



Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Warszawie

# PROGRAM OCHRONY PRZYRODY DLA NADLEŚNICTWA OSTRÓW MAZOWIECKA

Na lata 2015–2024,  
wg stanu lasu na 1 stycznia 2015 r.



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji  
Leśnej  
Oddział w Warszawie



---

Pracownia KUS-3  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Warszawie

Kierownik pracowni

*Paweł Andrasik*

Opracował

*Ryszard Mazurczak*

---

## Spis treści

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>HISTORIA OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>6</b>
3.1	MIEJSCE I ROLA NADLEŚNICTWA W REGIONIE .....	6
3.2	POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA OSTRÓW MAZOWIECKA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ .....	9
3.2.1	<i>Regionalizacje przyrodnicze</i> .....	9
3.2.2	<i>Korytarze ekologiczne</i> .....	14
3.3	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW .....	16
3.4	CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH .....	18
<b>4</b>	<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY</b> .....	<b>21</b>
4.1	OBSZARY NATURA 2000 .....	22
4.2	POMNIKI PRZYRODY .....	31
4.3	OCHRONA GATUNKOWA .....	33
4.3.1	<i>Ochrona gatunkowa roślin</i> .....	33
4.3.2	<i>Ochrona gatunkowa grzybów</i> .....	35
4.3.3	<i>Ochrona gatunkowa zwierząt</i> .....	36
4.3.4	<i>Strefy ochrony</i> .....	43
<b>5</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>45</b>
5.1	KLIMAT .....	45
5.2	RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	45
5.3	GLEBY .....	47
5.4	WODY .....	48
5.4.1	<i>Wody powierzchniowe</i> .....	48
5.4.2	<i>Wody podziemne</i> .....	50
5.5	EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE .....	50
5.6	ROŚLINNOŚĆ .....	51
5.6.1	<i>Zbiorowiska roślinne</i> .....	51
5.6.2	<i>Cenne siedliska przyrodnicze</i> .....	53
5.6.3	<i>Potencjalna roślinność naturalna</i> .....	60
5.7	TYPY SIEDLISKOWE LASU .....	62

5.8	DRZEWOSTANY.....	63
5.8.1	<i>Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa.....</i>	<i>65</i>
5.8.2	<i>Pochodzenie drzewostanów.....</i>	<i>68</i>
5.8.3	<i>Lasy ochronne.....</i>	<i>68</i>
5.8.4	<i>Starodrzewy.....</i>	<i>70</i>
<b>6</b>	<b>WALORY HISTORYCZNE I KULTUROWE .....</b>	<b>73</b>
6.1	OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	73
6.2	ZESPOŁY PARKOWE .....	74
6.3	MIEJSCA PAMIĘCI NARODOWEJ.....	75
<b>7</b>	<b>ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>79</b>
7.1	FORMY ZNIEKSZTAŁCENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH.....	79
7.1.1	<i>Stan siedlisk leśnych.....</i>	<i>79</i>
7.1.2	<i>Borowacenie.....</i>	<i>79</i>
7.1.3	<i>Monotypizacja.....</i>	<i>81</i>
7.1.4	<i>Neofityzacja.....</i>	<i>81</i>
7.2	ZAGROŻENIA .....	82
7.2.1	<i>Zagrożenia abiotyczne.....</i>	<i>83</i>
7.2.2	<i>Zagrożenia biotyczne.....</i>	<i>84</i>
7.2.3	<i>Zagrożenia antropogeniczne.....</i>	<i>86</i>
<b>8</b>	<b>TURYSTYKA I EDUKACJA.....</b>	<b>91</b>
8.1	TURYSTYKA.....	91
8.2	EDUKACJA PRZYRODNICZA .....	92
<b>9</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>94</b>
9.1	KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH I ZALESIANIE.....	94
9.2	KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH.....	96
9.3	OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI.....	97
9.4	POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH OCHRONĄ.....	97
9.5	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	99
9.6	METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW .....	101
9.7	OCHRONA CENNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH.....	107
<b>10</b>	<b>PODSTAWOWA LITERATURA .....</b>	<b>111</b>
<b>11</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>113</b>

# 1 WSTĘP

Lasy zalicza się do odnawialnych zasobów przyrody. Ekosystem leśny, powiązany wzajemnymi zależnościami i wpływami świata roślin i zwierząt, pełni wielorakie funkcje. Lasy gospodarcze tj. produkcyjne, stanowiąc przede wszystkim bazę surowca drzewnego, pełnią jednocześnie funkcje pozaprodukcyjne, do których zalicza się funkcje przyrodnicze np.: wpływ lasu na mikroklimat, warunki glebowe, stosunki wodne i kształtowanie równowagi biologicznej, a także funkcje społeczne, czyli np. możliwość korzystania z lasu, jako miejsca wypoczynku, rekreacji, zbioru grzybów itp.

Podstawowym warunkiem trwałości lasów i wykorzystania ich wszechstronnej użyteczności jest prowadzenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Gospodarka leśna w Polsce prowadzona jest wg trzech głównych zasad:

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

W odniesieniu do środowiska leśnego, działania człowieka związane z gospodarowaniem w lasach powinny się koncentrować na:

- zachowaniu lasów i ich korzystnego wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka;
- ochronie lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych;
- ochronie gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- ochronie wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania wód podziemnych.

W hierarchii celów gospodarowania w leśnictwie funkcje ochrony przyrody nabrały w ostatnim okresie dużego znaczenia. Z idei wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego wynika, że nie ma ścisłego i ostrego podziału między lasami pełniącymi funkcje ochronne, a lasami gospodarczymi. W lasach objętych ochroną rezerwatową funkcje ochronne spełniają rolę wiodącą, natomiast w lasach gospodarczych podstawowym celem jest produkcja drewna i utrzymanie trwałości lasu. Lasy ochronne oraz np. lasy znajdujące się w granicach parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu zajmują tu miejsce pośrednie. Wszystkie te kategorie, w różnym zakresie, spełniają każdą z możliwych funkcji, jakie realizuje ekosystem leśny.

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

Ustabilizowane wskaźniki przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku lasów nadleśnictwa świadczą o tym, że stosowane zasady regulacji i sposób gospodarowania gwarantują trwałość produkcji leśnej. Dotychczasowe (powojenne) trendy w zmianach tych parametrów obejmowały głównie dynamiczny wzrost zasobów, zasobności, wieku i powierzchni drzewostanów. Logiczne jest, że w lasach wzrost ten nie może przebiegać w nieskończoność. Aktualnie w wielu nadleśnictwach następuje spowolnienie, a wręcz wyhamowanie dynamiki dotychczasowego wzrostu, co przejawia się ustabilizowaniem parametrów drzewostanów takich jak przeciętny wiek czy zasobność. W konkretnych miejscach i okresach może nastąpić wręcz ich zmniejszenie.

Dopóki w okresie po II wojnie światowej drzewostany znajdowały się w fazie dynamicznego przyrostu zakładano, że planowane użytkowanie nie powinno przekraczać odkładającego się w tym samym czasie przyrostu. Obecnie duża część drzewostanów wchodzi w fazę kulminacji przyrostu młaższości, a nawet ją przekracza. W tej sytuacji przyjmuje się, że rozmiar użytkowania powinien być zbliżony do spodziewanego w tym czasie przyrostu młaższości.

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

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

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

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

Użytkowanie przedrębne jest nieodzownym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej, jakości oraz form zmieszania gatunków w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku, uwzględniającym warunki siedliskowe i funkcje lasu. Istotnym czynnikiem ograniczającym wielkość użytkowania przedrębnego jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna

w zabiegach pielęgnacyjnych musi gwarantować odpowiednią akumulację zapasu produkcyjnego na pniu w celu zrównoważenia ubytku miąższości z tytułu użytkowania rębego.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie odgrywają zabiegi hodowlane. Tworzenie odporności biologicznej jest inicjowane już na etapie szkółkarstwa poprzez wykorzystywanie, jako bazy nasiennej rodzimych ekotypów drzew. Istotnym elementem dla zachowania trwałości lasów i osiągnięcia przez ekosystem leśny odporności na wpływ zmieniających się w czasie czynników biotycznych i abiotycznych jest umiejętne zharmonizowanie składu florystycznego zbiorowiska leśnego z właściwościami gleb.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka został sporządzony zgodnie z ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (z późniejszymi zmianami) w oparciu o „Instrukcję urządzania lasu” z 2011 r. Program uwzględnia również założenia i wymogi wprowadzone najnowszymi regulacjami prawnymi z zakresu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, wprowadzonymi w życie do dnia 1 stycznia 2015 r.

Niniejsze opracowanie wchodzi w skład planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, opracowanego na lata 2015–2024.

Celem programu jest opisanie walorów przyrodniczych obszaru nadleśnictwa (w szczególności walorów przyrodniczych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, ale także i terenów położonych w jego terytorialnym zasięgu), określenie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego wynikających ze źródeł zewnętrznych i wewnętrznych (w tym również z prowadzonej gospodarki leśnej), określenie koniecznych do wprowadzenia modyfikacji zabiegów gospodarczych, przyjęcie zadań z zakresu ochrony przyrody (na podstawie istniejących planów ochrony lub planów zadań ochronnych), a także zaprojektowanie wskazań z zakresu ochrony przyrody możliwych do realizacji przez nadleśnictwo.

Program ochrony przyrody powinien również spełniać rolę edukacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody. Jest źródłem informacji o walorach przyrodniczych i kulturowych lasów. Może służyć jako materiał syntetyzujący i promujący walory leśne.

Przy opracowywaniu programu uwzględniono aktualnie obowiązujące przepisy prawne, w szczególności przepisy:

- ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami);
- ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (z późniejszymi zmianami);

- ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 3 października 2008 r. (z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia 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;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunkowej grzybów;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (z późniejszymi zmianami).

Dane potrzebne do sporządzenia programu uzyskano z:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie;
- Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- publikacji i materiałów niepublikowanych, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania;
- materiałów zebranych podczas opracowywania planu urządzenia lasu.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano fotografie pracowników: Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka i BULiGL.

Załącznikiem do programu są mapy walorów przyrodniczo-kulturowych sporządzone w skali 1:25000 dla poszczególnych obrębów leśnych.

Załącznikami niepublicznymi są wykazy stanowisk chronionych gatunków, oraz siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka.



## **2 HISTORIA OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA**

Pierwszym obiektem, jaki został objęty ochroną na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka był pomnik przyrody – grupa drzew (14 modrzewi europejskich) – ustanowiony orzeczeniem PWRN w Warszawie w 1955 r. w Leśnictwie Turka.

W latach 90. utworzono strefy ochronne dla ptaków. Aktualnie są wyznaczone trzy strefy ochronne bociana czarnego.

Kolejną „rewolucją” w systemie obszarów chronionych było wprowadzenie, w związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, obszarów Natura 2000. Obszary specjalnej ochrony ptaków: Puszcza Biała PLB140007 i Dolina Dolnego Bugu PLB140001 utworzone zostały już w 2004 r., a więc od razu po wejściu Polski do UE, a obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011 – dopiero w 2008 r.

W latach 2006–2007 przeprowadzono inwentaryzację siedlisk przyrodniczych w LP.

