</i>	43
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	47
<i>Potencjalna roślinność naturalna</i>	47
<i>Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanu</i>	48
<i>Zgodność składu gatunkowego drzewostanów</i>	48
FORMY DEGRADACJI.....	49
<i>Borowacenie</i>	49
<i>Neofityzacja</i>	49

DRZEWOSTANY PONAD 100-LETNIE	51
OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH	51
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	51
<i>Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu</i>	52
<i>Strefy uszkodzeń przemysłowych</i>	52
<i>Poziom uszkodzenia drzewostanów</i>	52
WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ	53
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY GRZYBÓW ORAZ CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH I ZARODNIKOWYCH	55
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY FAUNY KRĘGOWCÓW I BEZKRĘGOWCÓW	56
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY STARYCH I CENNYCH DRZEW	57
ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI	58
PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	59
<i>Kategoria zagrożenia pożarowego</i>	59
<i>Uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej</i>	60
<i>Klasy palności drzewostanów</i>	60
<i>Dostępność terenów leśnych</i>	60
<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	60
<i>Baza Sprzętu</i>	60
<i>Zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej</i>	60
Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego	62
PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU	62
<i>Prace przygotowawcze</i>	62
Prace ewidencyjne i klasyfikacyjne	62
<i>Prace urzędzeniowe</i>	62
Prace terenowe	62
Prace kameralne	62
<i>Zestawienie składników planu urzędzenia lasu</i>	62
Tabele i wzory wg instrukcji urządzania lasu	63
Opis taksacyjny	73
SPIS ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW	86

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].

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 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 poz. 1409 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 poz. 1408 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. 2016 poz. 2380 ze zm.];
- 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 ze zm.];
- 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 [Dz.U. 2023 poz. 672 ze zm.].

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 Przeciwpowodziowej z 2020 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW

PRZESTRZENNE USYTUOWANIE OBIEKTU

DANE OGÓLNE

Lasy objęte opracowaniem położone w dzielnicy Wola, 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, dzielnicy Wola.

Położenie administracyjne:

Lasy obiektu, położone są w całości w województwie mazowieckim, na terenie m.st. Warszawy, dzielnicy Wola, obrębach ewidencyjnych: 6-03-03, 6-06-01, 6-06-05.

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 Lasów Państwowych – RDLP w Warszawie

STAN POSIADANIA

Aktualna powierzchnia ewidencyjna gruntów leśnych wynosi 23,5085 ha, natomiast przyjęta w PUL powierzchnia taksacyjna wynosi 23,50 ha.

Zestawienie 1 Wykaz działek objętych PUL

Załącznik nr 1 Wykaz działek objętych 02					
Podmiot ewidencyjny			Numer		
Właściciel	Gospodarujący	Obręb ewidencyjny	działki	Użytek	Pow. użytku Ls [Ha]
Skarb Państwa – Minister Skarbu Państwa	Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy	6-03-03	7	Ls	0,3171
			8	Ls	2,0831
		6-06-01	1/3	Ls	19,0746
		6-06-05	1	Ls	2,0337
Razem					23,5085

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 m². Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a powierzchnią przyjętą w planie urządzenia lasu, wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m² powierzchni wydzielen do arów. Powierzchnie oddziałów oraz obrębów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydzielen.

Na terenie lasów należących do Lasów Miejskich nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne. Wszystkie działki ewidencyjne własności Skarbu Państwa pozostające w zarządzie mają księgi wieczyste.

Zestawienie 2 Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków

Rodzaj użytku	Województwo	14	Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)
	Powiat	65	
	Gmina	188	
	Obręb ewidencyjny	0303-0605	
1. Lasy - razem		23,5085	23,50
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		23,5085	23,50
1) Drzewostany		23,5085	23,50
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem			
1.2. Grunty związane z gospodarką leśną – razem			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			
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)		23,5085	23,50

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 przeciwwskazań dla prowadzenia gospodarki leśnej na wskazanym obszarze ich obowiązywania.

Zestawienie 3 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 przeznaczenia 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 4 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;
	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: - Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem; - Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków; - Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych; - 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: - Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych; - 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: Puszczy Kampinoskiej	(IV.8)
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% areалу 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 Kampinowska, na terenie której w otoczeniu holocenijskich 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 peryglacialnej 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 Kłódzkiej 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%.

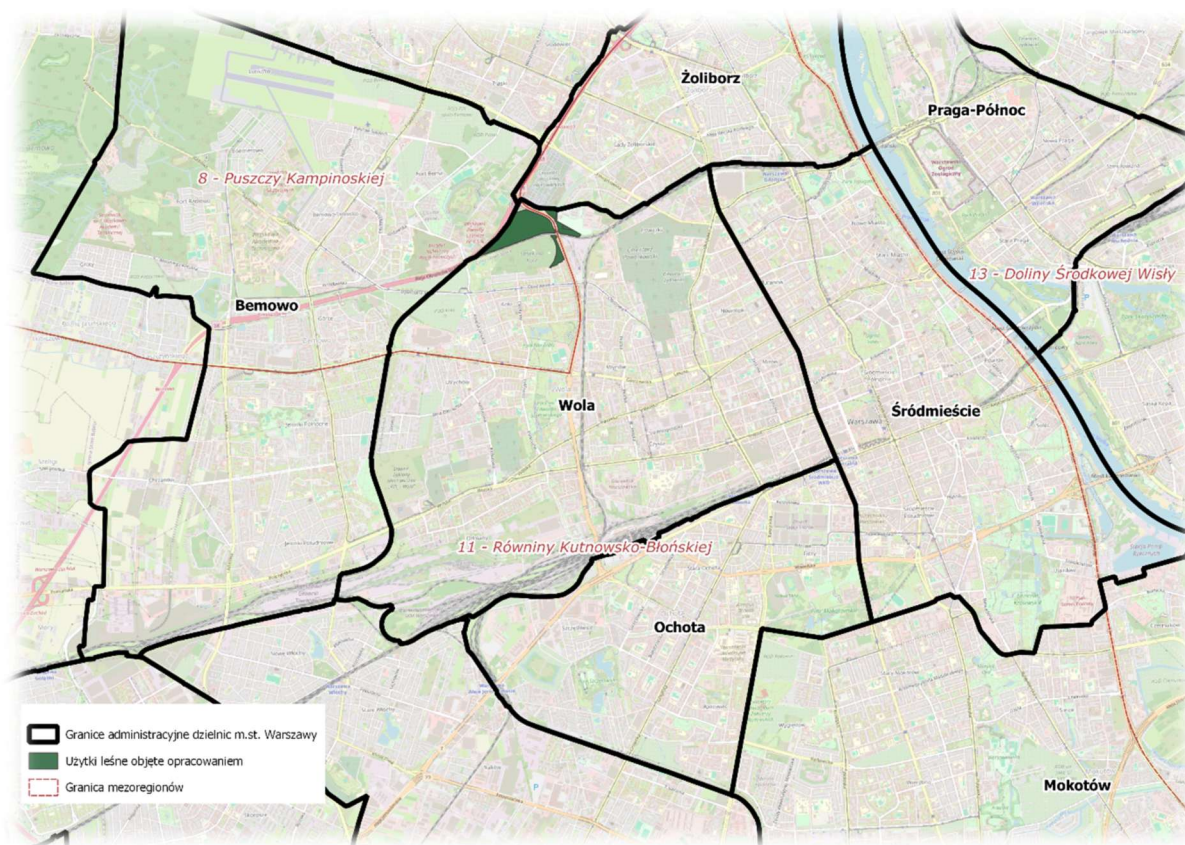


Fig 2 Obszar objęty opracowaniem na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

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

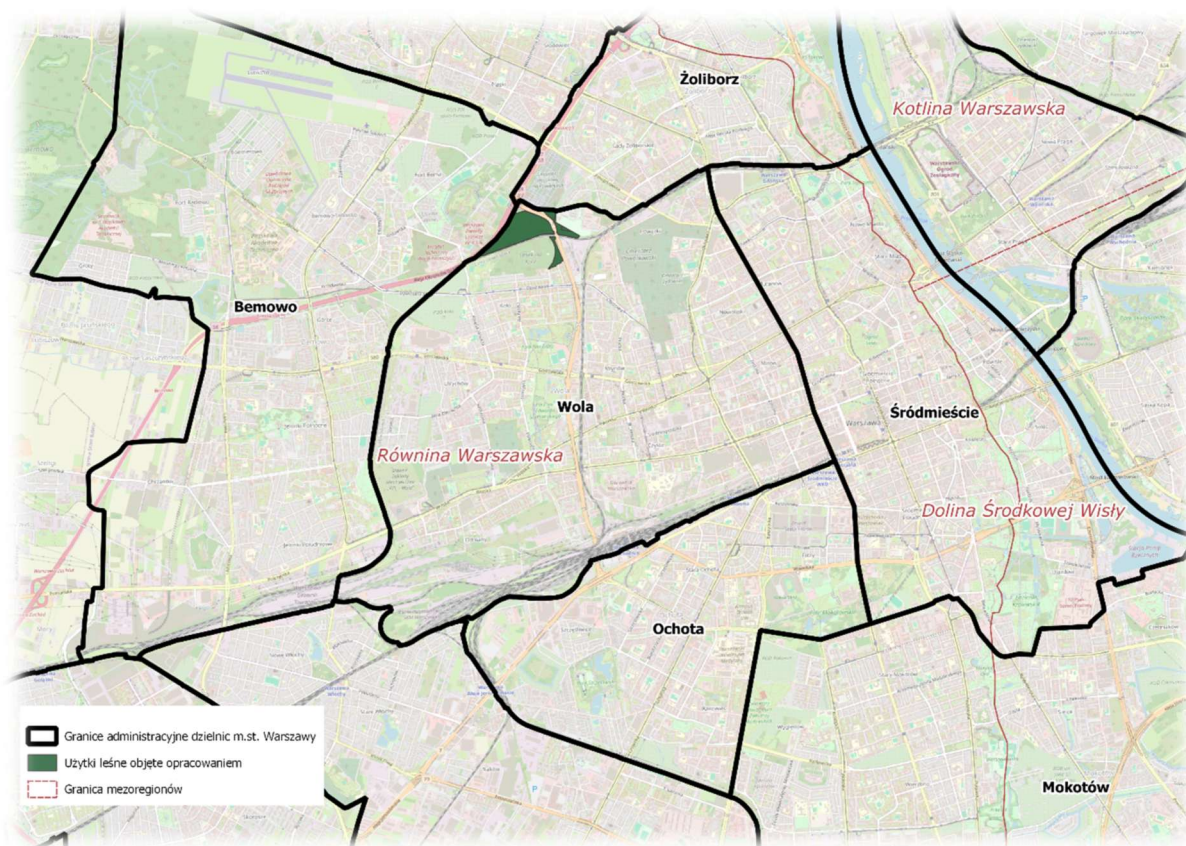


Fig 3 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Solona

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 Matuszkiewicz (2008) obszar objęty opracowaniem należy do następujących jednostek podziału regionalnego:

Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska	(E.3) Wola
Podkraina: Południowomazowiecka	(E.3a)
Okręg: Łowicko-Warszawski	(E.3a.1)
Podokręg: Warszawski	(E.3a.1.d)
Kraina: Południowomazowiecko-Kurpiowska	(E.2)
Podkraina: Wkry	(E.2a)

Okręg: Kotlina Warszawska
Podokręg: Puszczy Kampinoskiej

(E.2a.4)
(E.2a.4.e)