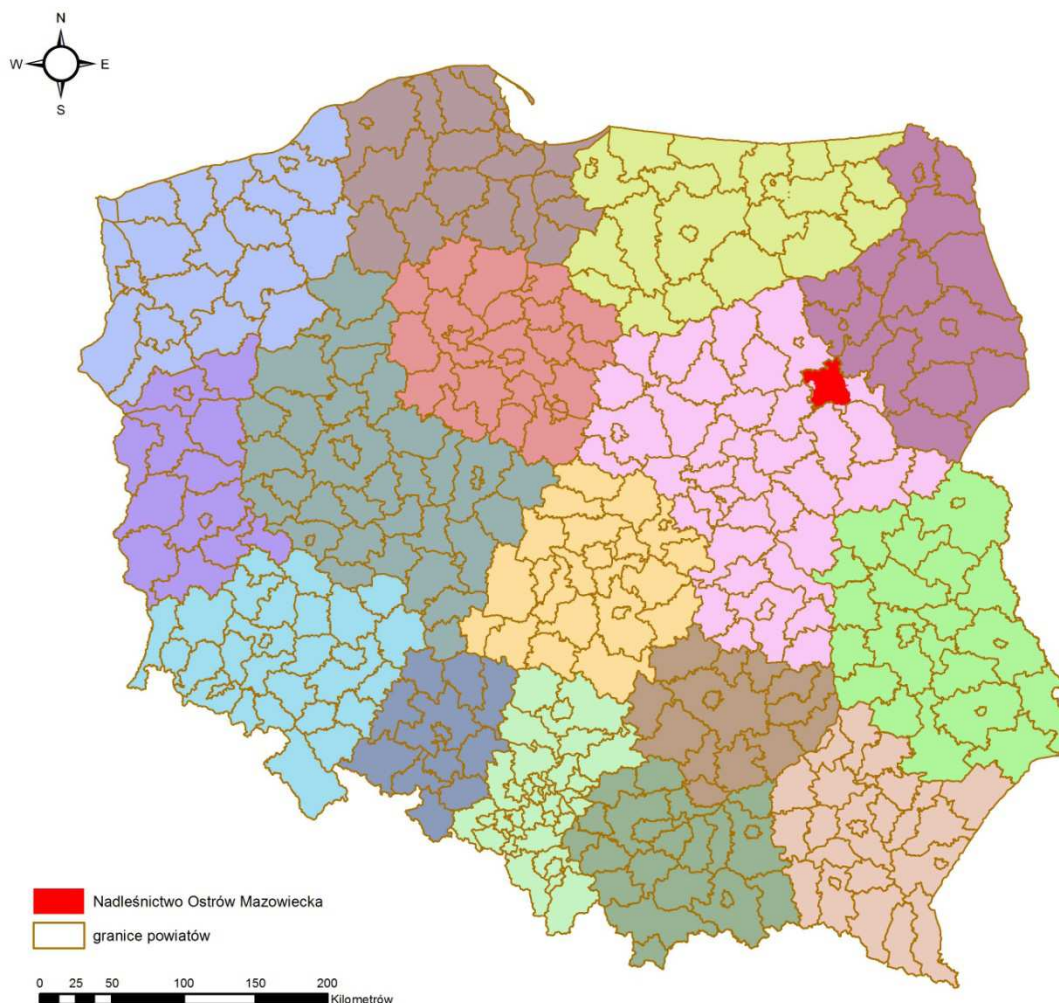


**Foto 1. Siedziba nadleśnictwa**

## 3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

### 3.1 MIEJSCE I ROLA NADLEŚNICTWA W REGIONIE

Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka położone jest w województwie mazowieckim i swoim zasięgiem obejmuje w większości powiat ostrowski oraz w niewielkiej części powiat wyszkowski.



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na tle podziału administracyjnego kraju

Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Sąsiaduje z nadleśnictwami: Łochów, Sokolów i Wyszków (RDLP w Warszawie), z Nadleśnictwem Łomża (RDLP w Białymstoku) oraz z Nadleśnictwem Ostrołęka (RDLP w Olsztynie).

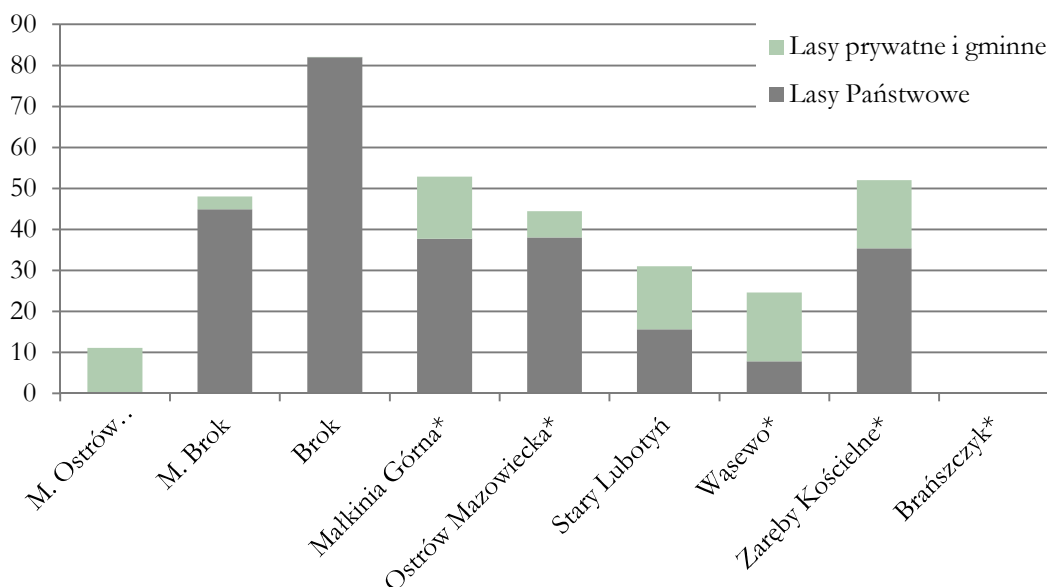
Całkowita powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka wynosi 19469,38 ha, z czego lasy zajmują 19093,48 ha, a grunty nieleśne – 375,90 ha. Grunty te tworzą trzy obręby leśne: Ostrów Mazowiecka (8343,93 ha), Grabownica (5560,29 ha) i Brok (5565,16 ha).

**Tab. 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg powiatów i gmin**

Powiat	Gmina	Pow. gminy [ha]
ostrowski	Brok Miasto	1196,46
	Brok obszar wiejski	6793,02
	Malkinia Górna	2084,54
	Ostrów Mazowiecka	8581,19
	Stary Lubotyń	26,47
	Wąsewo	554,88
	Zaręby Kościelne	230,23
Razem powiat ostrowski		19466,79
wyszkowski	Brańszczyk	2,59
Razem powiat wyszkowski		2,59
Razem nadleśnictwo		19469,38

Lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi ok. 37,2%. W poszczególnych gminach położonych w zasięgu nadleśnictwa lesistość waha się od ok. 11% (M. Ostrów Mazowiecka) do ok. 82% (gmina Brok). Wyjątek to gmina Brańszczyk o lesistości 0,1%.

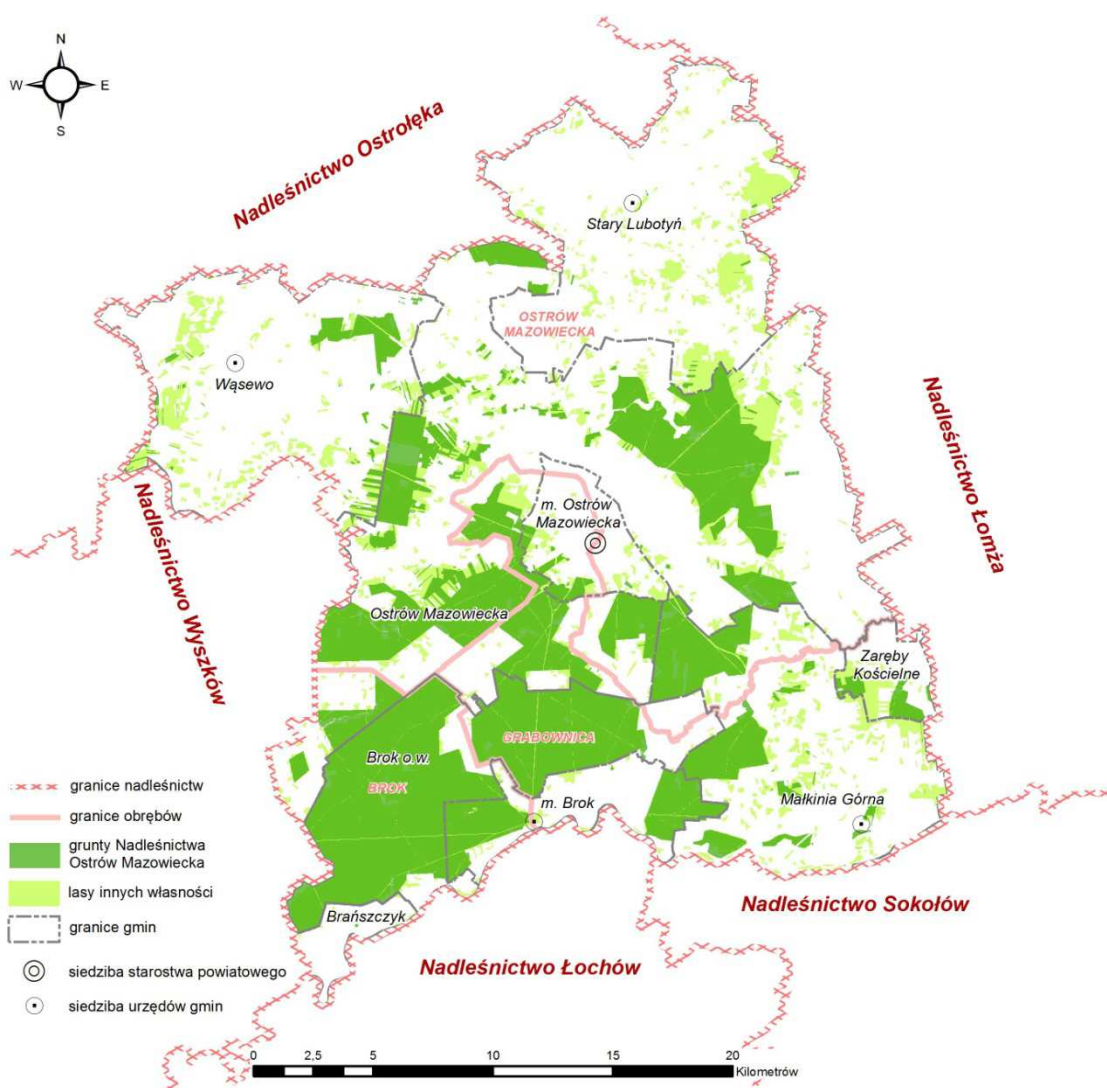
W strukturze własnościowej lasów tego obszaru przeważają lasy Skarbu Państwa, zarządzane przez Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka. Lasy innych własności zajmują ok. 23% powierzchni.