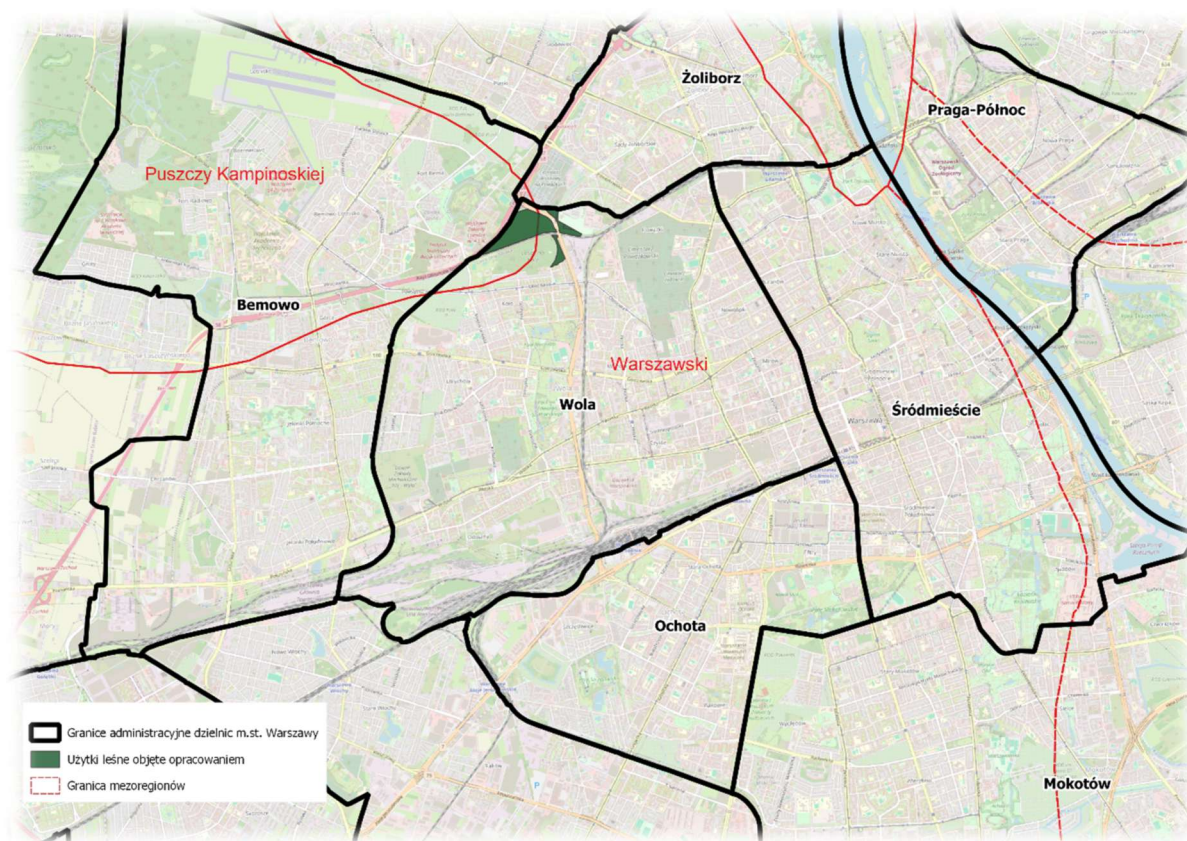


Fig 4 Obszar objęty opracowaniem na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza

RZEŻBA TERENU

Obszar analizowany należy do obszarów nizinnych, teren wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie. Formy zaznaczające się dość wyraźnie w krajobrazie powstały w wyniku procesów fluwialnych oraz holocenów fazy wydymotwórczych z udziałem akumulacji rzecznej – terasy zalewowe łąkowe i terasy wydymowe. Terasy te ciągną się wzdłuż Wisły, a ich powierzchnia pochylona jest zgodnie z biegiem rzeki.

WARUNKI GLEBOWE

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

Gleby rdzawe bielcowe – 4,47 %

Gleby płowe właściwe – 95,53 %

WARUNKI WODNE

WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.] 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 dzielnicy Wola 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 5 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 PLGW200065**- powierzchnia obszaru wynosi 3188,91 km². 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 dzielnicy Wola 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 6 Powierzchnia typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
LMŚW	18,7	79,57
LŚW	4,80	20,43
Razem	23,50	100

W dzielnicy Wola występują typy siedliskowe lasu – las mieszany świeży (LMŚw) oraz las świeży (LŚw).

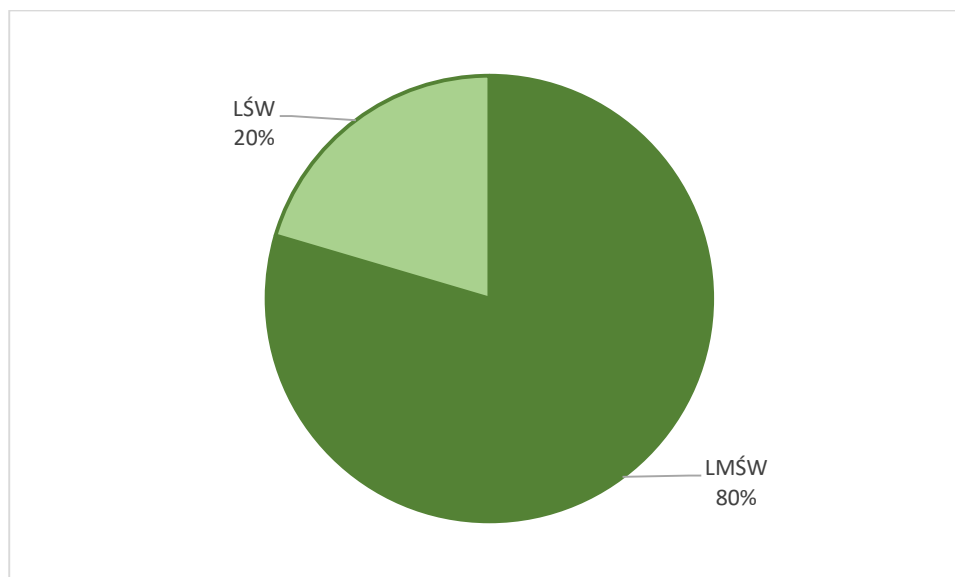


Fig 5 Procentowy udział typów siedliskowych lasu

Pod względem wilgotnościowym na terenie omawianego obiektu dominują siedliska świeże – 100% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Zestawienie 7 Zniekształcenie siedlisk leśnych

Lp.	Stan siedliska	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	N1 - naturalny	2,66	11,32
2	N2 - zbliżony do naturalnego	12,71	54,08
3	Z1 - zniekształcony	8,13	34,60
Razem:		23,50	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 w ponad połowie jako siedliska zbliżone do naturalnych N2 (54,08%).

UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ RZECZYWISTYCH

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

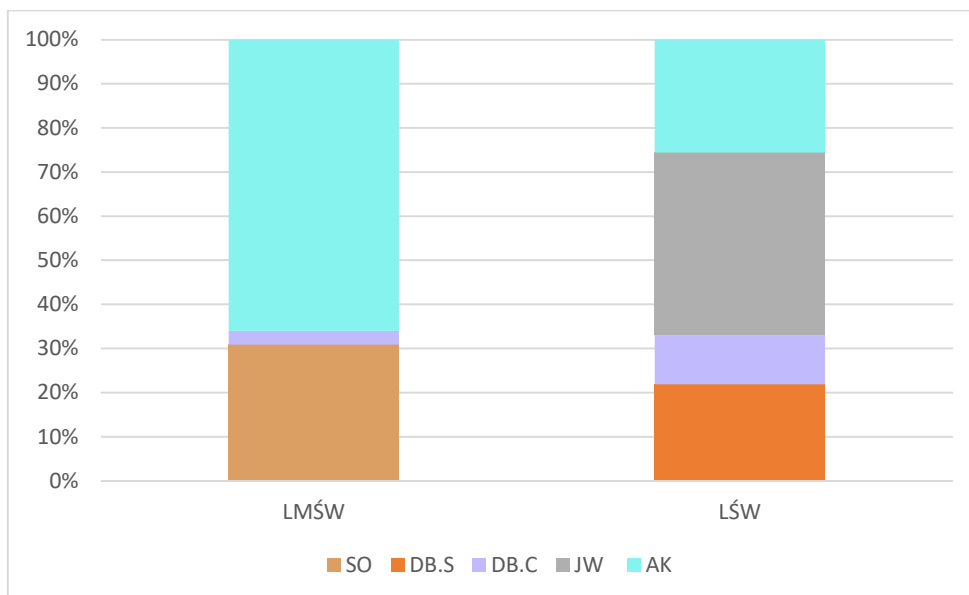


Fig 6 Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

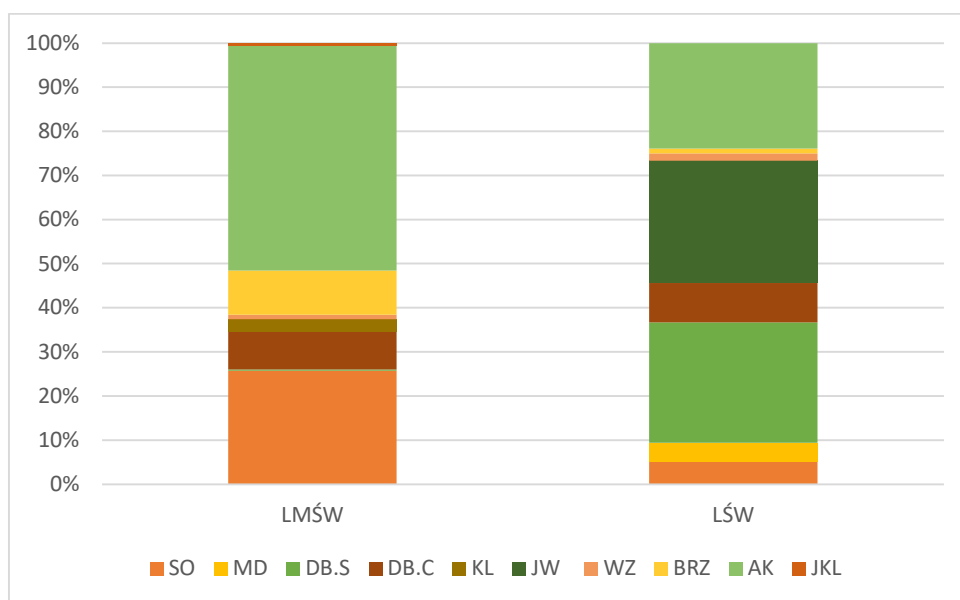


Fig 7 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

Na omawianych gruntach występuje pięć gatunków panujących i są to: sosna, dąb szypułkowy, dąb czerwony, klon jawor i akacja.

Pełniejszy obraz struktury gatunkowej drzewostanów obrazuje diagram z rzeczywistym udziałem powierzchniowym gatunków. Największy procent powierzchni zajmuje akacja (45,45%), następnie sosna (21,53%), dąb czerwony (8,68%), brzoza (8,17%), dąb szypułkowy (5,83%), klon jawor (5,66%) oraz klon pospolity (2,17%). Pozostałe gatunki: modrzew, wiąz, klon jesionolistny mają udział mniejszy niż 1,5%. Łącznie na terenie urządzanego obiektu zainwentaryzowano dziesięć gatunków z udziałem rzeczywistym.

ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Strefy zanieczyszczeń powietrza i uszkodzeń przemysłowych lasu nie były ustalone.

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 8 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 Czar Os	Db 50, So 30, Md i in. 20
LŚW	Db So Db Md Db Brz Db	Md Js Lp Jw Dg Jw Lp Brz Bk Jw Lp Js Dg Md Jw Lp Js Dg	Gb Czar Jb Gr Os Czar Gb Gr Jb Os Czar Gb Gr Jb Os Czar Gb Jb Gr Os	Db 80, Md i in. 20 Db 50, So 30, Jw i in. 20 Db 40, Md 40, Jw i in. 20 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, CO₂ 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 9 Podział lasów (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) ze względu na pełnione funkcje

Lp.	Stan siedliska	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Rezerваты przyrody	-	-
2	Lasy ochronne	23,50	100
3	Lasy gospodarczo-wielofunkcyjne (gosp. specjalne)	-	-
Razem:		23,50	100

Rezerваты przyrody

W zasięgu analizowanego obiektu brak jest rezerwatów przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Lasy ochronne

Dla terenów leśnych dzielnicy Wola 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 Wola spełniają powyższy wymóg (lasy na terenie miasta Warszawa, które w roku 1992 spełniały 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 rębnych 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, przeredzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach trzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególności 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 wahań 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 panującą sosną, jest znaczne, jednak maleje przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyptaszczek, smoliki), jest zmienne i przy większych klęskach od wiatru, śniegu może wzrastać. W ostatnich latach coraz częściej dochodzi do masowego pojawu szkodników wtórnych sosny i świerka. Obniżona czynnikami klimatycznymi kondycja drzewostanu zwiększa podatność na żerowanie kornika ostrozębnego oraz kornika drukarza. Podczas inwentaryzacji na potrzeby PUL w aktualnie analizowanych kompleksach obiektu nie stwierdzono uszkodzeń od owadów.
- **Zagrożenia od grzybów.** Starszym drzewostanom sosnowym zagrażać mogą: huba sosny, huba pospolita, huba obrzeżona. Z innych patogenów grzybowych należy wymienić: osutki, rdze, mączniaki i grzyby zgorzelowe. Na terenie nie stwierdzono zwiększonego zagrożenia od patogenów grzybowych.

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 wystąpienia 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:

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

CHARAKTERYSTYKA BONITACJI DRZEWOSTANÓW

Poniższe zestawienie przedstawia bonitacje osiągnięte przez sosnę, dęba czerownego, dęba szypułkowego, akację i jawor jako gatunki panujące w typach siedliskowych lasu.

Zestawienie 10 Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu dla głównych gatunków w drzewostanach

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Db.s	Db.c	Jw	Ak	Razem	
		Powierzchnia w ha						%
LMŚW	I	5,77		0,59		12,34	18,70	100
	II							
	III							
LŚW	I		1,05	0,54	1,98	1,23	4,80	100
	II							
	III							
Ogółem	ha	5,77	1,05	1,13	1,98	13,57	23,50	100
	%	24,55	4,47	4,81	8,43	57,74	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 11 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		-	-	-
przestoje		-	-	-
I	1-20	-	-	-
II	21-40	-	-	-
IIIa	41-50	-	-	-
IIIb	51-60	9,79	3605	368,23
IVa	61-70	10,23	3580	349,95
IVb	71-80	2,45	845	344,90
V	81-100	1,03	370	359,22
VI	101-120	-	-	-
VII	121-140	-	-	-
VIII	141 i wyżej	-	-	-
KO		-	-	-
KDO		-	-	-
grunty zalesione		23,50	8400	357,45
grunty zales. i niezales.		23,50	8400	357,45

Strukturę wiekową drzewostanów według powierzchni oraz zapasu przedstawia poniższy wykres.

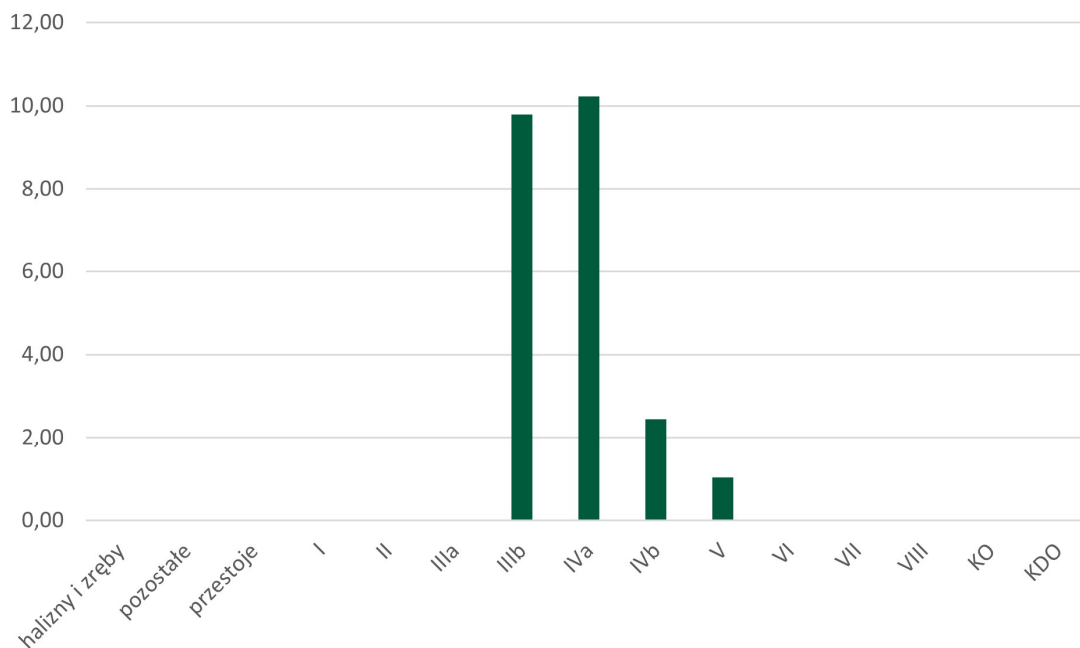


Fig 8 Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni

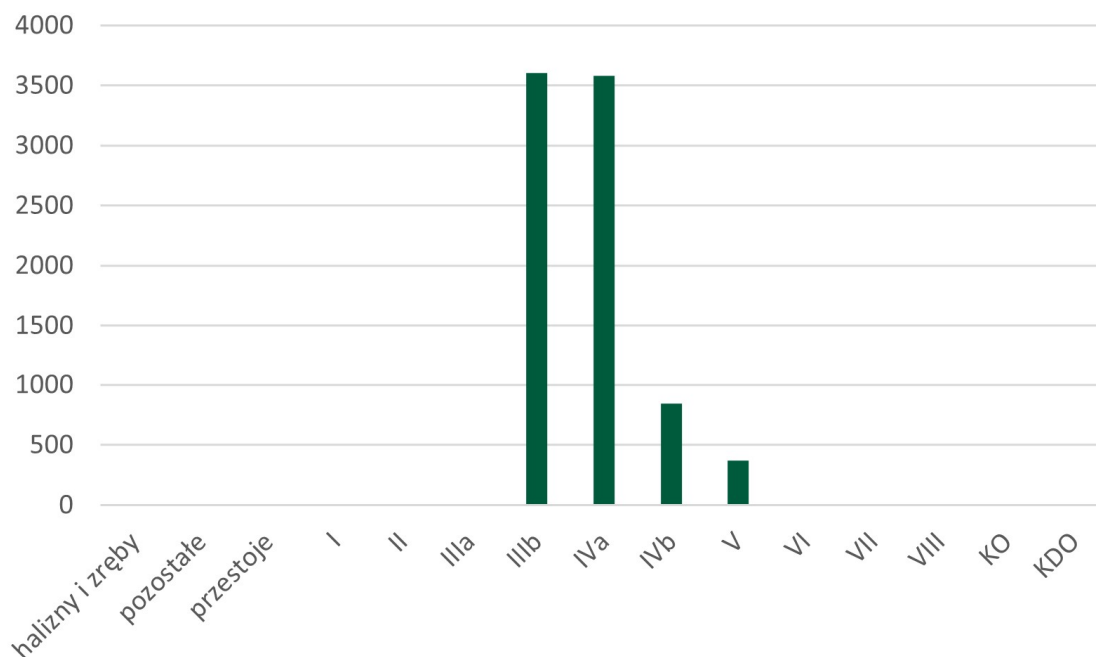


Fig 9 Struktura wiekowa drzewostanów wg. zapasu

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 klasie wieku IIIb i IVa.

Porównanie zasobności pomiędzy stanem na dzień 01.01.2016 i 01.01.2026 przedstawia poniższy wykres.

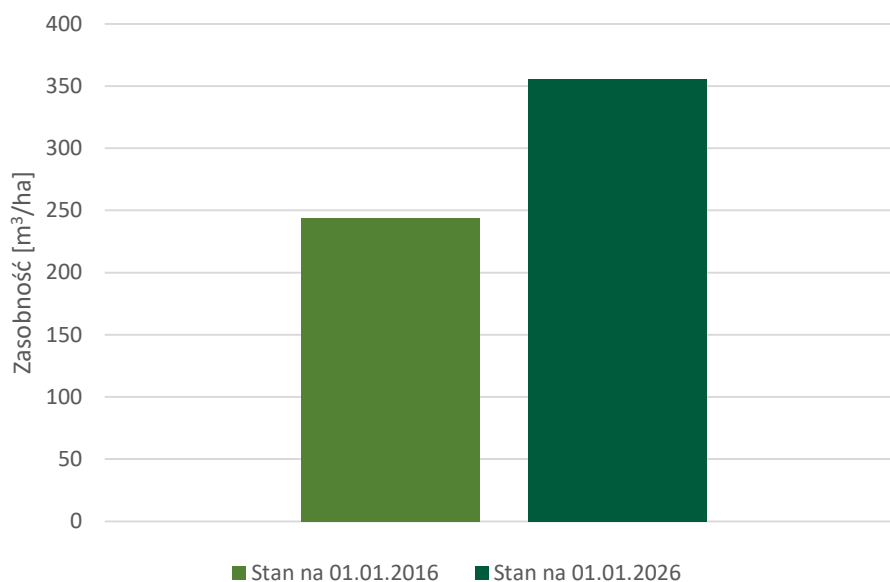


Fig 10 Porównanie zasobności pomiędzy rewizjami PUL

Średnia zasobność na hektar wzrosła z 244 m³/ha do 356 m³/ha, co może sugerować poprawę jakościową drzewostanów oraz zmianę struktury wiekowej na korzyść starszych, bardziej zasobnych drzewostanów.

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 12 Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Lp.	Kategoria dojrzałości rębnej	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Drzewostany młodsze	2,18	9,28
2	Drzewostany bliskorębne	-	-
3	Drzewostany rębne	16,73	71,19
4	Drzewostany przeszlorębne	4,59	19,53
5	Drzewostany w klasie odnowienia	-	-
Razem:		23,50	100

Zgodnie z przyjętym wg. Instrukcji Urządzania lasu 71,19% lasów objętych opracowaniem zostało zakwalifikowanych do grupy drzewostanów rębnych. 19,53% zostało zakwalifikowane jako drzewostany przeszlorębne. Drzewostany młodsze stanowią 9,28% powierzchni. Brak jak drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia oraz bliskorębnych.

POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

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

Zestawienie 13 Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach

Gatunek panujący	Powierzchnia zalesiona [ha]\[m³]	Powierzchnia zalesiona i nie zalesiona [ha]\[m³]	% powierzchni leśnej zalesionej
So	5,77	5,77	24,55
	1965	1965	23,39
Db.s	1,05	1,05	4,47
	420	420	5
Db. C	1,13	1,13	4,81
	435	435	5,18
Jw	1,98	1,98	8,43
	745	745	8,87
Ak	13,57	13,57	57,74
	4835	4835	57,56
Razem	23,50	23,50	100
	8400	8400	100

Największy udział pod względem miąższościowym posiada akacja (57,56%). Kolejnym gatunkiem jest sosna (23,39%). Następnie jawor (8,87%), dąb czerwony (5,18%) oraz dąb szypułkowy (5,00%).

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

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

Zestawienie 14 Rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach

Gatunek drzewa	[ha]	[%]	[m ³]	[%]
SO	5,06	21,53	1730	20,6
MD	0,20	0,85	75	0,89
DB.S	1,37	5,83	535	6,37
DB.C	2,04	8,68	775	9,23
KL	0,51	2,17	185	2,2
JW	1,33	5,66	495	5,89
WZ	0,28	1,19	105	1,25
BRZ	1,92	8,17	740	8,81
AK	10,68	45,45	3725	44,34
JKL	0,11	0,47	35	0,42
Razem	23,50	100	8400	100

Miąższościowy udział gatunków rzeczywistych niewiele odbiega od udziału powierzchniowego. Dominująca pozostaje akacja (44,34%), następnie sosna (20,60%), dąb czerwony (9,23%) oraz brzoza (8,81%). Najmniej klon jesionolistny, modrzew – poniżej 1%.

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

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	0,00	0,42	0,22	0,64	2,7
	0	125	90	215	2,5
dwugatunkowe	0,00	0,84	0,81	1,65	7,0
	0	285	280	565	6,7
trzygatunkowe	0,00	12,91	0,00	12,91	54,9
	0	4770	0	4770	56,8
cztero- i więcej gatunkowe	0,00	8,30	0,00	8,30	35,3
	0	2850	0	2850	34,0

W analizowanym obiekcie dominują drzewostany zaliczane do grupy drzewostanów trzygatunkowe – 54,9% powierzchni.

Zestawienie 16 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	22,47	1,03	23,50	100,0
	0	8030	370	8400	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 PRZYRÓST ROCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ W KLASACH I PODKLASACH WIEKU – PRZYRÓST TABELARYCZNY

Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 17 Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Bieżący roczny przyrost miąższości [m3]	[%]
SO	35	28
DB.S	10	8
DB.C	5	4
JW	15	12
AK	60	48
Razem	125	100

Każdy z gatunków głównych w analizowanych drzewostanach będzie generować przyrost tych drzewostanów. Szacowany przyrost bieżący w dziesięcioleciu wynosi 1250 m³.

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 Wola, będącego w gospodarowaniu Lasów Miejskich - Warszawa na lata 2016-2025.

W poprzednim PUL zaplanowano zabiegi przedrębne na powierzchni 23,50 ha z zaplanowanym pozyskaniem w wysokości 691 m³. Na podstawie prac terenowych należy stwierdzić, że zabiegi zostały wykonane prawidłowo.

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ LASU

Gospodarka leśna na terenie dzielnicy Wola 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 Jabłonna** (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 produktywności 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 nieдрzewnych na odpowiednim, niezmiennym 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 rębego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębego,
- 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 23,5 ha.

PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW

Na najbliższe 10-lecie nie planowano przebudowy drzewostanów.

WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ

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

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| · dla sosny | 100 lat, 80 lat; |
| · dla jawora | 80 lat; |
| · dla dębu szypułkowego | 120 lat; |
| · dla akacji i dębu czerwonego | 60 lat |

W przypadkach drzewostanów gdzie gatunkiem głównym jest sosna , o składzie gatunkowym częściowo zgodnym lub niezgodnym z siedliskiem wiek rębności wynosi 80 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 rębego 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 rębego 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 zaplanowano użytkowanie rębne na powierzchni 12,46 ha.

Zestawienie 18 Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego.

Zestawienie 16 Zestawienie przyjętych etatów do użytkowania iębnego.								
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	332	229	98	229	0	0	1796	-
OGÓŁEM	332	229	98	229	0	0	1796	-

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 19 Łączny etat cięć użytkowania rębnego.

Kategoria cięć	Miąższość grubizny [m ³]	
	brutto	netto
1	2	3
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1796	1420
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	90	71
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1886	1491
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-
3. pozostałe	-	-
Razem użytki rębne	1886	1491

Etat cięć rębnych wynosi 1886 m³ brutto.

ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano trzebieże późne.

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

ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

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

Zestawienie 20 Zestawienie (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego na okres realizacji planu

Rodzaj cięcia	Razem [ha]
1	2
Trzebieże późne	11,04
Ogółem	11,04

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 23m³ netto/ha.

Zestawienie 21 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	319	255

Zestawienie 22 Wielkości użytkowania przedrębnego przyjętego w pul

Etat	Wartość	
1	2	3
Powierzchniowy [ha]	11,04	
Miąższościowy / [m ³] / brutto/netto	319	255

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

Zestawienie 23 Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym

Wyszczególnienie	Razem
1	2
Etat użytków przedrębnych	319
Przyrost drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym	650
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 24 Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych.

Etat	Razem [m ³]	
	brutto	netto
1	2	3
Rębny	1886	1491
Przedrębny	319	255
Razem	2205	1746

OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

UŻYTKOWANIE RĘBNE

W najbliższym 10-leciu zaplanowano użytkowanie rębne.

Zestawienie 25 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzętające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
(O)	-	12,46	-	12,46	100
Razem	-	12,46	-	12,46	100
%	-	100	-	100	100

Zestawienie 26 Wykaz rębni zaprojektowanych.

Rodzaj i forma rębni	Powierzchnia [ha]	
	manipulacyjna	Do odnowienia
1	2	3
IV D	12,46	4,98
Razem	12,46	4,98

UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Użytkowanie przedrębne prowadzone będzie w postaci trzebieży na powierzchni manipulacyjnej 11,04 ha.

Zestawienie 27 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
0303	7	0,3171	14-65-1-88-100303-01c -00	TP	10		
0303	8	1,6639	14-65-1-88-100303-01c -00	TP	50		
0303	8	0,4192	14-65-1-88-100303-01d -00	IVD	72		
0601	1/3	1,1064	14-65-1-88-100601-01a -00	TP	27		
0601	1/3	0,5421	14-65-1-88-100601-01f -00	TP	16		
0601	1/3	0,2243	14-65-1-88-100601-01g -00	TP	9		
0601	1/3	0,5948	14-65-1-88-100601-01i -00	TP	23		
0601	1/3	2,6635	14-65-1-88-100601-01j -00	TP	78		
0601	1/3	2,0532	14-65-1-88-100601-01h -00	TP	49		
0601	1/3	1,0451	14-65-1-88-100601-01b -00	TP	34		
0601	1/3	0,8374	14-65-1-88-100601-01k -00	TP	23		
0601	1/3	9,201	14-65-1-88-100601-01c -00	IVD	1369		
0601	1/3	0,8068	14-65-1-88-100601-01d -00	IVD	135		
0605	1	2,0337	14-65-1-88-100605-02a -00	IVD	310		
Razem					2205		

UŻYTKOWANIE GŁÓWNE

Zestawienie łączne użytków głównych zawierają Tabele XVII.

Zestawienie 28 Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miażdżość grubizny (m³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	12,46	4,98	1796	1420
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych			90	71
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	12,46	4,98	1886	1491
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
Razem użytki rębne	12,46	4,98	1886	1491
II. Użytki przedrębne				
A. Trzebieże	11,04		319	255
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	11,04			
Ogółem użytki główne (I+II)	23,50	4,98	2205	1746

Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wynosi 12,46 ha, a przedrębnych (trzebieży) wynosi 11,04 ha, co razem stanowi 100% 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 zaplanowano zadania z zakresu hodowli lasu – odnowienie na powierzchni 4,98 ha.

Zestawienie 29 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 podszyców	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
LMŚW				4,49			4,49		4,49							4,49
LŚW				0,49			0,49		0,49							0,49
Ogółem				4,98			4,98		4,98							4,98

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, ciekły 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 niezagrożającym 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.

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, 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 Wola m.st. Warszawy program ochrony przyrody (dalej POP) 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 Wola 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 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. z 2014 r. poz. 1408 ze zm.];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [t.j. 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 ze zm.];
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. 2025 r., poz. 567 ze zm.];
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz.U. 2024 poz. 82];

- 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 ze zm.];
- 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 ze zm.];
- 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 ze zm.];
- 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 ze zm.];
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem [Dz.U. z 1991 r. nr 27 poz. 112 ze zm.];
- Europejska Konwencja Krajobrazowa [Dz.U. z 2006 r. nr 14 poz. 98 ze zm.];
- 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.

RYS HISTORYCZNY KOMPLEKSU LASEK NA KOLE

Lasek na Kole powstał w wyniku zalesień nieużytków i gruntów komunalnych w Warszawie rozpoczętych od roku 1922. Teren ten jest efektem działań mających na celu poprawę wyglądu estetycznego Warszawy oraz warunków klimatycznych miasta. Lasek wyrósł na dawnych terenach bagien przybrzeżnych rzeczki Rudawki. Współczesny kształt obszaru lasu rozgranicza przebiegająca przez las linia kolejowa. Natomiast od strony wschodniej kompleks ten przylega do dużego szlaku komunikacyjnego jakim jest „Trasa Armii Krajowej”.

Kompleks leśny Lasek na Kole użytkowany jest przez m.st. Warszawa. Od roku 1955 nadzór nad terenem przejął Zarząd Oczyszczania Miasta, gdzie utworzono Dział Lasów, który jest odpowiedzialny z prowadzenie gospodarki leśnej. W latach 1998–2002 dodatkowy nadzór nad gospodarką w lasach niebędących własnością Skarbu Państwa sprawował Starosta Warszawski. W roku 2002 zadania te przejął Prezydent m.st. Warszawy, w którego imieniu zadania te wykonuje Biuro Ochrony Środowiska. W 2007 powołano jednostkę budżetową Lasy Miejskie - Warszawa, która zarządza wszystkimi terenami leśnymi pozostającymi w gestii miasta.

W roku 1970 powierzchnia Lasku na Kole wynosiła 44,06 ha. W chwili obecnej powierzchnia ta wzrosła o ponad 4 ha i wynosi 48,33 ha. W zarządzie Skarbu Państwa dla których opracowywane są Plany Urządzania Lasu należy 23,51 ha. Natomiast 23,11 ha powierzchni należy do m.st. Warszawy, grunty te ujęte są w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu. Średnia zasobność na 1 ha w kompleksie leśnym Lasku na Kole w opracowywanym Planie Urządzenia Lasu wzrosła z 244 m³/ha w 2016 rok do 356 m³/ha w roku 2026.

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 płątów, 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).

Lasy objęte opracowaniem **nie są położone w zasięgu korytarzy ekologicznych.**

GLEBY

Latem 2024 r. w trakcie prac terenowych prowadzono prace glebowe w celu określenia konkretnych typów i podtypów gleb. W ramach inwentaryzacji wykonano trzy odkrywki glebowe wraz z opisem. Prace prowadzone były na głębokość 200 cm lub do głębokości wód gruntowych. Ekspertyzę prowadzono na gruntach leśnych zalesionych poza terenami pod liniami energetycznymi. Wyniki tych prac przedstawiono poniżej:

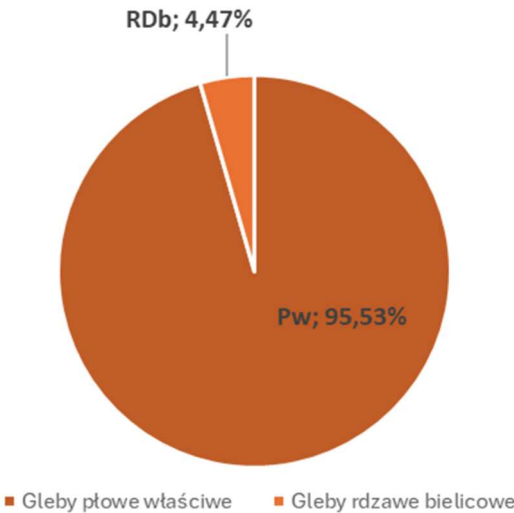


Fig 11 Udział procentowy głównych typów gleb na analizowanym obszarze

Dominującym typem gleb w analizowanych użytkach leśnych w zasięgu granic dzielnicy Wola m.st. Warszawy są zdecydowanie gleby płowe właściwe (Pw). Występują na łącznej powierzchni 22,45 ha, pokrywając 95,53% opracowywanej powierzchni. Pozostałą powierzchnię, czyli 1,05 ha stanowią gleby rdzawe bielcowe.

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

Zestawienie 30 Typy i podtypy gleb wyróżnione w dzielnicy Wola m.st. Warszawy

Lp.	Typ gleby	Podtyp gleby	Powierzchnia
			[ha]
1	2	3	4
1	Typ 11 Gleby płowe P	Typ. 11.1 Gleby płowe właściwe Pw	22,45
2	Typ. 12 Gleby rdzawe RD	Typ 12.3 Gleby rdzawe bielcowe RDb	1,05
Razem			23,50

Gleby płowe (P)

Gleby płowe powstają poprzez proces płowienia, czyli wymycia przez wodę opadową z gleby węglanów. Jest to najczęściej spotykany rodzaj gleby w Polsce (46% wszystkich polskich gleb). Naturalną roślinnością porastającą gleby płowe są lasy liściaste lub mieszane klimatu umiarkowanego, wilgotnego. Na analizowanych użytkach leśnych występuje jeden podtyp gleb płowych, tj.: gleby płowe właściwe (Pw).

Na glebach płowych w analizowanych warunkach wykształciło się głównie siedlisko lasu mieszanego świeżego LMśw (83,30%) oraz lasu świeżego Lśw (16,70%).

Gleby rdzawe (RD)

Ten typ gleby występuje na obszarach złóż piasków wodnolodowcowych sandrowych, kemowych, piasków zwałowych i rzecznych plejstocénskich. 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 bielcowe RDb.

Siedliskowy Indeks Glebowy (SIG) określony na podstawie wyników badań akredytowanych i nieakredytowanych wykonanych w Laboratorium Chemii Środowiska Przyrodniczego (sprawozdanie z badań nr SG24-0015 z dnia 10 października 2024 roku) w 2 odkrywkach glebowych wykonanych na terenie dzielnicy Wola m.st. Warszawa:

- „Płowa właściwa-Wola 1” – SIG wahającym się od 27 => gleby mezotroficzne charakterystyczne dla lasów mieszanych,
- „Rdzawa-Wola 2” – SIG wahającym się od 12 => gleby dystroficzne charakterystyczne dla borów.

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.] (dalej UoP) oraz Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U z 2025 r. poz. 567 ze zm.) (dalej UoL).

Krajowy system obszarów chronionych, zgodnie z art. 6.1 ww. UoP, wyróżnia następujące formy ochrony przyrody:

1. Parki Narodowe

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

2. Rezerwat przyrody

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

3. Parki Krajobrazowe

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

4. Obszary Chronionego Krajobrazu

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

5. Obszary Natura 2000

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

6. Pomniki przyrody

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

7. Stanowiska dokumentacyjne

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

8. Użytki ekologiczne

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

9. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

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

10. Ochrona gatunkowa

OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN 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 ze zm.];
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 r., poz. 1409 ze zm.];

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 Wola 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 (inventaryzacja poza ich okresem wegetacyjnym). Dlatego też w celu uzupełnienia informacji przeanalizowane zostały dodatkowo dane przekazane przez Regionalną Dyрекcję 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 urzędniowa 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* i konwalię majową *Convallaria maialis* – gatunki siedlisk żyznych objęte niegdyś ochroną gatunkową, obecnie lokalnie uznawane za cenne. Opisane wyżej zalecenia zapewniają trwałość stanowisk tych gatunków.

OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

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 ze zm.].