**Ryc. 2. Lesistość gmin lub ich części położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka (\* części gmin) w %**

**Tab. 2. Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Nazwa gminy	Pow. gminy [ha]	Powierzchnia lasów [ha]				Lesistość %
		ogółem	LP	inne SP	prywatne i gminne	
M. Ostrów Mazowiecka	2220,00	246,30		0,32	245,98	11,1
M. Brok	2810,00	1264,87	1177,21		87,66	45,0
Brok	8180,00	6730,63	6674,78		55,85	82,2
Malkinia Górna – część	9022,00	3091,36	2022,77	6,26	1062,33	34,3
Ostrów Mazowiecka – część	26650,00	10918,26	8427,07	2,92	2488,27	41,0
Stary Lubotyń	10950,00	1765,96	25,27		1740,69	16,1
Wąsewo – część	9690,00	2172,31	541,67	1,27	1629,37	22,4
Zaręby Kościelne – część	1210,00	425,21	224,04		201,17	35,1
Brańszczyk – część	860,00	0,67	0,67			0,1
Razem	71590,00	26615,57	19093,48	10,77	7511,32	37,2

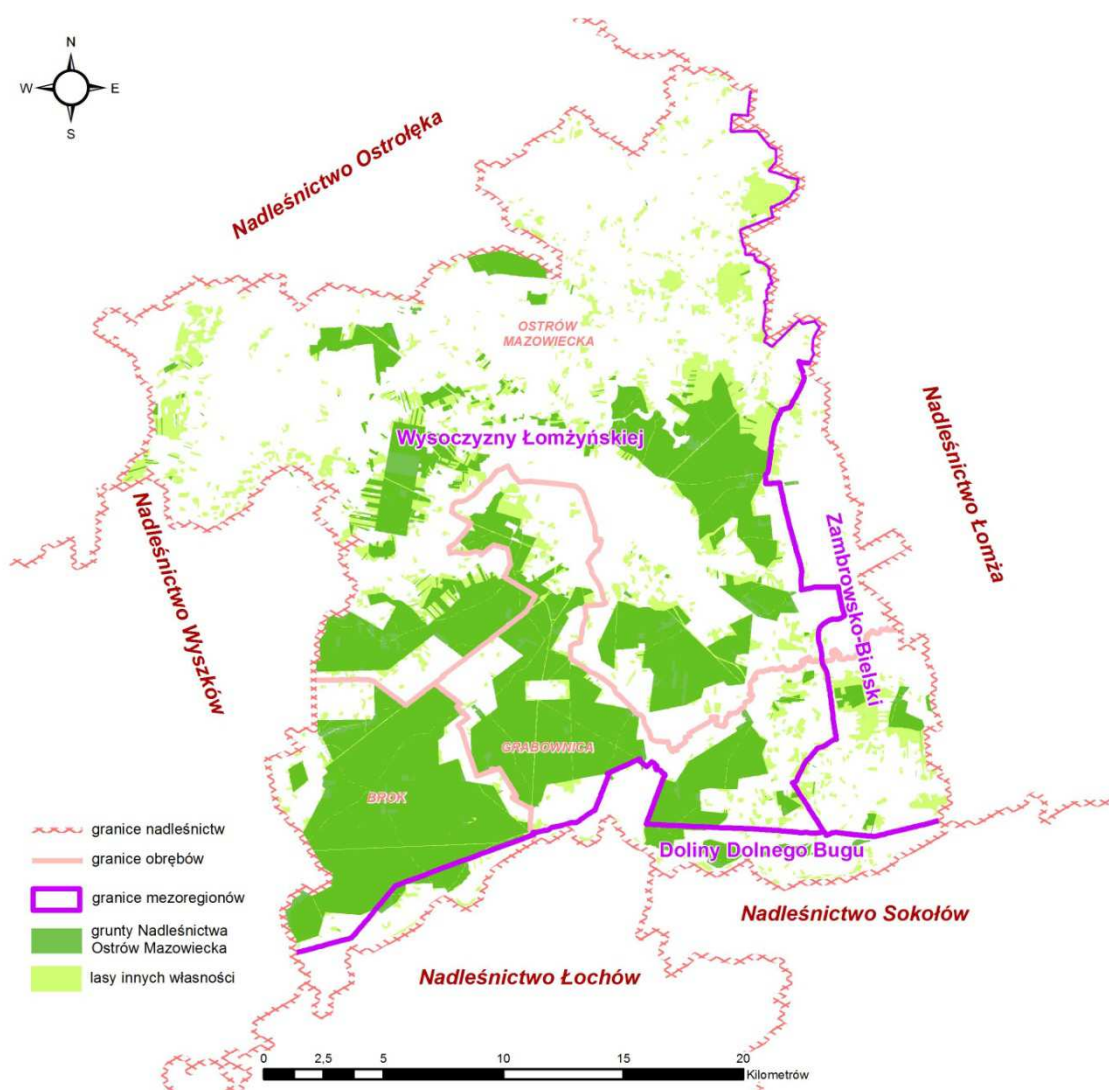


**Ryc. 3. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

## 3.2 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA OSTRÓW MAZOWIECKA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ

### 3.2.1 Regionalizacje przyrodnicze

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i in. 2010), Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka położone jest w Krainie IV (Mazowiecko-Podlaskiej), krainie o cechach klimatu kontynentalnego, nasilającego się ku wschodowi. Krainę tę charakteryzuje mało urozmaicona, w większości starogłajalna, rzeźba terenu. Występują tu siedliska słabe, głównie borowe, a w dolinach rzecznych olsowe i łąkowe. W ramach krainy wyróżnione zostały mezoregiony. Opisywany teren położony jest w granicach trzech mezoregionów: Wysoczyzny Łomżyńskiej (IV-6), Zambrowsko-Bielski (IV-7), Doliny Dolnego Bugu (IV-9).



Ryc. 4. Położenie gruntów Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na tle podziału przyrodniczo-leśnego (Zielony i inni 2010)

Okolo dziewięćdziesięciu procent obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa znajduje się na terenie mezoregionu Wysoczyzny Łomżyńskiej. W mezoregionie tym dominują krajobrazy naturalne peryglacialne równinne i faliste, rzadko fluwioglacjalne równinne i faliste. Mało jest krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Na ukształtowanie powierzchni mezoregionu miało wpływ zlodowacenie Warty. Powstała wysoczyzna morenowa, z najwyższym wzniesieniem 225 m n.p.m. (Dębowa Góra). Dominują na tym terenie plejstocenyjskie utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, a miejscami żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych oraz piaski i mulki kemów. Duża powierzchnia piasków i żwirów sandrowych znajduje się w południowej części mezoregionu, między miejscowościami Wyszaków i Ostrów Mazowiecka (porośnięta lasami – Puszczy Białej). Holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuly występują w nielicznych na tym terenie dolinach rzecznych oraz zagłębieniach terenu. Przeważa krajobraz roślinny borów mieszanych i grądów w odmianie mazowiecko-podlaskiej. W centrum obszaru nieco mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej. Lesistość jest średnia i wynosi 30%. Lasy znajdują się głównie w części południowej mezoregionu – jest to główny obszar Puszczy Białej.

Niewielka część wschodnia nadleśnictwa położona jest w mezoregionie Zambrowsko-Bielskim. Powierzchnia mezoregionu została ukształtowana w okresie zlodowacenia Warty. Dominującymi utworami geologicznymi są tu plejstocenyjskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego. Miejscami występują piaski i mulki kemów oraz żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych. Mozaikę z nimi tworzą plejstocenyjskie piaski i żwiry sandrowe oraz ily, mulki i piaski zastoiskowe. Dominuje krajobraz roślinny borów mieszanych i grądów w odmianie mazowiecko-podlaskiej, z fragmentem odmiany subborealnej w części wschodniej obszaru, oraz krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie subborealnej. Lesistość jest mała i wynosi 24%. Lasy występują w kompleksach o niewielkiej powierzchni.

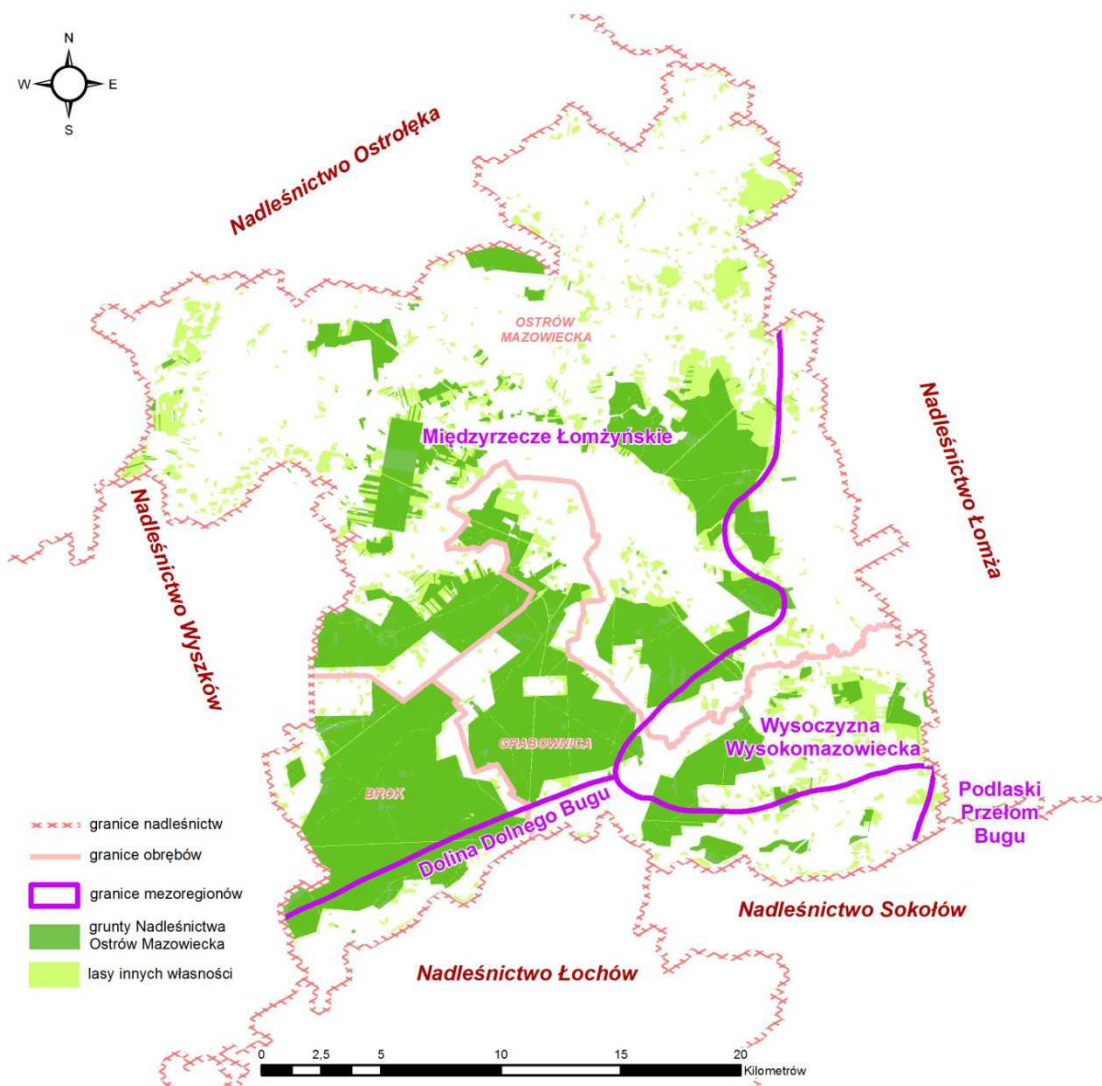
Południowa część nadleśnictwa leżąca w okolicy Bugu położona jest w mezoregionie Dolina Dolnego Bugu. Prawie na całym terenie występuje krajobraz naturalny zalewowych den dolin – akumulacyjny, oraz tarasów nadzalewowych. Krajobrazy peryglacialne równinne i faliste spotykane są bardzo rzadko. Mezoregion, znajdujący się na terenach, które były w zasięgu zlodowacenia Warty, obejmuje dolinę Bugu od granicy państwa na wschodzie do ujścia tej rzeki do Wisły na zachodzie. Dominują holocenyjskie utwory geologiczne – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuly, wypełniające taras zalewowy rzeki. Tereny zabagnione związane są ze starorzeczami i z miejscami dopływu mniejszych rzek. Wyższe tarasy utworzone są z występujących rozległymi płatami, plejstocenyjskich piasków, żwirów i mulków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego oraz z mniej licznych piasków eolicznych, lokalnie w wydmach. Dominuje krajobraz roślinny łągów wierzbowo-topolowych. Nieco

mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie południowomazowiecko-podlaskiej i podwariancie z dużym udziałem lęgów jesionowo-olszowych i olsów – spotykany przy południowym brzegu rzeki. Występuje także kilka małych powierzchni z krajobrazem borów, borów mieszanych i grądów. Lesistość mezoregionu wynosi 28%.

Podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2002) ustalony jest na podstawie nieco odmiennych kryteriów obejmujących, oprócz zróżnicowania krajobrazów roślinnych, także geomorfologię terenu oraz strukturę użytkowania ziemi i krajobrazu. Mimo tej różnicy, na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka podział przyrodniczo-leśny jest bardzo podobny do podziału fizyczno-geograficznego, wg którego obszar ten obejmuje swym zasięgiem fragmenty trzech mezoregionów:

- Międzyrzecza Łomżyńskiego (318.67),
- Doliny Dolnego Bugu (318.74),
- Podlaskiego Przełomu Bugu (318.91),
- Wysoczyzny Wysokomazowieckiej (843.35).