Analiza dostępnej dokumentacji (dane RDOŚ Warszawie, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, pozyskane podczas prac taksacyjnych oraz dane LM-W), wykazała brak obecności gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Dokumentacja przyrodnicza udostępniona przez Lasy Miejskie - Warszawa nie obejmuje użytków leśnych (oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa) podlegających opracowaniu. 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 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 wykaz gatunków ptaków mogących występować w zasięgu użytków leśnych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie wraz z działaniami minimalizującymi wpływ zaplanowanych prac gospodarczych.

Zestawienie 31 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 - <i>Parus major</i> , czarnogłówka - <i>Poecile montanus</i> , czubatka - <i>Parus cristatus</i> , dzięcioł czarny - <i>Dryocopus martius</i> , dzięcioł duży - <i>Dendrocopos major</i> ,	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych	- wszelkie działania gospodarcze ujęte w projekcie PUL mają na celu zachowanie i odtworzenie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie

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
		grubodziób - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , kapturka - <i>Sylvia atricapilla</i> , kowalik - <i>Sitta europaea</i> , krogulec - <i>Accipiter nisus</i> , muchotłówka mała - <i>Ficedula parva</i> , pełzacz leśny - <i>Certhia familiaris</i> , pełzacz ogrodowy - <i>Certhia brachydactyla</i> , piecuszek - <i>Phylloscopus trochilus</i> , pierwiosnek - <i>Phylloscopus collybita</i> , pokrzywnica - <i>Prunella modularis</i> , raniuszek - <i>Aegithalos caudatus</i> , sierpówka - <i>Streptopelia decaocto</i> , sikora uboga - <i>Parus palustris</i> , sosnówka - <i>Parus ater</i> , sójka - <i>Garrulus glandarius</i> , strzyżyk - <i>Troglodytes troglodytes</i> , świstunka leśna - <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , zięba - <i>Fringilla coelebs</i> .	gatunków i w różnym wieku	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 lutego-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 - <i>Parus major</i> , dzięcioł czarny - <i>Dryocopus martius</i> , dzięcioł duży - <i>Dendrocopos major</i> , dzięcioł średni - <i>Dendrocopos medius</i> , dzięcioł zielony - <i>Picus viridis</i> , dzięciołek - <i>Dendrocopos minor</i> , dzwoniec - <i>Carduelis chloris</i> , gajówka - <i>Sylvia borin</i> , kos - <i>Turdus merula</i> , kruk - <i>Corvus corax</i> , kukułka - <i>Cuculus canorus</i> , kwiczoł - <i>Turdus pilaris</i> , modraszka - <i>Parus caeruleus</i> , muchotłówka szara - <i>Muscicapa striata</i> , myszołów - <i>Buteo buteo</i> , pełzacz leśny - <i>Certhia familiaris</i> , pełzacz ogrodowy - <i>Certhia brachydactyla</i> , pierwiosnek - <i>Phylloscopus collybita</i> , pleszka - <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , puszczyk - <i>Strix aluco</i> , raniuszek - <i>Aegithalos caudatus</i> , rudzik - <i>Erithacus rubicola</i> , sikorka uboga - <i>Parus palustris</i> , słowiak szary - <i>Luscinia luscinia</i> , szpak - <i>Sturnus vulgaris</i> , śpiewak - <i>Turdus philomelos</i> , wilga - <i>Oriolus oriolus</i> , zaganiec - <i>Hippolais icterina</i> , zięba - <i>Fringilla coelebs</i> .	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,
3	Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne)	bażant - <i>Phasianus colchicus</i> , grzywacz - <i>Columba palumbus</i> , kraska - <i>Coracias garrulus</i> , łożówka - <i>Acrocephalus palustris</i> , piegża - <i>Sylvia curruca</i> , sroka - <i>Pica pica</i> , wrona - <i>Corvus corone</i> .	Na analizowanych obszarach nie zaprojektowano gruntów do zalesienia	Plan Urzędu Lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych tworzących użytki rolne. W celu ograniczenia należy kształtować strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej.

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
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 źródeł, jezior, rzek wskazane jest pozostawienie stref ochronnych, tzw. "ekotonów" w granicach siedlisk wodnych i podmokłych.

Zaprojektowane zabiegi pod warunkiem spełnienia obostrzeń w zakresie terminu ich wykonania t.j. poza okresem lęgowym, nie wpłyną negatywnie na życie i funkcjonowanie chronionych ptaków. Charakter zabiegów nie wpłynie również w istotny sposób na zmianę krajobrazu w najbliższym otoczeniu gniazd. 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 im miejsc bytowania. 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 tej grupie zwierząt, tak jak i prowadzenie prac poza okresami lęgowymi ptaków.

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 ze zm.].

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 do minimalizacji potencjalnego negatywnego oddziaływania na tę 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 dwóch potencjalnych zbiorowisk roślinnych (Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski, Matuszkiewicz, 2008):

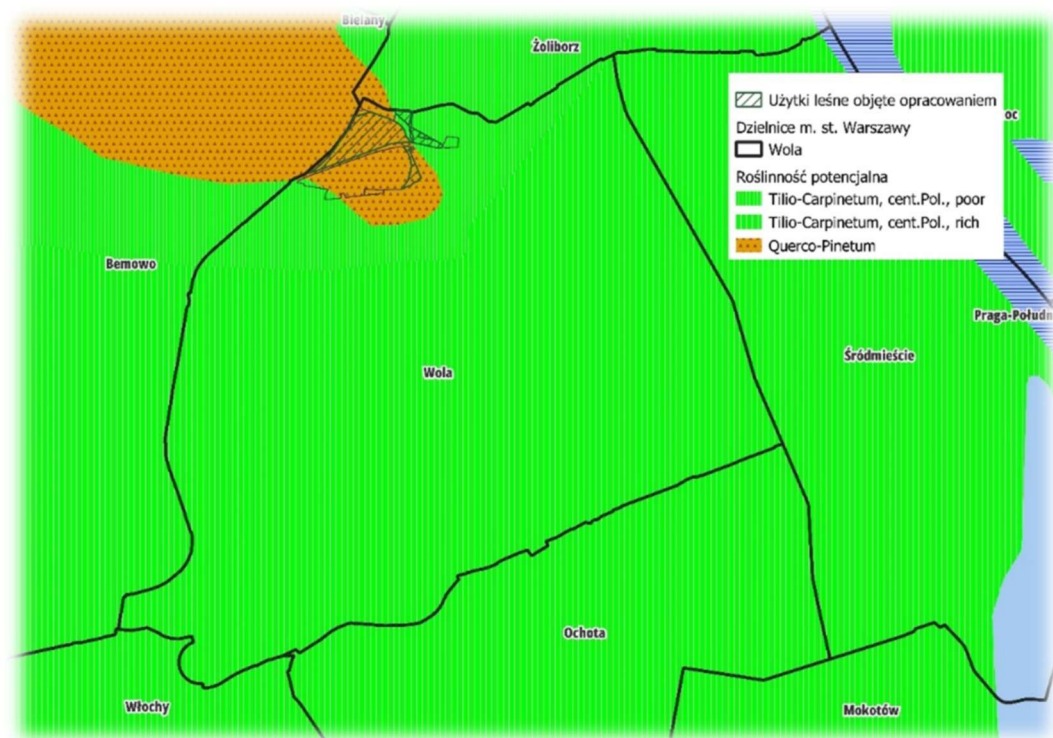


Fig 12 Roślinność potencjalna na terenie dzielnicy Wola m.st. Warszawy (źródło: Potencjalna roślinność naturalna Polski, J.M. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, 2008)

Kontynentalny bór mieszany *Quercus-Pinetum* - Kontynentalny bór mieszany jest zbiorowiskiem stosunkowo ubogiego lasu sosnowo-dębowego, odpowiadającemu typowi siedliskowemu boru mieszanego świeżego BMśw, czasami też boru mieszanego wilgotnego BMW. Występowanie zespołu uwarunkowane jest rodzajem i zasobnością podłoża. Kontynentalny bór mieszany wykształca się na słabo zbielicowanych mezotroficznych glebach gliniasto-piaszczystych. Zespół odznacza się specyficznym składem florystycznym, w którym gatunkom właściwym dla rzędu *Vaccinio-Piceetalia* towarzyszą gatunki charakteryzujące się szerszą amplitudą ekologiczną, właściwe dla lasów z klasy *Quercus-Fagetalia*.

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% zwarcu, 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 czerecha. 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 32 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	DB SO			5,55	30,0	12,93	70,0
	SO DB					0,22	100,0
LŚW	DB	1,05	100,0			3,75	100,0
Razem		1,05		5,55		16,90	

Na terenie lasów objętych opracowaniem dominują drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym obojętnie na łącznej powierzchni 16,90 ha. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym zajmują 5,55 ha a zgodne 1,05 ha.

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.

Na powierzchni 14,62 ha, tj. 62,21% powierzchni leśnej, procesu borowacenia nie stwierdzono. W drzewostanach objętych opracowaniem proces borowacenia występuje w stopniu słabym na obszarze o powierzchni 7,82 ha, co stanowi 33,28% całej opisywanej powierzchni, w stopniu średnim na obszarze o powierzchni 1,06 ha, czyli 4,51% całej powierzchni. Silny stopień borowacenia nie występuje.

Zestawienie 33 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 Wola m.st. Warszawy	brak	0,00	13,81	0,81	14,62	62,21
	słabe	0,00	7,82	0,00	7,82	33,28
	średnie	0,00	0,84	0,22	1,06	4,51
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	Razem	0,00	22,47	1,03	23,50	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 flory.

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 składzie gatunkowym warstwy drzew dzielnicy Wola występują trzy gatunki obcego pochodzenia:

- dąb czerwony – na łącznej powierzchni 2,04 ha (8,68 % powierzchni użytków leśnych objętych opracowaniem PUL);
- robinia akacjowa – na łącznej powierzchni 10,68 ha (45,45% powierzchni użytków leśnych objętych opracowaniem PUL);
- klon jesionolistny – na łącznej powierzchni 0,11 ha (0,47 % powierzchni użytków leśnych objętych opracowaniem PUL).

Udział gatunków obcych określono na podstawie Powierzchniowej tabeli klas wieku wg rzeczywistego udziału drzew w typach siedliskowych lasu.

W warstwie podszytu występują cztery gatunki obcego pochodzenia:

- dąb czerwony – 12 pododdziałów,
- robinia akacjowa – 12 pododdziałów,
- czeremcha późna – 3 pododdziały,
- klon jesionolistny – 3 pododdziały.

Zestawienie 34 Charakterystyka gatunków obcych na gruntach leśnych dzielnicy Wola

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 <i>Padus serotina</i>	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
2	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	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	Robinia akacjowa <i>Robinia Pseudoacacia</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, siedliska antropogenicznie zaburzone, obszary chronione	Pospolite w uprawie, jedno z pierwszych drzew północnoamerykańskich sprowadzonych do Europy, o wielu zaletach uprawowych (szybki wzrost, małe wymagania siedliskowe, wytrzymałość na skażenia powietrza i gleby, łatwe rozmnażanie, szeroki system korzeniowy), ozdobnych (egzotyczny pokrój, zdrowe ulistnienie, ozdobne kwiaty) i użytkowych (cenne drewno, duża wydajność nektarowa kwiatów, zapobieganie erozji itp.). Dawniej wprowadzane do lasów	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach
4	Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	zadomowiony, inwazyjny	Doliny rzeczne, siedliska lasów łęgowych oraz siedliska antropogenicznie zaburzone, obszary chronione	Drzewo ozdobne, łatwe w uprawie, szybko rosnące, wytrzymałe na mrozy i suszę, dawniej często wprowadzane do zadrzewień	Od dawna, często w całym kraju, zwłaszcza w dolinach rzek oraz na siedliskach ruderalnych

DRZEWOSTANY 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. W przypadku użytków leśnych objętych opracowaniem dla dzielnicy Wola drzewostany stuletnie i ponad stuletnie nie występują. Podczas prac taksacyjnych stwierdzono występowanie miejscami drzew z gatunku topola oraz wiąz w wieku ponad 100 lat. Obecność nawet pojedynczych drzew sędziwych ma duży wpływ na wzrost bioróżnorodności, gdyż stanowią siedlisko życia chrząszczy saproksylicznych, grzybów, żerowisko dzięciołów, miejsce bytowania dziuplaków pierwotnych oraz wtórnych.