Zdecydowana większość obszaru zasięgu nadleśnictwa znajduje się w regionie Nizin Środkowopolskich (318), w granicach makroregionu Niziny Północnomazowieckiej (318.6). Niewielki fragment obszaru, Mezoregion Doliny Dolnego Bugu, wchodzi w skład makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej (318.7). Część obszaru zasięgu nadleśnictwa znajduje się w regionie Wysoczyzn Podlasko-Białoruskich (843), w granicach makroregionu Niziny Północnopodlaskiej (843.3).



**Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na tle podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 2002)**

Kolejnym podziałem, opartym na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, jest podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008). Według tego podziału obszar nadleśnictwa położony jest w granicach:

Działu Mazowiecko-Poleskiego (E):

Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2):

Podkrajny Kurpiowskiej (E.2b.), okręgów:

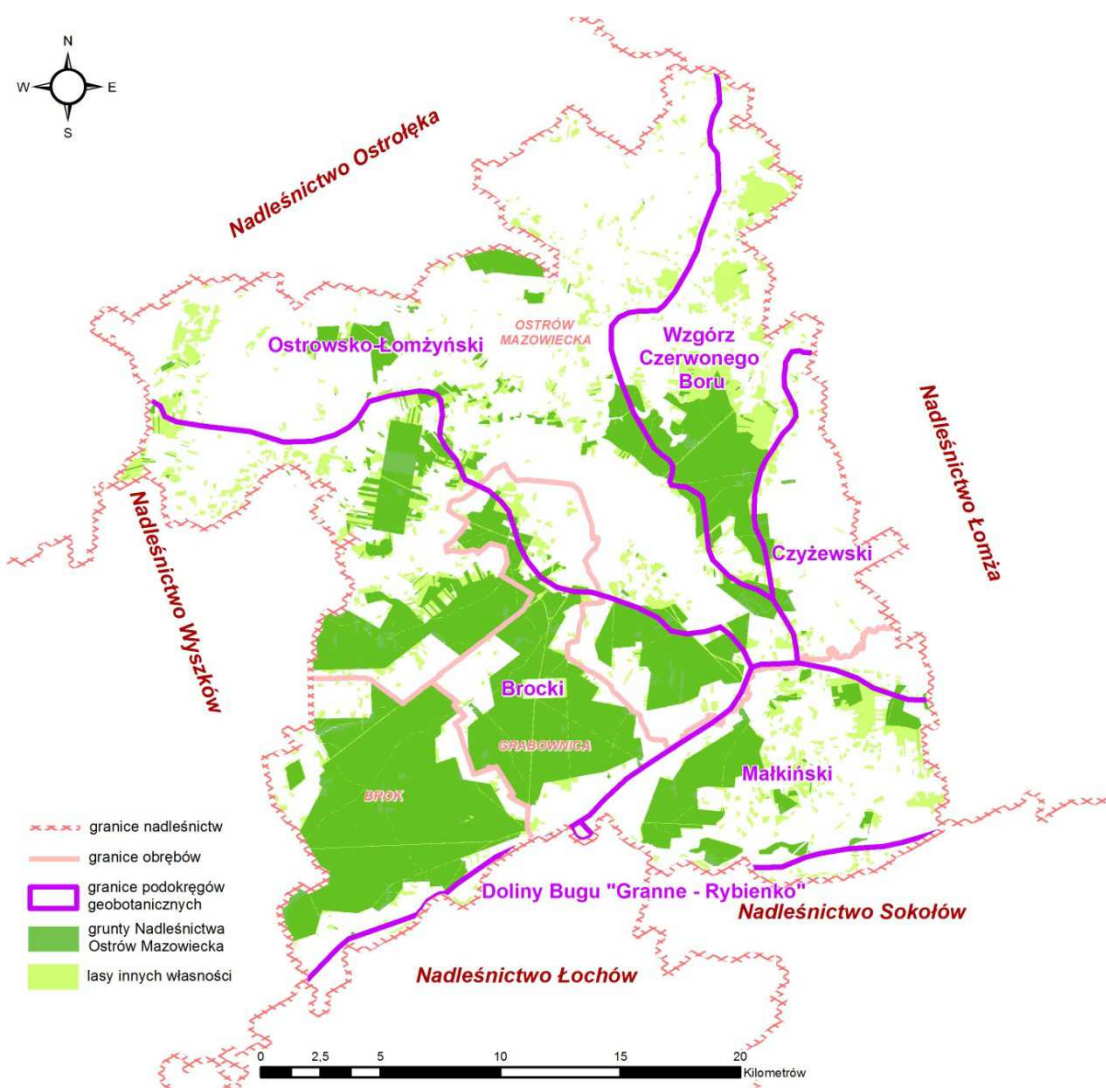
- Puszczy Białej (E.2b.9.):
  - podokręgu Brockiego (E.2b.9.d),
  - podokręgu Małkińskiego (E.2b.9.e).
- Międzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10.):
  - podokręgu Ostrowsko-Łomżyńskiego (E.2b.10.b),
  - podokręgu Wzgórz Czerwonego Boru (E.2b.10.c),
  - podokręgu Czyżewskiego (E.2b.10.h),

Krainy Południowomazowiecko-Podlaskiej (E.3):



Podkrainy Południowomazowieckiej (E.3a.), okręgu:

- Doliny Dolnego Bugu (E.3a.5):
  - podokręgu Doliny Bugu „Granne-Rybieńko” (E.3a.5a).



**Ryc. 6. Położenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka na tle podziału geobotanicznego**

Mimo znacznej szczegółowości podziału geobotanicznego, swym zasadniczym rysem – w podziale na okręgi – nawiązuje on do przedstawionych powyżej regionalizacji: przyrodniczo-leśnej i fizyczno-geograficznej.

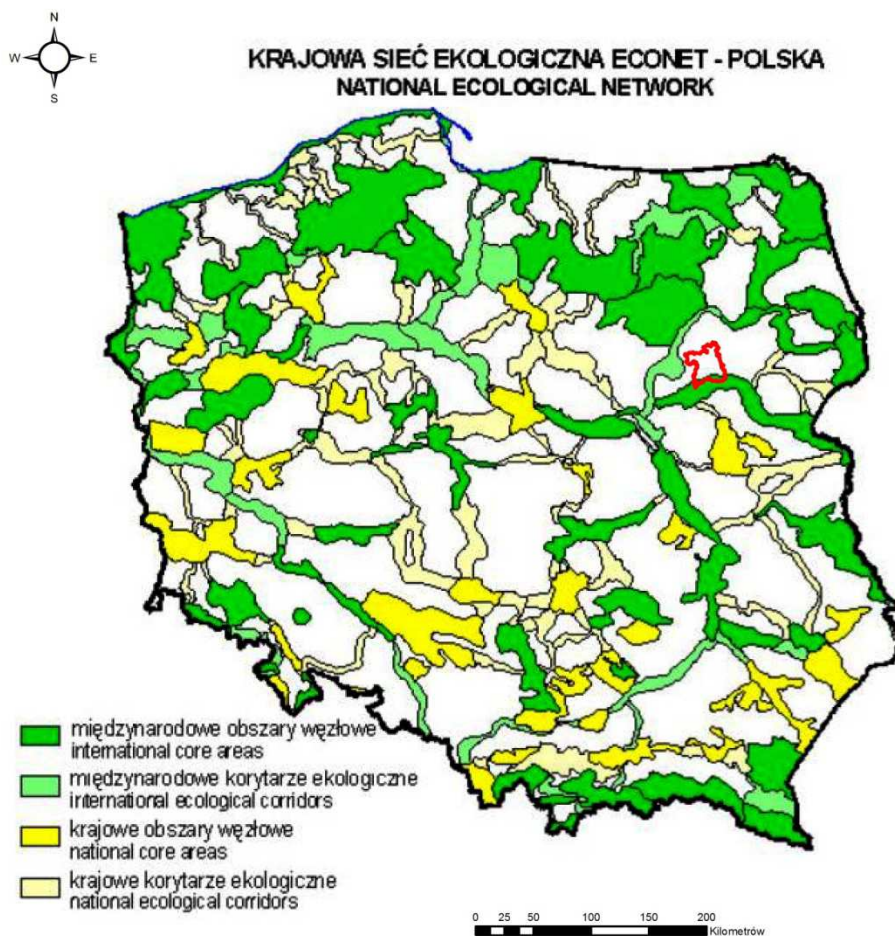
Podsumowując przedstawione powyżej podziały przestrzeni przyrodniczej obszaru nadleśnictwa można stwierdzić, że na przeważającej części terenu występuje wysoczyzna. Obszary wysoczyznowe, obejmujące rozległe płaskie tereny peryglacialne i morenowe, zajęte głównie przez grunty rolne i lasy.

### 3.2.2 Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów.

Kraje Unii Europejskiej, dążąc do realizacji idei korytarzy ekologicznych, utworzyły w 1992 r. **Europejską Sieć Ekologiczną EECONET** (*European Ecological Network*). Jest to spójny przestrzennie i funkcjonalnie system obszarów o wysokich walorach przyrodniczych. Sieć ma sprzyjać integracji działań poświęconych ochronie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Europy.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej **ECONET POLSKA** była próbą zmierzającą do poszerzenia sieci **EECONET** na kraje Europy Wschodniej i Centralnej oraz realizacji zaleceń Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUNC). Koncepcja ta nie ma umocowania prawnego, a jest tylko zbiorem pewnych wytycznych.



Ryc. 7. Położenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka (czerwony kontur) na tle sieci ECONET-PL

Sieć **ECONET-PL** podobnie jak i sieć **EECONET** tworzą:

- obszary węzłowe (biocentra i strefy buforowe),
- korytarze ekologiczne,
- obszary wymagające unaturalnienia.

Obszary węzłowe wyróżniają się z otoczenia bogactwem różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Często tworzą ważne ostoje dla gatunków rodzimych i wędrownych, w tym wielu gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Sieć korytarzy ekologicznych została wytypowana w ramach wdrażania koncepcji ECONET-PL, realizowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN), polegającej na przygotowaniu naukowych podstaw planowania przestrzennego. Sieć ECONET-PL nie posiada umocowania prawnego, jednakże jest wykorzystywana w procesach planowania przestrzennego, głównie na poziomie regionalnym.

Obszar nadleśnictwa obejmuje fragment międzynarodowego obszaru węzłowego rzeki Bug – 24M.

Szczegółowe opracowanie sieci korytarzy ekologicznych w Polsce znalazło się w opracowaniu W. Jędrzejewskiego „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce” (Jędrzejewski 2005). W ramach tego opracowania sporządzono szczegółową mapę terenów wchodzących w skład korytarzy oraz zdefiniowano główne korytarze na terenie Polski. Obszar Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajduje się w obrębie korytarza Północno-Centralnego (KPnC) przebiegającego od granicy wschodniej wzdłuż rzeki Bug, na północ wzdłuż rzeki Wisły, a następnie na zachód wzdłuż rzeki Warty aż do rzeki Odry. Korytarz ten rozdzielony jest na szereg drobnych odnóg tworzących sieć powiązań przestrzennych elementów przyrodniczych.

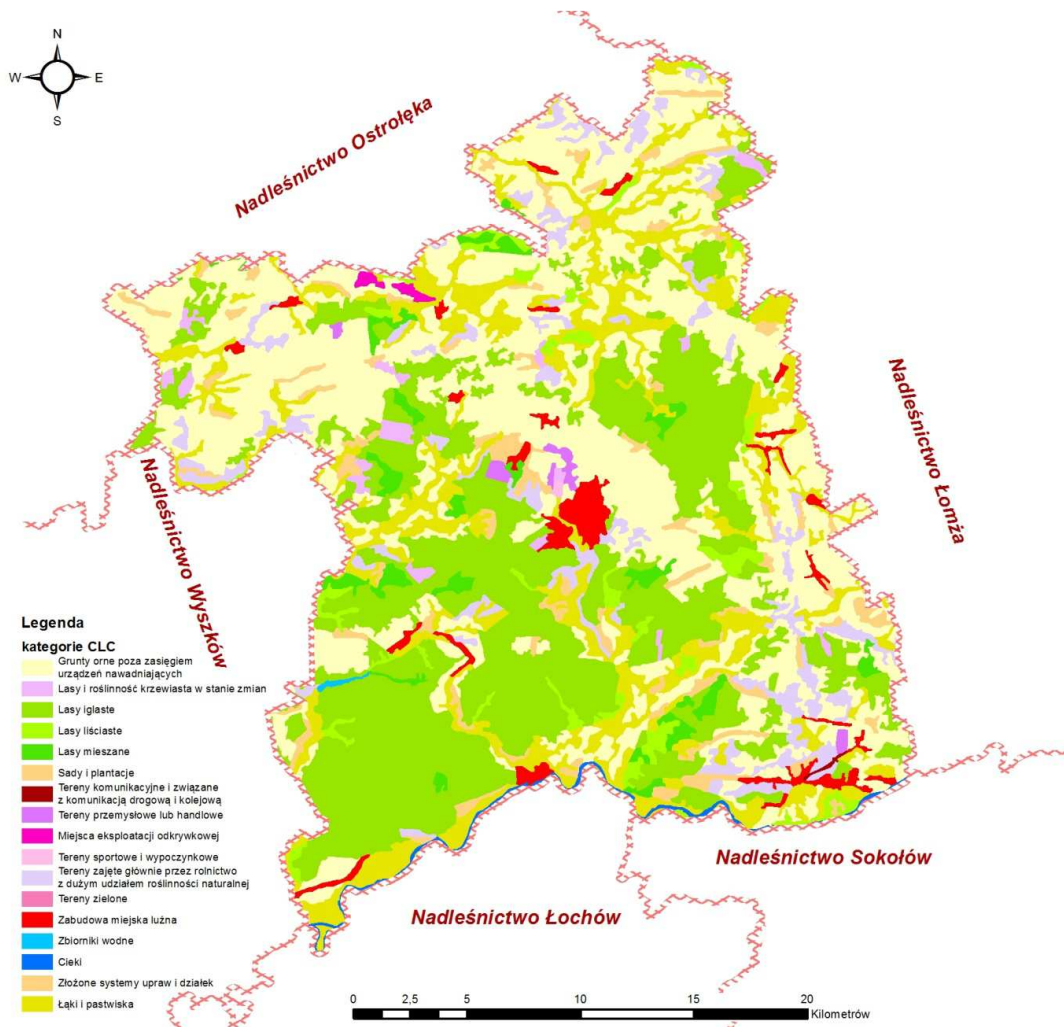


Ryc. 8. Mapa sieci korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005). Obszar nadleśnictwa zakreślony czerwonym konturem

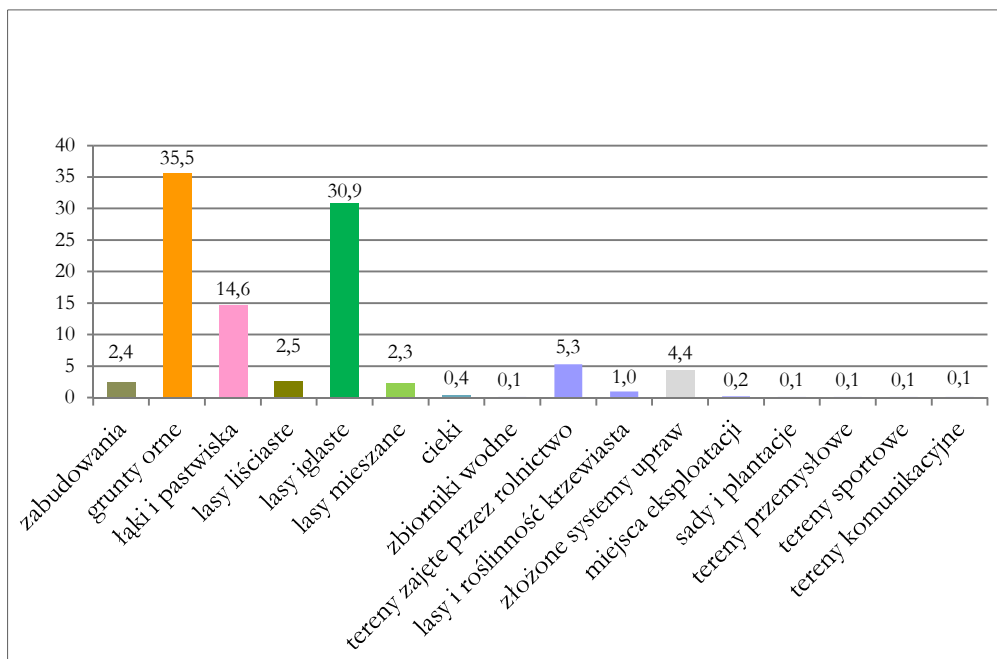
### 3.3 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

W obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przeważają grunty użytkowane rolniczo: role, łąki i pastwiska. Ogółem obejmują one ponad 50% powierzchni, natomiast lasy, zadrzewienia i zakrzewienia – ponad 36% powierzchni.

Grunty rolne w największej ilości występują w północnej, środkowej i wschodniej części nadleśnictwa. Jest tam jednocześnie najmniej lasów. Tereny leśne największą powierzchnię zajmują w południowo-zachodniej i wschodniej części zasięgu nadleśnictwa.

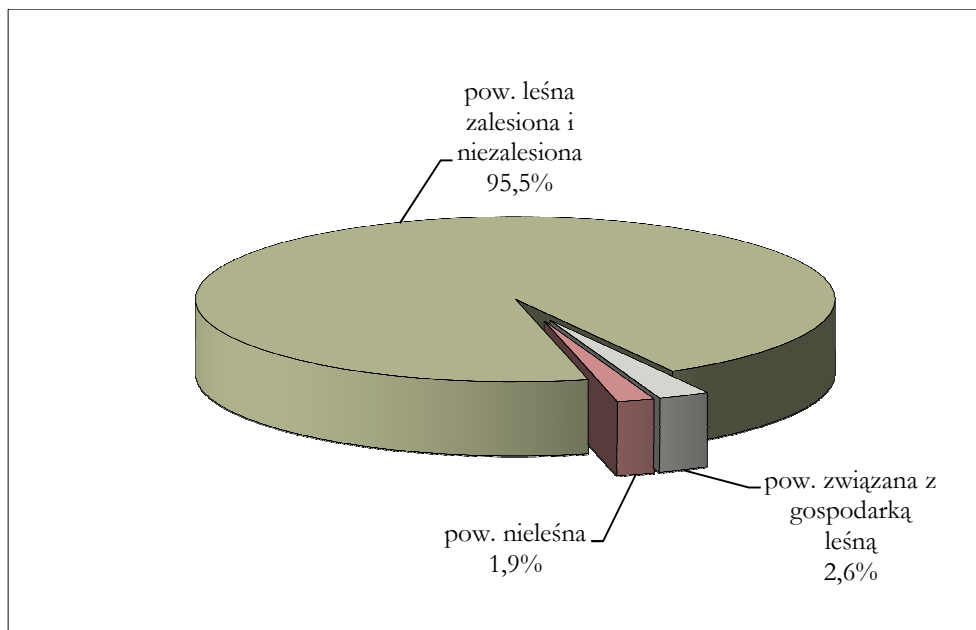


Ryc. 9. Mapa użytkowania gruntów w zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka wg zasobów *Corine Land Cover*



Ryc. 10. Procentowa struktura użytkowania gruntów w zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka wg *Corine Land Cover*

W strukturze gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo dominują grunty leśne zalesione i niezalesione – 95,5% powierzchni. Grunty związane z gospodarką leśną (drogi leśne, parkingi, leśniczówki itp.) zajmują 2,6%. Grunty nieleśne stanowią 1,9% powierzchni nadleśnictwa.



**Ryc. 11. Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka**

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa największym miastem jest Ostrów Mazowiecka, licząca ok. 23 tys. mieszkańców. Jest to miasto powiatowe o bogatej historii i licznych zabytkach, położone w centralnej części nadleśnictwa. W południowej części nadleśnictwa znajduje się miasto Brok, liczące ok. 2 tys. mieszkańców – siedziba gminy.

### **3.4 CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH**

Definicja kompleksu leśnego nie jest dokładnie sprecyzowana. W ujęciu geodezyjnym jest to jednolity kontur użytku Ls. W niniejszym opracowaniu przyjęto jednak podejście przyrodnicze, za kompleks uznając jednorodną połąć lasów oddzieloną przestrzennie przez grunty nieleśne od innych kompleksów. W skład takiego kompleksu wchodzi lasy, niezależnie od formy własności. Dróg i innych elementów liniowych nie traktowano jako elementy rozgraniczające kompleksy.

Stosując powyższe ujęcie często zdarza się, że kilka pojedynczych, osobnych działek leśnych będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, ale otoczonych lasami prywatnymi, tworzy w istocie jeden kompleks leśny, pod względem przyrodniczym funkcjonalnie i przestrzennie spójny.

Kompleksy leśne składają się zatem z lasów Skarbu Państwa oraz lasów innych własności w różnych proporcjach. Najwięcej lasów prywatnych tworzących osobne kompleksy lub wchodzących

w skład kompleksów łącznie z lasami państwowymi, znajduje się w gminach: Ostrów Mazowiecka, Stary Lubotyń i Malkinia Górna.

**Tab. 3. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych**

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa wchodzących w skład kompleksów	Liczba kompleksów*	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ramach kompleksów**	Udział powierzchni kompleksów w ogólnej powierzchni nadleśnictwa
do 1 ha	92	48,67	0,2
1–5 ha	83	178,55	0,9
5–20 ha	28	223,14	1,1
20–100 ha	12	567,95	2,9
100–500 ha	4	1550,21	8,0
500–2000 ha	3	3401,54	17,5
powyżej 2000 ha	3	13499,32	69,4
Razem	225	19469,38	100,0

\* liczba dotyczy kompleksów w ujęciu opisanym powyżej

\*\* powierzchnia wyłącznie gruntów Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Największym zwartym kompleksem w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka są „lasy brokowsko-osuchowskie”, położone w obrębie Brok, obejmujące ponad 5600 ha. Przez kompleks ten przebiegają drogi: Warszawa–Białystok i Brok–Poręba.

Na południe i zachód od miasta Ostrów Mazowiecka, znajduje się drugi co do wielkości kompleks „lasy grabownicze” położony w obrębach: Ostrów Mazowiecka i Grabownica o powierzchni ok. 5500 ha. Kompleks przecinają drogi: Warszawa–Białystok, Ostrów Mazowiecka–Brok, Ostrów Mazowiecka–Różan.

Kolejnym dużym kompleksem są „lasy grudziecko-kalinowskie”, położone w obrębie Ostrów Mazowiecka o powierzchni ok. 2500 ha, który przecina droga Warszawa–Białystok.

Następne trzy kompleksy pod względem wielkości oscylują w granicach ok. 1000–2000 ha. Jednym z nich jest „las bielski” wraz z „dębniakiem” obejmujący leśnictwo Biel o powierzchni ok. 1500 ha, który przecina droga Ostrów Mazowiecka–Malkinia Górna.

Następnym jest kompleks „lasy orłowsko-malkińskie” obejmujący leśnictwo Orło o powierzchni ok. 1200 ha. Kompleks przecina droga Brok–Malkinia Górna.

Mniejszą powierzchnię zajmuje kolejny kompleks „Grądy” położony przy drodze Ostrów Mazowiecka–Różan o powierzchni ok. 1000 ha. W kompleksie tym znajduje się lotnisko.

Cztery kompleksy (po dwa w obrębach: Ostrów Mazowiecka i Grabownica) zajmują powierzchnię w granicach 100–500 ha.

Wśród kompleksów o powierzchni mniejszej niż 100 ha, najliczniejszą grupę stanowią kompleksy do 1 ha oraz 1–5 ha.