Zestawienie 35 Wykaz drzewostanów z obecnością drzew ponad 100-letnich na analizowanych Ls dzielnicy Wola

Lp.	Oddział/pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Proponowany zabieg	Skrócony opis taksacyjny	Cechy taksacyjne sędziwych drzew
1	14-65-1-88-060101-c-00	9,20	DRZEWOSTAN	IVD, AGROT, ODN- ZŁOŻ	4AK 60-4AK 80-1BRZ 60-1DB.C 60	MJSTP110
2	14-65-1-88-060502-a-00	2,03	DRZEWOSTAN	IVD, AGROT, ODN- ZŁOŻ	4AK 80-2AK 65-1KL 65-1WZ 65-1KL50- 1DB.C50	MJSWZ120

Przyjęte założenia prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarte w Planie Urządzenia Lasu dla dzielnicy Wola m.st. Warszawy zakładają ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanu, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów.

OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH

Zabytek wg. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.] 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 Wola 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.

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;
- długość 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 Wola 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 przeprowadzono 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 Wola, Białołęka, Wawer i Ursynów. Nie występują Stałe Powierzchnie Obserwacyjne II rzędu oraz Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI). Najbliżej analizowanych obszarów leśnych znajduje się SPO I rzędu Wola w odległości ok 1 km. 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 ze zm.]:

§ 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, z późn. zm.2) – 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 ze zm.], 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 niepokorszonym 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 rębny 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 odstępianie 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 źródła oraz źródłowe zbiorniki i ciek 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 ze względu na chociażby bliskie sąsiedztwo wiekowych zadrzewień Cmentarza Powązkowskiego oraz Lasku na Kole (ich obecność ma duży wpływ dodatni na poziom bioróżnorodności wokół użytków leśnych objętych opracowaniem PUL).

W związku z powyższym należy stosować 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 ze zm.];
- dla roślin — rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. z 2014 r., poz. 1409 ze zm.].

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

- zabezpieczanie ostoj i stanowiska gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska gatunków, w szczególności: utrzymywać lub odtwarzać właściwe dla gatunku stosunki wodne i świetlne;
- prowadzenie monitoringu stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- nie zmienianie charakteru miejsca występowania stanowisk cennych roślin;
- pozostawianie fragmenty drzewostanów ze stanowiskami cennych roślin;
- zachowanie warunków wodnych 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 ze zm.].

ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY FAUNY KRĘGOWCÓW I BEZKRĘGOWCÓW

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 kręgowców i bezkręgowców. Nie można jednak jednoznacznie wykluczyć ich obecności na wskazanym terenie. Ponadto istnieje możliwość pojawienia się takowych w okresie obowiązywania PUL ze względu na chociażby bliskie sąsiedztwo wiekowych zadrzewień Cmentarza Powązkowskiego oraz Lasku na Kole (ich obecność ma duży wpływ dodatni na poziom bioróżnorodności wokół użytków leśnych objętych opracowaniem PUL).

Poniżej przedstawiono zakres zaleceń z podziałem na grupy zwierząt w zależności od preferowanego przez nie biotopu.

Zestawienie 36 Zakres zaleceń podziałem na grupy zwierząt

Lp	Typ biotopu, miejsce rozrodu, składnik biotopu	Grupy zwierząt, dla których dany biotop jest kluczowy do zachowania właściwego stanu populacji	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
1	Martwe i żywe drzewa dziuplaste	Dziuplaki wtórne: -gatunki ptaków wykorzystujące dziuple przez cały rok -gatunki nietoperzy wykorzystujące dziuple jako schronienie dzienne w okresie wiosenno-letnim -gryzonie (wiewiórka, gatunki z rodziny popielicowatych) wykorzystujące dziuple przez cały rok - owady z grupy troficznej próchnojadów wykorzystujące dziuple przez cały rok w postaci larwalnej	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych gatunków i w różnym wieku	-pozostawianie drzew dziuplastych podczas zabiegów pielęgnacyjnych -tworzenie biogrup na zrębach zupełnych w miejscach występowania drzew sędziwych i dziuplastych (większa skuteczność niż pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych na zrębach zupełnych -w przypadku (ze względu na np. strukturę wiekową drzewostanów) braku możliwości pozostawiania odpowiedniej ilości drzew dziuplastych – wieszanie budek lęgowych typu dopasowanego do potrzeb gatunków na danym obszarze (konieczne czyszczenie budek co roku na przełomie lutego-marzec)
2	Obecność w drzewostanach różnych klas wieku domieszek biocenotycznych	- owady zapylające, zbierające nektar i pyłek - ssaki posiadające w diecie owoce - ptaki, dla których pokarm stanowią owoce i nasiona	Wprowadzanie i utrzymywanie gatunków drzew i krzewów owocowych o charakterze domieszek biocenotycznych	-uwzględnianie gatunków biocenotycznych w planowanych składach gatunkowych. -nie należy wycinać i usuwać, o ile występują, starych drzew owocowych, szczególnie odmian jabłek, gruszy, śliw i czereśni
3	Martwe drewno	-próchnojady, których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna (np. pachnica dębowa) -owady drapieżne, dla których martwe drewno jest miejscem występowania ofiar - gryzonie – martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gady i płazy- martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gatunki grzybów, mchów i porostów- których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna	Pozostawianie martwego drewna w postaci drzew stojących, kłód leżących, konarów, karp po wywrotach	Usuwanie pozostałości martwych drzew z ekosystemu leśnego wskazane jest w przypadku, gdy jest to zabieg niezbędny dla ochrony lasu lub gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi.
4	Drzewostany o złożonej strukturze	Wszystkie grupy zwierząt leśnych	Unikanie gwałtownych zmian w budowie przestrzennej na dużych powierzchniach	W miarę możliwości unikanie stosowania zrębów zupełnych na siedliskach, gdzie nie jest to konieczna forma gospodarowania na rzecz rębni złożonych.
5	Leśne i nieleśne obszary podmokłe	Wszystkie grupy zwierząt	Utrzymywanie i przywracanie właściwego dla danego	-unikanie prac z zakresu pozyskania drewna na obszarach podmokłych -działania na rzecz poprawy retencjonowania wód

Lp	Typ biotopu, miejsce rozrodu, składnik biotopu	Grupy zwierząt, dla których dany biotop jest kluczowy do zachowania właściwego stanu populacji	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
			siedliska stanu nawodnienia	

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 ze zm.],
- zastosowanie mają zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz.U. z 2023 r., poz. 672 ze zm.].

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 wyłączonej 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, 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 najszerszej 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, źródlika, 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 uprzętającym 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. 2022 poz. 1065];
- 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] oraz [Dz.U. 2023 poz. 822 ze zm.].

Charakterystyka obiektu

Lasy należące do Lasów Miejskich – Warszawa zajmują powierzchnię 23,50 ha. Są położone na terenie województwa mazowieckiego, powiatu warszawskiego oraz gminy Warszawa.

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 urzędzenia 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 37 Tabela klas palności drzewostanów dla TSL występujących w zasięgu lasów dzielnicy Wola

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 Wola występują na łącznej powierzchni 23,50 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 Wola nie posiadają własnej bazy sprzętu ppoż. W razie pojawienia się pożaru należy powiadomić Komendę Miejską 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. Ponad to 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.

$$V_k = 8400 + 1250 - 2205 = 7445 \text{ m}^3$$

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	188	
	Obręb ewidencyjny	0303-0605	
1. Lasy - razem		23,5085	23,50
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		23,5085	23,50
1) Drzewostany		23,5085	23,50
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem			
1.2. Grunty związane z gospodarką leśną – razem			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			
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)		23,5085	23,50

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

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	DB.S	DB.C	JW	AK	Razem	
1	2	3	4	5			7	8
LMŚW	I	5,77		0,59		12,34	18,7	100
	II							
	III							
Razem	ha	5,77		0,59		12,34	18,7	100
	%	30,86		3,16		65,98	100	100
LŚW	I		1,05	0,54	1,98	1,23	4,80	100
	II							
	III							
Razem	ha		1,05	0,54	1,98	1,23	4,80	100
	%		100	14,4	52,8	32,8	100	100
łącznie	I	5,77	1,05	1,13	1,98	13,57	23,5	100
	II							
	III							
Ogółem	ha	5,77	1,05	1,13	1,98	13,57	23,5	100
	%	24,55	4,47	4,81	8,43	57,74	100	100

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

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				przeście na gruntach zalesionych	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia					I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione i nie zalesione	
	płazowiny	halizny, zręby	w produkcji ubocznej	pozostałe		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					
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																							
SO												5,55		0,22							5,77	5,77	24,55
												1875		90							1965	1965	23,39
DB.S												1,05									1,05	1,05	4,47
												420									420	420	5
DB.C											0,59	0,54									1,13	1,13	4,81
											240	195									435	435	5,18
JW.											1,98										1,98	1,98	8,43
											745										745	745	8,87
AK											9,20	1,11	2,45	0,81							13,57	13,57	57,74
											3365	345	845	280							4835	4835	57,56
Ogółem											9,79	10,23	2,45	1,03							23,50	23,50	100
											3605	3580	845	370							8400	8400	100
Procent											41,66	43,53	10,43	4,38							100,00	100,00	100
											42,92	42,62	10,06	4,40							100,00	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	SO												5,55		0,22							5,77	5,77	30,86	
													1875		90							1965	1965	29,62	
	DB.C											0,59										0,59	0,59	3,16	
													240										240	240	3,62
	AK												9,20	1,11	2,03								12,34	12,34	65,98
													3365	345	720								4430	4430	66,76
Razem												9,79	6,66	2,03	0,22							18,70	18,70	100	
												3605	2220	720	90							6635	6635	100	
LŚW	DB.S												1,05									1,05	1,05	100	
													420									420	420	100	
	DB.C												0,54									0,54	0,54	14,4	
													195									195	195	14,5	
	JW.												1,98									1,98	1,98	52,8	
													745										745	745	55,39
AK														0,42	0,81							1,23	1,23	32,8	
														125	280							405	405	30,11	
Razem													3,57	0,42	0,81							4,80	4,80	100	
												1360	125	280								1765	1765	100	
Łącznie	SO												5,55		0,22							5,77	5,77	24,55	
													1875		90							1965	1965	23,39	
	DB.S												1,05									1,05	1,05	4,47	
													420									420	420	5	
	DB.C											0,59	0,54									1,13	1,13	4,81	
													240	195									435	435	5,18
JW.													1,98									1,98	1,98	8,43	
													745									745	745	8,87	
AK												9,20	1,11	2,45	0,81							13,57	13,57	57,74	
												3365	345	845	280							4835	4835	57,56	
Ogółem												9,79	10,23	2,45	1,03							23,50	23,50	100	
												3605	3580	845	370							8400	8400	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	SO						0,06	4,53		0,22							4,81	25,72
	DB.S						0,06										0,06	0,32
	DB.C						1,21	0,20	0,20								1,61	8,61
	KL							0,11	0,40								0,51	2,73
	WZ								0,20								0,20	1,07
	BRZ						1,10	0,77									1,87	10,00
	AK						7,36	0,94	1,23								9,53	50,96
	JKL							0,11									0,11	0,59
Razem	ha						9,79	6,66	2,03	0,22							18,70	100,00
	%						52,35	35,61	10,86	1,18							100,00	100,00
LŚW	SO							0,25									0,25	5,21
	MD							0,20									0,20	4,17
	DB.S							1,31									1,31	27,29
	DB.C							0,43									0,43	8,96
	JW							1,33									1,33	27,71
	WZ									0,08							0,08	1,67
	BRZ							0,05									0,05	1,04
	AK								0,42	0,73							1,15	23,96
Razem	ha							3,57	0,42	0,81							4,80	100,00
	%							67,20	11,20	21,60							100,00	100,00
Łącznie	SO						0,06	4,78		0,22							5,06	21,53
	MD							0,20									0,20	0,85
	DB.S						0,06	1,31									1,37	5,83
	DB.C						1,21	0,63	0,20								2,04	8,68
	KL							0,11	0,40								0,51	2,17
	JW							1,33									1,33	5,66
	WZ								0,20	0,08							0,28	1,19
	BRZ						1,10	0,82									1,92	8,17
	AK						7,36	0,94	1,65	0,73							10,68	45,45
	JKL							0,11									0,11	0,47
Ogółem	ha						9,79	10,23	2,45	1,03							23,50	100,00
	%						41,66	43,53	10,43	4,38							100,00	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	SO						25	1520		90							1635	24,64
	DB.S						25										25	0,38
	DB.C						480	60	70								610	9,19
	KL							35	150								185	2,79
	WZ								75								75	1,13
	BRZ						455	265									720	10,85
	AK						2620	305	425								3350	50,49
	JKL							35									35	0,53
Razem	ha						3605	2220	720	90							6635	100
	%						54,33	33,46	10,85	1,36							100,00	100
LŚW	SO							95									95	5,38
	MD							75									75	4,25
	DB.S							510									510	28,90
	DB.C							80									80	9,35
	JW							370									370	28,05
	WZ									30							30	1,70
	BRZ							20									20	1,13
	AK								125	250							375	21,25
Razem	ha							1360	125	280							1765	100
	%							69,89	9,29	20,82							100,00	100
Łącznie	SO						25	1615		90							1730	20,6
	MD							75									75	0,89
	DB.S						25	510									535	6,37
	DB.C						480	225	70								775	9,23
	KL							35	150								185	2,2
	JW							495									495	5,89
	WZ								75	30							105	1,25
	BRZ						455	285									740	8,81
	AK						2620	305	550	250							3725	44,34
JKL							35									35	0,42	
Ogółem	ha						3605	3580	845	370							8400	100
	%						43	43	10	4							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)	80	SO							5,55		0,22							5,77
									1875		90							1965
	120	DB.S							1,05									1,05
									420									420
	60	DB.C						0,59	0,54									1,13
								240	195									435
	80	JW							1,98									1,98
									745									745
	60	AK							9,20	1,11	2,45	0,81						13,57
								3365	345	845	280						4835	
	Razem							9,79	10,23	2,45	1,03						23,50	
								3605	3580	845	370						8400	
ŁĄCZNIE								9,79	10,23	2,45	1,03						23,50	
								3605	3580	845	370						8400	