## 4 FORMY OCHRONY PRZYRODY

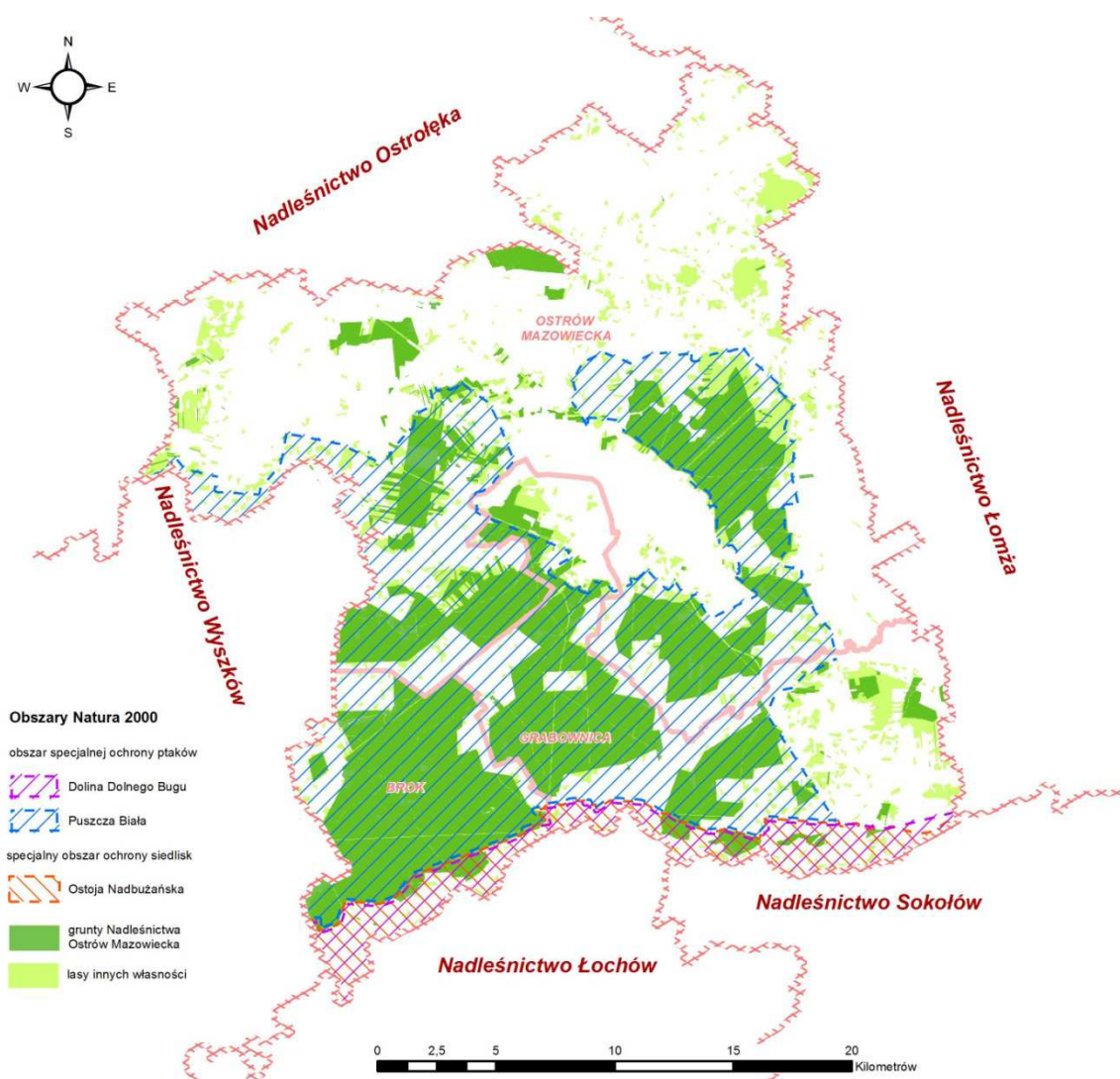
Definicje oraz rodzaje form ochrony przyrody zapisane są w Ustawie o ochronie przyrody. Ustawa ta wyróżnia na terenie kraju następujące formy ochrony przyrody:

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

Powierzchniowe formy ochrony przyrody – wymienione w punktach 1–4 – tworzą krajowy system obszarów chronionych, mający na celu powiązanie ze sobą najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego i zapewnienie przepływu różnorodności biologicznej (zwierząt, roślin, genów) między różnymi obszarami. Ważną rolę spełnia tu sieć korytarzy ekologicznych, nie będących formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy, które łączą ze sobą w funkcjonalną całość obszary chronione. Obszary Natura 2000 są elementem europejskiej sieci ochrony przyrody, mającej za zadanie ochronę najbardziej cennych, z punktu widzenia przyrody europejskiej, elementów środowiska przyrodniczego.

**Tab. 4. Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Rodzaj formy ochrony	Na gruntach nadleśnictwa		Poza gruntami nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym		Ogółem w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	
	liczba	pow. [ha]	liczba	pow. [ha]	liczba	pow. [ha]
Obszary Natura 2000	3	18018,61	3	18444,07	3	36462,68
Pomniki przyrody	6	-	18	-	24	-



Ryc. 12. Orientacyjna mapa obszarów Natura 2000 występujących na terenie zasięgu nadleśnictwa

## 4.1 OBSZARY NATURA 2000

Obszary Natura 2000, w myśl ustawy o ochronie przyrody, są krajową formą ochrony przyrody wyznaczaną na podstawie kryteriów określonych w prawie Unii Europejskiej, mianowicie w dwóch dyrektywach: Dyrektywie Siedliskowej (*Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*) oraz Dyrektywie Ptasiej (*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa*). Obszary Natura 2000 różnią się znacząco pod względem podejścia do ochrony, od pozostałych form ochrony przyrody istniejących w naszym kraju. W obszarach Natura 2000 nie chroni się całości przyrody w postaci wszystkich jej elementów, ale określa się gatunki lub siedliska nazywane tu „przedmiotami ochrony”, inne w każdym obszarze, dla których określa się potrzebne działania ochronne. Ewentualne

rozpatrywanie wpływu działań gospodarczych na obszar Natura 2000 dotyczy tylko i wyłącznie wpływu na określone „przedmioty ochrony”.

Obszary „ptasie” chronią wyłącznie gatunki ptaków i ich siedliska, natomiast obszary „siedliskowe” pozostałe gatunki zwierząt (poza ptakami), roślin oraz siedliska przyrodnicze.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajdują się dwa obszary „ptasie” sieci Natura 2000:

- Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001
  - Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB140007
- oraz jeden obszar „siedliskowy”:
- Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011

W sąsiedztwie obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa znajduje się jeden obszar sieci Natura 2000 (Czerwony Bór PLH200018), który bezpośrednio nie graniczy z gruntami nadleśnictwa.

Łącznie, w zasięgu nadleśnictwa obszary Natura 2000 zajmują 36462,98 ha, w tym 18583,24 ha to grunty zarządzane przez nadleśnictwo.

### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001**

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzeczными; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 51.

Występują w niej co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-blotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łęgowych kulona. W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, kszyk, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK),

rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), zimorodek, brzegówka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym.

Cały obszar zajmuje powierzchnię 74309,92 ha, z czego 3704,30 ha znajduje się w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, w tym na gruntach nadleśnictwa 564,79 ha. W obrębie Grabownica występuje w leśnictwie Orło w oddz.: 179l–m, 180c–j, 181g–j, 182b–n, 133, 136–138, 183–190. W obrębie Brok: w leśnictwie Nowiny w oddz.: 197h, i, 204a–c, g–w, y–fx, ~d, 217i–s, 218; w leśnictwie Brzostowa w oddz.: 124a–h, 141a, g, j–n, 142h–r, t, 158a, i, 173b–k, 174c, d, 175g, 187a, c–f, 188c–g, 189j–x, 196b, f, g, i, 184–186, 203.

W dniu 1 października 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie podpisał Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz.U. poz. 9006). Działania wynikające z tego planu zadań ochronnych omówiono w rozdziale 9.4.

**Tab. 5. Przedmioty ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu (na podstawie aktualnego SDF obszaru – stan na grudzień 2014 r.)**

Kod	Nazwa	Populacja		Populacja			
		typ	liczebność	populacja	stan. zach.	izolacja	ogólnie
A168	brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	r	84	B	B	C	B
A229	zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	r	82	C	C/B	C	C
A056	plaskonos <i>Anas chlypeata</i>	r	50	B	B	C	B
A055	cyranka <i>Anas querquedula</i>	r	200–320	B	B	C	B
A136	sieweczka rzeczna <i>Chardarius dubius</i>	r	145	B	C/B	C	B
A137	sieweczka obrożna <i>Chardarius biaticula</i>	r	106	A	B	B	A
A197	rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	r	360–380	B	B	C	B
A031	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	r	240–260	C	B	C	B
A030	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	r	10–12	C	B	C	C
A080	gadożer zwyczajny <i>Circus gallicus</i>	z	4	€	€	€	€
A081	blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	r	71–85	C	B	C	C
A084	blotniak ląkowy <i>Circus pygargus</i>	r	23–30	C	C/B	C	C
A122	derkacz <i>Crex crex</i>	r	540–700	C	C/B	C	C
A153	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	r	250	C	B	C	C

Kod	Nazwa	Populacja		Populacja			
		typ	liczebność	populacja	stan. zach.	izolacja	ogólnie
A156	rycyk <i>Limosa limosa</i>	r	490–560	B	B	C	B
A272	podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	r	23–26	C	B	C	C
A160	kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	r	14	B	B	C	C
A120	zielonka <i>Porzana parva</i>	r	50	C	C/B	C	C
A119	kropiatka <i>Porzana porzana</i>	r	10–13	C	C	C	C
A118	wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	r	70–100	C	B	C	C
A195	rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i>	r	62–70	B	B	C	B
A193	rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	r	114–137	B	B	C	B
A162	krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	r	128–205	B	B	C	B
A249	brzegówka <i>Riparia riparia</i>	r	7700 par (2012 r.)				B

Typ populacji: r – rozrodcza

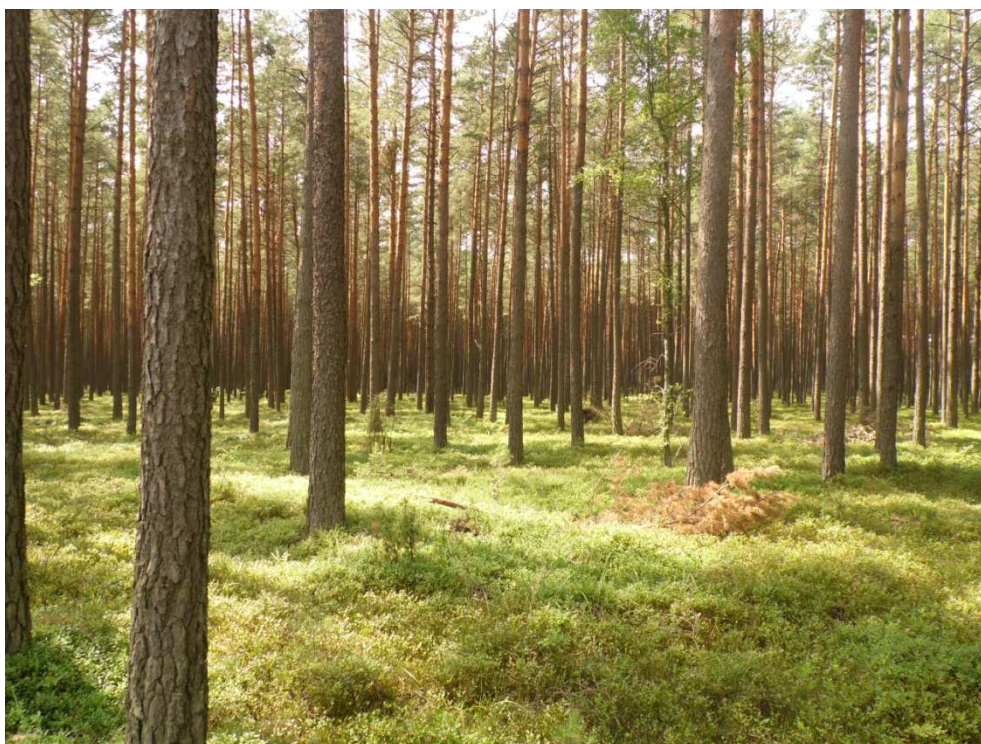
Kolor niebieski – propozycja zmian SDF-u przy sporządzaniu PZO (wykreślenie gadożera zwyczajnego, dopisanie brzegówki)

### Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB140007

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB140007 położony jest w województwie mazowieckim na terenie 5 powiatów: ostrowskiego, wyszkowskiego, pultuskiego, ostrołęckiego i legionowskiego. Zasięg obszaru obejmuje teren 15 gmin. Zajmuje powierzchnię 83779,74 ha. Znakomita większość terenu Puszczy Białej to mezoregion Międzyrzecza Łomżyńskiego, obejmujący morenową i sandrową wysoczyznę położoną pomiędzy dolinami dwóch dużych nizinnych rzek: Bugu i Narwi. Jest to wyżyna starogłacialna (nie objęta ostatnim zlodowaceniem) o wyrównanej powierzchni budowanej przez utwory piaszczyste i piaszczysto-gliniaste. Krawędź wysoczyzny opada wyraźną skarżą w kierunku dolin rzecznych Narwi i Bugu, stanowiących odrębne mezoregiony. Mezoregion Doliny Dolnej Narwi obejmuje zachodnią część obszaru, oraz szerokim łukiem, w którego skład wchodzi m.in. Bagno Pulwy, otacza Puszcę Białą od północy. Mezoregion ten obejmuje zmiennej szerokości, miejscami asymetryczną dolinę wypełnioną utworami organicznymi. Piaszczyste tarasy w obrębie doliny porośnięte są borami sosnowymi.

Ekosystemy leśne występujące w granicach obszaru są siedliskiem ptaków stanowiących przedmioty ochrony. Generalnie są to lasy iglaste, zdominowane przez sosnę. Ma to związek z występującymi tu siedliskami, w większości wytworzonymi na piaskach sandrowych „Sandru Puszczy Białej” obejmującego środkową i wschodnią część obszaru. Ubogie są również lasy w zachodniej części obszaru, porastające piaski i żwiry rzeczne położone już bezpośrednio nad Narwią. W części centralnej, mniej więcej od miejscowości Bialeblota do krawędzi skarpy doliny Narwi, siedliska są nieco żyzniejsze

dzięki obecności gleb powstałych z utworów piaszczysto-gliniastych moreny dennej. Porastają je drzewostany liściaste, głównie dąbrowy, ale również i drzewostany sosnowe z bogatym podszytem rosnące na potencjalnych siedliskach grądów.



**Foto 2. Typowy drzewostan Puszczy Białej**

W dolinkach śródlęśnych cieków, na glebach organicznych (torfowych i murszowych) występują lasy łąkowe i olsowe budowane przez olszę, brzozę i jesion. Obszary leśne w zdecydowanej większości stanowią grunty Skarbu Państwa zarządzane przez 3 nadleśnictwa: Ostrów Mazowiecka, Wyszaków i Pułtusk. Niewielkie fragmenty znajdują się w zarządzie nadleśnictw: Jabłonna i Ostrołęka.

Struktura krajobrazu między kompleksami leśnymi obejmuje głównie tereny wykorzystywane rolniczo, w niewielkim tylko stopniu zabudowane. Obszary, poza lasami, to w przeważającej części grunty orne, w większości wykorzystywane rolniczo, choć duża część jest już nieużytkowana i podlega spontanicznej sukcesji roślinności leśnej. Zasadnicze znaczenie z punktu widzenia potrzeb ochrony obszaru ma to, że tereny rolne zachowały się w strukturze mozaikowej. Nie ma tu dużych, otwartych powierzchni jednolitych, monokulturowych upraw rolnych. Pola uprawiane przeplatają się z polami nieużytkowanymi, porośniętymi murawami napiaskowymi, pojedynczymi drzewami i w końcu, młodnikami sosnowymi i brzożowymi. Miejscami występują niewielkie laski i zadrzewienia przydrożne. Łąki i pastwiska zachowały się głównie w dolinach rzeczek i strumieni.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka omawiany obszar zajmuje powierzchnię 32758,38 ha, z czego 17453,82 ha to grunty zarządzane przez nadleśnictwo.

W obrębie Ostrów Mazowiecka występuje w leśnictwie Trynosy w oddz.: 133, 133A, 134, 134A, 135a, b, d–h, 136–156, 137A, 138Ac, f–l, 139A, 139Bb–f, 140A, 141A, B, 142A, 143A, 144Aa, c–g, 144C–G, 154A–C, 156A, B, 156Ea, b; w leśnictwie Grudzie w oddz.: 33–49, 33A, 34A, 44A, 51–53, 54a, b, d, 55–59, 59A, 64, 65, 66a–s, 67–71, 79–82, 83a–c, 83Aa, d, i, k, 92, 93a–m, o–s, 94; w leśnictwie Kalinowo w oddz.: 50, 50Ad–i, 60–63, 60A, 65A, 72–78, 78A, 84–91, 95–127, 128a–d, g–l, 129, 131; w leśnictwie Biel w oddz.: 157–185, 157C, 158A, 166A, 172A, 186c, d, 187–225, 199A, 208A, 215A; w całym leśnictwie Nagoszewka.

W obrębie Grabownica występuje w leśnictwie Turka w oddz.: 6–48, 229–231, 234, 235, 238, 240, 241, 258, 259, 268, 276, 281–286, 328–332, 333a–d, g, 334, 336a, 337h, j; w całym leśnictwie Antonowo; w leśnictwie Orło w oddz.: 2a, 3, 134, 134Ag, h, 135, 139b, d–p, s–x, 140–142, 143b–g, 144–178, 179a–k, 180a, b, k, 181a–f, 182a.

W obrębie Brok występuje w całym leśnictwie Osuchowa; w leśnictwie Nowiny w oddz.: 73–77, 87–92, 102–107, 118–123, 135–140, 152–157, 167–172, 179–183, 191–195, 197a–g, j–l, 198–202, 204d, f, x, z, 205–216, 217a–h; w leśnictwie Brzostowa w oddz.: 65–72, 78–86, 93–101, 108–117, 124i–k, 125–134, 141b–f, h, i, o, 142a–g, s, w, 143–151, 158b–h, 159–166, 173a, 174a, b, 175a–f, h, 176–178, 187b, 188a, b, 189a–i, 190, 196a, c, d, h.

**Tab. 6. Przedmioty ochrony w OSO Puszcza Biała (na podstawie aktualnego SDF obszaru – stan na grudzień 2014 r.)**

Kod	Nazwa	Populacja		Ocena znaczenia obszaru			
		typ	liczebność	populacja	stan. zach.	izolacja	ogólnie
A255	świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	r	250-300	B	C	C	C
A224	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	r	100-150	B	B	C	B
A030	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	r	10	C	B	C	C
A084	blotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	r	7-12	C	C	C	C
A122	derkacz <i>Crex crex</i>	r	50-150	C	C	C	C
A236	dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	p	300-350	C	B	C	C
A099	kobuz <i>Falco subbuteo</i>	r	20-30	C	B	C	C
A338	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	r	1000	C	C	C	C
A246	lerka <i>Lullula arborea</i>	r	800-950	C	C	C	C
A307	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	r	200-250	C	C	C	C
A232	dudek <i>Upupa epops</i>	r	100-150	C	C	C	C

Typ populacji: r – rozrodcza, p – osiadła

W dniu 31 marca 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie podpisał Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 oraz Zarządzenie je zmieniające z dnia 29 października 2014 r. (Dz.U. poz. 9977). Działania wynikające z tego planu zadań ochronnych omówiono w rozdziale 9.4.

Przedmiotami ochrony w obszarze są gatunki ptaków, których liczebność w obszarze przekracza 0,5% wielkości krajowej populacji. Są to ptaki związane ze środowiskiem leśnym: bocian czarny, dzięcioł czarny, lelek, lerka, kobuz oraz ptaki związane z ekstensywnym krajobrazem rolniczym: błotniak łąkowy, derkacz, świergotek polny, jarzębatka, dudek i gąsiorek.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011**

Ostoją obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzeczными, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzeczca, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze.

Ostoją obejmuje naturalną dolinę dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 14 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotawą i kielbim białopletwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Cały obszar zajmuje powierzchnię 46036,74 ha, z czego 3551,86 ha znajduje się w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, w tym na gruntach nadleśnictwa 564,79 ha. W obrębie Grabownica występuje w leśnictwie Orło w oddz.: 179l–m, 180c–j, 181g–j, 182b–n, 133, 136–138, 183–190. W obrębie Brok występuje w leśnictwie Nowiny w oddz.: 197h, i, 204a–c, g–w, y–fx, ~d, 217i–s, 218; w leśnictwie Brzostowa w oddz.: 124a–h, 141a, g, j–n, 142h–r, t, 158a, i, 173b–k, 174c, d, 175g, 187a, c–f, 188c–g, 189j–x, 196b, f, g, i, 184–186, 203.



**Tab. 7. Przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze) w OZW Ostoja Nadbużańska (na podstawie aktualnego SDF obszaru – stan na grudzień 2014 r.)**

Kod	Nazwa	Pokrycie (ha)	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
Siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG						
2330	Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	920,73 61,25	A/C	B/C	A/C	A/C
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z ( <i>Nymphæion, Potamion</i> )	1381,10 683,25	A	C	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością ( <i>Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.</i> )	92,07	A	C	A	A
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Poblio-Callunion, Calluno-Arctostaphylyion</i> )	46,04 3,66	A D	C	B	C
6120*	Cieplolubne śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	460,37 95,08	A/B	B/C	A/C	A/C
6210	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> ) i cieplolubne murawy z ( <i>Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis</i> )	230,18 0,25	B D	C	A	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	920,73	A	B	B	A
6430	Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Comovuletalia septum</i> )	460,37	A	B	A	A
6440	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	2301,84	A	A	A	A
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6905,51	A	B	B	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	1519,21 1860,20	B/A	C	A/B	B
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	2301,84 2641,15	A	C	B/C	A/B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	230,18 379,90	A	C	A/C	A/B
91I0*	Cieplolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	92,07 4,73	A D	C	B	A
<del>91T0</del>	<del>Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowi postać (<i>Pencedano-Pinetum</i>)</del>	46,04	€	€	€	€

Kolor niebieski – propozycja zmian SDF-u przy sporządzaniu PZO (wykreślenie siedliska 91T0, zmiana reprezentatywności siedlisk: 4030 z A na D, 6210 z B na D, 91I0 z A na D – siedliska te nie będą przedmiotami ochrony)

W dniu 22 września 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie podpisał Zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz.U. poz. 8654). Działania wynikające z tego planu zadań ochronnych omówiono w rozdziale 9.4.

**Tab. 8. Przedmioty ochrony (gatunki) w OZW Ostoja Nadbużańska (na podstawie aktualnego SDF obszaru – stan na wrzesień 2014)**

Kod	Nazwa	Typ populacji	Ocena znaczenia obszaru			
			populacja	stan. zach.	izolacja	ogólnie
Gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG						
1437	Leniec bezpodkwiatowy <i>Thesium ebracteatum</i>	p	C D	B	C	C
1617	Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>	p	C	B	C	C/B
1477	Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	p	€	€	€	€
1032	Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	p	C	B	C	C
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar</i>	p	C	B	C	B
4030	Szlaczkoń szafraniec <i>Colias myrmidone</i>	p	C	B	B	B
1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	p	C	B	B	B
1084*	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	p	C	B	C	C
1163	Głowacz białopletwy <i>Cottus gubio</i>	p	C	B/C	C	C
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	p	C	B	C	B
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	p	B	B	C	B
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	p	C	B	C	B
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	p	C	B	C	B
1146	Koza złotawa <i>Sabanajemia aurata</i>	p	A/C	B/C	B	A/C
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	p	C	B	C	B
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	p	C	B	C	C
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	p	C	B	C	B
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	p	C	B	C	B
1124	Kielb białopletwy <i>Gobio albipinnatus</i>	p	B	B	C	B
1352	Wilk <i>Canis lupus</i>	p	C	C	C	C

Typ populacji: p – osiadła

Kolor niebieski – propozycja zmian SDF-u przy sporządzaniu PZO (wykreślenie sasanki otwartej, zmiana populacji gatunku 1437 z C na D – gatunki te nie będą przedmiotami ochrony); (dopisano natomiast gatunki 1124 i 1352 – będą one dodatkowymi przedmiotami ochrony)

## 4.2 POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajduje się 6 pomników przyrody. Są to głównie pojedyncze drzewa lub ich grupy. Aktualnymi aktami prawnymi ustanawiającymi pomniki są rozporządzenia: Nry 12 i 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego.