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
SO							35									35	28
DB.S							10									10	8
DB.C							5									5	4
JW.							15									15	12
AK						50		10								60	48
Razem						55	60	10								125	100

WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH

Oddział pododdział	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gatunek panujący, wiek, bonitacja, zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m³)
				manipulacyjna	do odnowienia	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
060101-c	O	IVD 40	LMŚW, AK 60 I 1,1	9,20	3,68	1346 1070
060101-d	O	IVD 40	LŚW, AK 85 I 0,9	0,81	0,32	112 86
060502-a	O	IVD 40	LMŚW, AK 80 I 1,0	2,03	0,81	288 224
030301-d	O	IVD 40	LŚW, AK 80 I 0,8	0,42	0,17	50 40

Gospodarstwo Rodzaj rębni	Powierzchnia [ha]		Razem grub. (m³)	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m³)								
				So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp
	manipulacyjna	do odnowienia	brutto/netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
O	12,46	4,98	1796							1796		
IVD			1420							1420		
Razem	12,46	4,98	1796 1420							1796 1420		

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Oddział Pododdział Wydział.	Rodzaj cięcia pilność	Wybrane elementy opisu taksacyjnego									Powierzchnia manipulacyjna [ha]
		Siedlisko	Gat. panujący	Udział	Wiek	Zadrzewienie	Zwarcie	Zagęszczenie	Zapas na całą pow.	Przyrost bieżący roczny na całą pow.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
060101-a	TP	LMŚW	AK	4	65	1,0	PRZ	PRZ UM	340	7	1,11
060101-b	TP	LŚW	DB.S	5	67	1,0	UM	UM PRZ	420	10	1,05
060101-f	TP	LŚW	DB.C	4	62	1,0	UM	UM PRZ	195	5	0,54
060101-g	TP	LMŚW	SO	10	85	0,9	PRZ	PRZ UM	90	1	0,22
060101-h	TP	LMŚW	SO	8	62	0,8	UM	UM PRZ	610	14	2,05
060101-i	TP	LMŚW	DB.C	5	60	1,1	UM	UM PRZ	235	5	0,59
060101-j	TP	LMŚW	SO	8	63	1,0	UM	UM PRZ	980	21	2,66
060101-k	TP	LMŚW	SO	9	70	0,9	UM	UM PRZ	285	6	0,84
030301-c	TP	LŚW	JW	4	68	1,0	UM	UM PRZ	745	17	1,98

WYKAZ 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 podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LMŚW				4,49			4,49		4,49							4,49
LŚW				0,49			0,49		0,49							0,49
Ogółem				4,98			4,98		4,98							4,98

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01a -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, Z1
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/// pl
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Runo: TRAWY NAR.SPE POK.ZWY
 teren czesciowo zdegradowany

Adres administracyjny: 14-65-188-0601

Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 1,1064
 Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 1,11

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

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
 Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

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	Miaższność 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 płność 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	AK	4	65	DKEP	PRZ	PRZ UM	29	24 I		1	3	123	135	1,8	2	0	TP		1,11	27
	BRZ	2	65				32	25 I			3	61	70	0,9	1					
	AK	1	95				37	26 II			3	32	35	0,2	0,2					
	JKL	1	65				38	21 II			3	31	35	1	1,1					
	KL	1	45				17	16 I			4	31	35	1,7	1,9					
	AK	1	45				20	18 II			4	30	35	0,8	0,9					
	DB.S	MJS	95																	
	TP	MJS	95																	
	JW	MJS	65																	
	DB.S	MJS	65																	
	DB.C	MJS	45																	
PODSZ	JKL BEZ.C JW AK KL									0,9		308	345	6,4	7,1					

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01b -00

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

Runo: BLU.POS KON.MAJ GLS.JAS

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 1,0451
Typ pokrywy: ZIEL

Powierzchnia: 1,05
Typ drzewostanu (TD): SO DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: ZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ SZT , DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN
Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST
Wiek rębności: 120
Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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 płodość 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	DB.S	5	67	DKEP	UM	UM PRZ	33	25 I		1	22	201	210	4,6	4,8	0	TP		1,05	34
	JW	3	67				32	26 I				121	125	3,2	3,4					
	DB.C	2	67				29	25 I				80	85	1,8	1,9					
	AK	MJS	87																	
	DB	MJS	87																	
	SO	MJS	87																	
	JW	MJS	85																	
	KL	MJS	85																	
	AK	MJS	67																	
	SO	MJS	67																	
	MD	MJS	67																	
	WZ	MJS	67																	
	LP	MJS	67																	
	GB	MJS	47																	
	KL	MJS	27																	
PODSZ	KL									0,9		402	420	9,6	10,1					
	DB.C																			
	CZM																			
	AK																			
	DB																			
	JW																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01c -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, N2
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/// pl
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Runo: BLU.POS KON.MAJ

Adres administracyjny: 14-65-188-0601

Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 9,2010
 Typ pokrywy: ZIEL

Powierzchnia: 9,20

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

Cecha drzewostanu: DRZ SZT , DRZ NAT
 Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
 Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 60

Okres odn,uprząt,przebud: 20

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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 płność 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	AK	4	60	KEP	PRZ	PRZ UM	28	24 I		1,1	4	163	1500	2,7	25		0 IVD		9,20	1369
	AK	4	80				36	28 I			4	122	1120	1,1	10,3		0 AGROT		3,68	
	BRZ	1	60				28	25 I			3	42	385	0,7	6,4		0 ODN-ZŁOZ		3,68	
	DB.C	1	60				26	24 I			4	39	360	1	9,5					
	TP	MJS	110																	
	SO	MJS	80																	
	DB	MJS	80																	
	TP	MJS	80																	
	BRZ	MJS	80																	
	DB.C	MJS	80																	
	MD	MJS	60																	
	JW	MJS	60																	
	DB	MJS	60																	
	KL	MJS	60																	
	JS	MJS	60																	
	CZM.P	MJS	60																	
	JKL	MJS	60																	
	SO	MJS	60																	
	WZ	MJS	60																	
	LP	MJS	60																	
	AK	MJS	30																	
	DB.C	MJS	30																	
	OS	MJS	30																	
PODSZ	DB.C									0,9		366	3365	5,5	51,2					
	KL																			
	JW																			
	BRZ																			
	CZM.P																			
	AK																			
	JKL																			
	DB																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01d -00

Siedlisko: LŚW, SŚ, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: Pw ps/ gz/ gc
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Runo: NAR.SPE BLU.POS GLS.JAS

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 0,8068
Typ pokrywy: ZIEL

Powierzchnia: 0,81
Typ drzewostanu (TD): DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: NIEZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN
Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST
Wiek rębności: 60
Okres odn,uprząt,przebud: 25

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższość 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 płodość 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	AK	9	85	GRP	PRZ	PRZ UM	38	28		0,9	3	309	250	2,5	2	0	IVD		0,81	135
	WZ	1	85				43	29			3	34	30	0,6	0,5		AGROT			
	JW	MJS	85														ODN-ZŁOZ			
	JKL	MJS	85																	
	BRZ	MJS	65																	
	AK	MJS	65																	
	DB	MJS	65																	
	WZ	MJS	65																	
	DB.C	MJS	65																	
	JW	MJS	65																	
PODSZ	JW									0,9		343	280	3,1	2,5					
	AK																			
	DB.C																			
	CZM																			
	BEZ.C																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01f -00

Siedlisko: LŚW, SŚ, Z1
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/ gz/ gc
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Runo: BLU.POS
 Teren czesciowo zdegradowany

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
 Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 0,5421
 Typ pokrywy: ZIEL

Powierzchnia: 0,54
 Typ drzewostanu (TD): DB
 Funkcja lasu: OCHR
 Zgodność z TD: NIEZG
 Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ SZT , DRZ NAT
 Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

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	Miaższność 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 płność 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	DB.C	4	62	KEP	UM	UM PRZ	28	26	I	1	22	145	80	3,7	2	0	TP		0,54	16
	JW	4	62				26	25	I			143	75	4,3	2,3					
	BRZ	1	62				26	24	I			38	20	0,6	0,3					
	SO	1	62				26	24	I			36	20	0,8	0,4					
	AK	PJD	62						IA											
	DB	MJS	80																	
	JW	MJS	80																	
	DB.C	MJS	80																	
	AK	MJS	80																	
	DB.S	MJS	62																	
PODSZ	JW									0,9		362	195	9,4	5					
	KL																			
	DB.C																			
	AK																			
	CZM																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01g -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, N2
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: Pw ps/// pl
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 0,2243
Typ pokrywy: ŚCIO

Powierzchnia: 0,22
Typ drzewostanu (TD): SO DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: NIEZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ SZT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN
Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST
Wiek rębności: 80
Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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 płność 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	SO JW DB.C AK	10 MJS MJS MJS	85 50 50 50		PRZ	PRZ UM	31	25	I	0,9	3	398	90	6,3	1,4	0	TP		0,22	9
PODSZ	CZM.P KL DB.C JW AK									0,7		398	90	6,3	1,4					

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01h -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, Z1
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/// pl
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Runo: TRAWY

Adres administracyjny: 14-65-188-0601

Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 2,0532
 Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 2,05

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

Cecha drzewostanu: DRZ SZT

Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
 Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 80

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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 płność 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	SO	8	62	KEP	UM	UM PRZ	25	22		0,8	3	237	485	5,6	11,4	0	TP		2,05	49
	BRZ	1	62				24	23				31	65	0,5	1					
	DB.C	1	62				25	23				29	60	0,7	1,5					
	KL	MJS	62																	
	AK	MJS	62																	
	JW	MJS	62																	
	MD	MJS	62																	
PODS	DB.S	MJS	62																	
	DB.S	2	7							0,5	23	297	610	6,8	13,9					
	GB	2	7																	
	JW	2	7																	
	KL	1	7																	
PODSZ	LP	1	7																	
	GR	1	7																	
	GŁG	1	7																	
	DB.C									0,5										
	KL																			
	AK																			
	CZM																			
	DB																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01i -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, N2
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/// pl
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Adres administracyjny: 14-65-188-0601

Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 0,5948
 Typ pokrywy: ŚCIO

Powierzchnia: 0,59

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

Cecha drzewostanu: DRZ SZT , DRZ NAT
 Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

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	Miaższość 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 płność 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	DB.C	5	60	GRP	UM	UM PRZ	27	26 I		1,1	22	200	120	5,3	3,1	0	TP		0,59	23
	BRZ	3	60				29	27 I				119	70	2	1,2					
	SO	1	60				26	25 IA				41	25	0,9	0,6					
	DB.S	1	60				27	25 I				39	25	1	0,6					
	AK	MJS	60																	
	KL	MJS	60																	
	JW	MJS	60																	
	MD	MJS	60																	
PODSZ	DB.C									1		399	240	9,2	5,5					
	JRZ																			
	AK																			
	CZM																			
	DB																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01j -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, N1
Terren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: Pw ps/ gz// gc
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 2,6635
Typ pokrywy: ŚCIO

Powierzchnia: 2,66
Typ drzewostanu (TD): DB SO
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: CZ ZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 80

Budowa pionowa: DRZEW

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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	SO	8	63	KEP	UM	UM PRZ	27	22 I		1	3	294	780	6,8	18	0	TP		2,66	78
	BRZ	1	63				27	23 I			3	37	100	0,6	1,5					
	AK	1	63				24	21 II			4	37	100	0,5	1,4					
	DB.C	MJS	63																	
	DB	MJS	63																	
	JW	MJS	63																	
	OS	MJS	63																	
PODSZ	DB.C									0,4		368	980	7,9	20,9					
	CZM																			
	DB																			
	JW																			
	BRZ																			
	KL																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100601-01k -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, N2
Terren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: Pw ps/// pl
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Adres administracyjny: 14-65-188-0601
Nr dz.ewid.: 1/3 Pow.ewiden.: 0,8374
Typ pokrywy: ŚCIO

Powierzchnia: 0,84
Typ drzewostanu (TD): DB SO
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: CZ ZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 80

Budowa pionowa: DRZEW

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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	SO	9	70	GRP	UM	UM PRZ	29	23 I		0,9	3	302	255	6,1	5,1	0	TP		0,84	23
	BRZ	1	70				28	23 II			3	36	30	0,4	0,4					
	DB	MJS	70																	
	AK	MJS	70																	
PODSZ	DB.C									0,9		338	285	6,5	5,5					
	KL																			
	CZM.P																			
	AK																			
	DB																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100605-02a -00

Siedlisko: LMŚW, SŚ, Z1
 Teren: NIZ RÓW
 Gleba: Pw ps/// pl
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Adres administracyjny: 14-65-188-0605

Nr dz.ewid.: 1 Pow.ewiden.: 2,0337
 Typ pokrywy: ŚCIO

Powierzchnia: 2,03

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

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
 Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębności: 60

Budowa pionowa: DRZEW

Okres odn,uprząt,przebud: 25

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższność 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 płność 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	AK	4	80	GRP	PRZ	PRZ UM	39	28 I		1	4	141	285	1,3	2,6	0	IVD		2,03	310
	AK	2	65				28	24 I			4	70	140	1	2		AGROT		0,81	
	KL	1	65				27	23 I			3	38	75	1,1	2,1		ODN-ZŁOZ		0,81	
	WZ	1	65				26	25 I			3	36	75	0,9	1,7					
	KL	1	50				21	21 I			4	36	75	1,6	3,3					
	DB.C	1	50				22	20 I			4	34	70	1,1	2,3					
	WZ	MJS	120																	
	BRZ	MJS	80																	
	SO	MJS	80																	
	DB.S	MJS	80																	
PODR PODSZ	DB.C	MJS	65																	
	WZ	MJS	35																	
	JW	10	25					6 I			22	355	720	7	14					
	DB.C																			
	KL																			
	AK																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100303-01c -00

Siedlisko: LŚW, SŚ, Z1
 Teren: NIZ RÓW, PŁAS
 Gleba: Pw ps/ gz/ gc
 Zespół roślinny:
 Siedlisko przyr.:

Runo: NAR.SPE BLU.POS

Adres administracyjny: 14-65-188-0303

Nr dz.ewid.: 7 Pow.ewiden.: 0,3171
 Nr dz.ewid.: 8 Pow.ewiden.: 1,6639
 Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 1,98

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

Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN

Gospodarstwo: O
 Kategoria ochronności: OCH MIAST

Wiek rębnosci: 80

Okres odn,uprząt,przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miażdżność 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 płność 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	JW	4	68	GRP	UM	UM PRZ	31	25 I		1	3	150	295	3,9	7,7	0	TP		1,98	60
	DB.S	3	68				32	26 I			3	113	225	2,5	5					
	DB.S	1	88				45	27 II			2	39	75	0,7	1,3					
	SO	1	68				27	24 I			3	38	75	0,8	1,6					
	MD	1	68				32	26 II			3	37	75	0,7	1,3					
	JKL	MJS	98																	
	TP	MJS	98																	
	JW	MJS	88																	
	WZ	MJS	88																	
	DB.C	MJS	68																	
	JKL	MJS	68																	
	GB	MJS	68																	
	AK	PJD	68																	
	BRZ	MJS	68																	
	GB	MJS	48																	
PODSZ	JW									0,9		377	745	8,6	16,9					
	KL																			
	AK																			
	DB																			
	BEZ.C																			
	DB.C																			

Adres leśny: 14-65-1-88-100303-01d -00

Siedlisko: LŚW, SŚ, Z1
Teren: NIZ RÓW, PŁAS
Gleba: Pw ps/ gz// gc
Zespół roślinny:
Siedlisko przyr.:

Runo: TRAWY

Adres administracyjny: 14-65-188-0303
Nr dz.ewid.: 8 Pow.ewiden.: 0,4192
Typ pokrywy: ZAD

Powierzchnia: 0,42
Typ drzewostanu (TD): DB
Funkcja lasu: OCHR
Zgodność z TD: NIEZG
Procent i główna przyczyna uszkodzeń:

Cecha drzewostanu: DRZ NAT
Budowa pionowa: DRZEW

Rodzaj powierzchni: D-STAN
Gospodarstwo: O
Kategoria ochronności: OCH MIAST
Wiek rębności: 60
Okres odn,uprząt,przebud: 25

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższość 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 płność 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	AK	8	80	GRP	PRZ	PRZ UM	42	28	I	0,8	3	236	100	2,2	0,9	0	IVD		0,42	72
	AK	2	60				25	24			3	60	25	1	0,4		AGROT		0,17	
	JS	MJS	80														ODN-ZŁOZ		0,17	
	KL	MJS	80																	
	DB.C	MJS	30																	
	DB.S	MJS	30																	
	KL	MJS	30																	
	JW	MJS	30																	
PODSZ	WZ	MJS	30									296	125	3,2	1,3					
	KL									0,8										
	AK																			
	JKL																			
	DB.C																			
	JW																			

SPIS ZESTAWIEN I RYSUNKÓW

ZESTAWIENIE 1 WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH PUL.....	11
ZESTAWIENIE 2 ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW	11
ZESTAWIENIE 3 ZESTAWIENIE PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTWA ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH.....	12
ZESTAWIENIE 4 ZESTAWIENIE REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU, PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH	13
ZESTAWIENIE 5 WYKAZ JCWP RZECZYNYCH W POBLIŻU ANALIZOWANEGO OBIEKTU	19
ZESTAWIENIE 6 POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	19
ZESTAWIENIE 7 ZNIEKSZTAŁCENIE SIEDLISK LEŚNYCH	20
ZESTAWIENIE 8 TABELA HODOWLANA DLA DRZEWOSTANÓW O KIERUNKU GOSPODARCZYM.....	22
ZESTAWIENIE 9 PODZIAŁ LASÓW (BEZ GRUNTÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ) ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE	22
ZESTAWIENIE 10 ZESTAWIENIE BONITACJI WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH	24
ZESTAWIENIE 11 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU	25
ZESTAWIENIE 12 KATEGORIE DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW	27
ZESTAWIENIE 13 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W DRZEWOSTANACH	27
ZESTAWIENIE 14 RZECZYWISTY POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH	28
ZESTAWIENIE 15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO.....	28
ZESTAWIENIE 16 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BUDOWY.....	29
ZESTAWIENIE 17 SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	29
ZESTAWIENIE 18 ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.	32
ZESTAWIENIE 19 ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.	32
ZESTAWIENIE 20 ZESTAWIENIE (OBLIGATORYJNEGO) ROZMIARU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO NA OKRES REALIZACJI PLANU.....	32
ZESTAWIENIE 21 ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH PRZYJĘTO ORIENTACYJNĄ WIELKOŚĆ MIĄŻSZOŚCI GRUBIZNY PLANOWANEJ DO POZYSKANIA W RAMACH UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO	33
ZESTAWIENIE 22 WIELKOŚCI UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO PRZYJĘTEGO W PUL	33
ZESTAWIENIE 23 PORÓWNIANIE ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH Z PRZYROSTEM DRZEWOSTANÓW NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM	33
ZESTAWIENIE 24 ZESTAWIENIE ETATÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD UŻYTKÓW GŁÓWNYCH.....	33
ZESTAWIENIE 25 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI.	34
ZESTAWIENIE 26 WYKAZ RĘBNI ZAPROJEKTOWANYCH.	34
ZESTAWIENIE 27 WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH ZAPLANOWANO CIĘCIA	34
ZESTAWIENIE 28 ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ.	35
ZESTAWIENIE 29 ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAŹAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU.	36
ZESTAWIENIE 30 TYPY I PODTYPY GLEB WYRÓŻNIONE W DZIELNICY WOLA M.ST. WARSZAWY	41
ZESTAWIENIE 31 WYKAZ GATUNKÓW PTAKÓW MOGĄCYCH WYSTĘPOWAĆ W GRANICACH UŻYTKÓW LEŚNYCH OBJĘTYCH PUL.....	44
ZESTAWIENIE 32 ZGODNOŚĆ DRZEWOSTANÓW Z TD	49
ZESTAWIENIE 33 BOROWACENIE	49
ZESTAWIENIE 34 CHARAKTERYSTYKA GATUNKÓW OBCYCH NA GRUNTACH LEŚNYCH DZIELNICY WOLA	50
ZESTAWIENIE 35 WYKAZ DRZEWOSTANÓW Z OBECNOŚCIĄ DRZEW PONAD 100-LETNICH NA ANALIZOWANYCH ŁS DZIELNICY WOLA ..	51
ZESTAWIENIE 36 ZAKRES ZALECEŃ PODZIAŁEM NA GRUPY ZWIERZĄT	56
ZESTAWIENIE 37 TABELA KLAS PALNOŚCI DRZEWOSTANÓW DLA TSL WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU LASÓW DZIELNICY WOLA.....	60

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).....	16
FIG 3 OBSZAR OBJĘTY OPRACOWANIEM NA TLE REGIONALIZACJI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNEJ WG SOLONA	17
FIG 4 OBSZAR OBJĘTY OPRACOWANIEM NA TLE REGIONALIZACJI GEOBOTANICZNEJ WG MATUSZKIEWICZA.....	18
FIG 5 PROCENTOWY UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU.....	20
FIG 6 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU	21
FIG 7 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW RZECZYWISTYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU	21
FIG 8 STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI	25
FIG 9 STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG. ZAPASU.....	26
FIG 10 PORÓWNANIE ZASOBNOŚCI POMIĘDZY REWIZJAMI PUL	26
FIG 11 UDZIAŁ PROCENTOWY GŁÓWNYCH TYPÓW GLEB NA ANALIZOWANYM OBSZARZE	41
FIG 12 ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA NA TERENIE DZIELNICY WOLA M.ST. WARSZAWY (ŹRÓDŁO: POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA POLSKI, J.M. MATUSZKIEWICZ, IGIPZ PAN, 2008).....	47

WYKAZ SKRÓTÓW I SYMBOLI

RODZAJ POWIERZCHNI W ROZBIEŻNOŚCIACH

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

RODZAJ UŻYTKU GRUNTOWEGO

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

KLASY JAKOŚCI GRUNTU

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

RODZAJ POWIERZCHNI LEŚNEJ

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

SIEDLISKOWY TYP LASU

Typy siedliskowe lasu terenów nizinnych

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

Typy siedliskowe lasu terenów wyżynnych i podgórskich

BMWYŻŚW – Bór mieszany wyżynny świeży	LWYŻŚW – Las wyżynny świeży
BMWYŻW – Bór mieszany wyżynny wilgotny	LWYŻW – Las wyżynny wilgotny
LMWYŻŚW – Las mieszany wyżynny świeży	LŁ – Las łęgowy
LMWYŻW – Las mieszany wyżynny wilgotny	OLJ – Ols jesionowy

Typy siedliskowe lasu terenów górskich

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

MAKROZREŻBA 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
LUŻ – 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)
CZR – czereśnia

BRZ – brzoza brodawkowata
BRZ.O – brzoza omszona
KSZ – kasztanowiec biały
LP – lipa drobnolistna
MD – modrzew europejski
OL – olsza czarna
OL.S – olsza szara

DB – dąb
DB.B – dąb bezszypułkowy
DB.S – dąb szypułkowy
DB.C – dąb czerwony
DG – dagleżja 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

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 świda
GŁG – głóg jednoszyjkowy
IRG – irga pospolita
JAŁ – jałowiec pospolity
JRZ – jarzab pospolity
KAL.K – kalina koralowa

KRU – kruszyna pospolita
LIG – ligustr pospolity
LIL – lilak pospolity
LSZ – leszczyna pospolita
PRZ.C – porzeczek czarna
PRZ.CW – porzeczek czerwona
SCH – suchodrzew pospolity
SZK – szalk 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
IIDU – cięcia uprzątające w rębni IID

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 – uprzątkowanie płazowin
PRZEST – uprzątkowanie nasienników, przestoi
DRZEW – uprzątkowanie drzew pod liniami energ.
MA-PORZ – porządkowanie pow. zrębowych
PIEL – pielęgnowanie gleby

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

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