**Tab. 9. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Nr w Rozp.	Numer rejestru*	Podstawa prawna	Położenie		Opis				Uwagi
			L-ctwo, oddział, wydz.	Gmina	Rodzaj	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	
4	4	Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego	Orło 196d	Zaręby Kościelne	Dąb szypulkowy	165	460 460 331	22 22 18	Grupa drzew 3 sztuki. W Rozp. jest oddz. 131c Nadleśnictwo Łomża
1	5	Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego	Orło 183m	Brok	Dąb szypulkowy	240	400	25	„Dąb Geodetów” Rysa po uderzeniu pioruna w 2011 r.
3	7		Brzostowa 1411	Brok	Dąb szypulkowy		509	35	Przy leśniczówce. Wokół pomnika ustalono otulinę 15 m od zewnętrznej krawędzi pnia
9	13		Turka 8k	Ostrów Mazowiecka	Modrzew europejski	150	206–314	32–35	Grupa drzew 14 sztuk
18	22		Turka 23Af	Ostrów Mazowiecka	Lipa drobnolistna	120	502	28	Przy leśniczówce. Zgnilizna wewnętrznej pnia
19	23		Turka 30f	Ostrów Mazowiecka	Sosna pospolita	190	280	26	W drzewostanie. Sosna uschła w 2010 r. – zgłoszono do RDOŚ

\* – numer wg rejestru pomników prowadzonego przez RDOŚ w Warszawie dla właściwego powiatu

Większość pomników przyrody została utworzona w latach 70. i 80. Następujące od tego czasu zmiany w zakresie kompetencji organów administracji (reforma administracyjna kraju, zmiany w kompetencjach urzędów związanych z ochroną przyrody) i nakładające się na to zmiany w podziale powierzchniowym gruntów leśnych (zmiany w numeracji oddziałów i literacji wydziałów) spowodowały zamieszanie i nieporządek w informacjach o pomnikach przyrody. Widoczne jest to w zamieszczonym poniżej wykazie pomników znajdujących się na gruntach nadleśnictwa. Istnieją rozbieżności zarówno w liczbie drzew występujących na gruncie w stosunku do liczby wskazywanej w rozporządzeniach, jak

i w lokalizacji (odział, wydzielenia) pomników. Dane te wymagają pilnej korekty przez organy nadzorujące pomniki przyrody, czyli aktualnie właściwe miejscowo Rady Gminy (lub Rady Miasta).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 18 pomników przyrody. Ze względu na trudności w prawidłowej lokalizacji oraz brak istotnego znaczenia dla celów programu ochrony przyrody, szczegółowego wykazu tych pomników nie zamieszczano. Lokalizację wszystkich pomników przedstawiono na mapie walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka.

## 4.3 OCHRONA GATUNKOWA

Informacje o występowaniu na gruntach nadleśnictwa chronionych gatunków uzyskano głównie z corocznie weryfikowanego przez nadleśnictwo wykazu gatunków chronionych. Ponadto wykorzystano informacje z bazy INVENT, czyli inwentaryzacji wykonanej w latach 2006–2007 przez Lasy Państwowe. Część informacji o występowaniu chronionych gatunków uzyskano także podczas taksacji drzewostanów w terenie oraz dostępnych inwentaryzacji przeprowadzonych dla obszarów Natura 2000 (OSO Doliny Dolnego Bugu, OSO Puszcza Biała, OZW Ostoja Nadbużańska). Dane te z pewnością nie są wyczerpujące i na terenie nadleśnictwa występują chronione gatunki, których nie ma w wykazie, jak również niektóre gatunki występują liczniej niż to podano w tabelach. Dlatego jednym z istotniejszych działań w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu jest weryfikacja stanowisk, aktualizowanie listy gatunków i nowo odnalezionych stanowisk.

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

**Tab. 10. Zestawienie liczby gatunków stwierdzonych, bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Grupa systematyczna	Łączna liczba stwierdzonych gatunków	Ochrona ścisła	Ochrona częściowa	Gatunki Natura 2000	Gatunki z Czerwonej Księgi lub Czerwonej Listy
Rośliny	23	3	20	1	1
Grzyby	2	-	2	-	1
Bezkręgowce	2	-	2	-	-
Płazy	11	6	5	2	2
Gady	5	-	5	-	-
Ptaki	100	99	1	24 (zał. I DP)	9
Ssaki	8	2	6	3	-

### 4.3.1 Ochrona gatunkowa roślin

Na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka występują gatunki, które mimo iż objęte są ochroną, zaliczyć należy do pospolitych i dość powszechnie występujących. Wśród gatunków chronionych znanych z terenu nadleśnictwa nie ma gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi (2001). Jeden gatunek – sasanka otwarta – został umieszczony na Czerwonej liście gatunków chronionych (2006) oraz wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Lista chronionych gatunków roślin stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa liczy 23 gatunków, wśród których 3 gatunki objętych jest ochroną ścisłą, a 20 gatunków – ochroną częściową.



Foto 3. *Sasanka otwarta*

Tab. 11. Zestawienie chronionych gatunków roślin stwierdzonych lub potencjalnie występujących na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony	Kategoria	Opis występowania
1	bagno zwyczajne*	<i>Ledum palustre</i>	częściowa		Gatunek dość częsty w borach wilgotnych (znane jest występowanie w 1 wydzieleniu)
2	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	częściowa		Gatunek powszechny w borach i borach mieszanych, gdzie tworzy kobierce
3	gnieźnik leśny*	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa		Aktualnie znane 1 miejsce występowania
4	grzybienie białe*	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa		Aktualnie znane 1 miejsce występowania, przeważnie w starorzeczach
5	kocanki piaskowe*	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa		Gatunek częsty na suchych przydrożach, piaszczyskach i skrajach lasów. Stwierdzony w 6 wydzieleniach
6	kruszczyk szerokolistny*	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa		Znanych jest 8 miejsc występowania, prawdopodobnie gatunek jest jednak częstszy w ciepłych łąkach i skrajach lasów
7	lilia złotogłów*	<i>Lilium martagon</i>	ściśła		Aktualnie znanych jest 30 miejsc występowania gatunku w łąkach
8	mącznica lekarska*	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ściśła		Aktualnie znanych jest 16 miejsc występowania gatunku w ubogich i widnych borach sosnowych
9	miodownik melisowaty*	<i>Melittis melissophyllum</i>	częściowa		Gatunek występuje w i ciepłych łąkach. Znane jest aktualnie 6 miejsc występowania gatunku, choć zapewne jest on częstszy
10	orlik pospolity*	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa		Gatunek widnych lasów liściastych. Aktualnie znanych jest 7 stanowisk gatunku
11	pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły*	<i>Primula eliator</i>	częściowa		Znane jest 1 stanowisko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony	Kategoria	Opis występowania
12	podkolan biały*	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa		Znane jest 1 stanowisko gatunku. Występuje w ciepłych łąkach
13	pomocnik baldaszkowy*	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa		Aktualnie występuje w 41 wydzieleniach. Występuje w ubogich i widnych borach sosnowych
14	rokitnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	częściowa		Gatunek powszechny w borach i borach mieszanych, gdzie tworzy kobierce
15	sasanka otwarta*	<i>Pulsatilla patens</i>	ściśła	N2K E	Cztery stanowiska podawane z borów świeżych. Być może gatunek jest częstszy
16	torfowce rodzaj*	<i>Sphagnum ssp.</i>	częściowa		Odnaleziony w 4 miejscach, ale na pewno występuje częściej. Powszechne na torfowiskach i borach wilgotnych i bagiennych
17	turówka leśna*	<i>Hieracloë australis</i>	częściowa		Osiem znanych stanowisk gatunku. Występuje w lasach mieszanych i borach
18	wawrzynek wilczelyko*	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa		Gatunek żyznych lasów liściastych: wilgotnych łąk i łąk. W nadleśnictwie znane są 2 stanowiska
19	widlak jałowcowaty*	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa		Gatunek liczny w wilgotnych borach mieszanych. Znanych jest 270 stanowisk tego gatunku
20	widlak goździsty*	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa		Gatunek liczny w borach sosnowych, zwłaszcza świeżych. Znane są 154 stanowiska tego gatunku
21	widlak splaszczony*	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa		Gatunek ubogich borów sosnowych. Znanych jest 88 miejsc występowania
22	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	częściowa		Gatunek powszechny w borach i borach mieszanych, gdzie tworzy kobierce.
23	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa		Gatunek powszechny w borach i borach mieszanych, gdzie tworzy kobierce

\* oznaczono gatunki, które mają znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa; za stanowisko traktowano występowanie gatunku w wydzieleniu

V – gatunek narażony na wyginięcie wg Czerwonej Listy... (2006)

E – gatunek wymierający wg Czerwonej Listy... (2006)

N2K – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

#### 4.3.2 Ochrona gatunkowa grzybów

Tab. 12. Wykaz chronionych gatunków grzybów stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony	Występowanie gatunku
1	Chrobotki sp.*	<i>Cladonia sp.</i>	częściowa	Zidentyfikowane w 103 wydzieleniach, głównie w ubogich oligotroficznym borach sosnowych. Występuje zwłaszcza w borach chrobotkowych, na murawach ciepłolubnych a także pod liniami energetycznymi na ubogich siedliskach
2	Plucnica islandzka*	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa	Gatunek podawany z 12 stanowisk, siedliska podobne jak w przypadku chrobotków

\* oznaczono gatunki, które mają znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa; za stanowisko traktowano występowanie gatunku w wydzieleniu

Dostępne dane o chronionych gatunkach grzybów z pewnością są fragmentaryczne. W przypadku chrobotków, z których część gatunków objęta jest ochroną ściśłą, a część ochroną częściową, trudności w ich identyfikacji nie pozwalają na określenie faktycznej liczby chronionych gatunków.

### 4.3.3 Ochrona gatunkowa zwierząt

Lista chronionych gatunków zwierząt powstała w oparciu o dostępne dane o konkretnych stanowiskach gatunków, jak również na podstawie wysokiego prawdopodobieństwa występowania pewnych gatunków, zazwyczaj licznych i pospolitych w środowiskach leśnych. Przykładowo występowanie sikorki bogatki czy wiewiórki w lasach nadleśnictwa jest pewnikiem, choć nikt nie podaje tych gatunków w wykazach.

**Tab. 13. Wykaz gatunków zwierząt występujących lub mogących potencjalnie występować na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
Bezkręgowce						
1	biegacz sp.	<i>Carabus spp.</i>	częściowa			Niektóre gatunki biegacza powszechnie w ściółce leśnej
2	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	częściowa			Licznie w lasach
Płazy						
1	traszka grzebieniasta*	<i>Triturus cristatus</i>	ścisła	NT	tak	Znanych jest 10 stanowisk gatunku – niewielkie oczka wodne
2	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	częściowa			Gatunek z dużym prawdopodobieństwem występuje w oczkach wodnych
3	kumak nizinny*	<i>Bombina bombina</i>	ścisła	DD	tak	Cztery stanowiska w różnego rodzaju oczkach wodnych
4	grzebiuszka ziemna	<i>Pleobates fuscus</i>	ścisła			Nieliczny ale pospolity gatunek w różnego rodzaju środowiskach.
5	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa			Gatunek nieliczny w zbiornikach wodnych i wilgotnych lasach
6	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ścisła			Gatunek nieliczny w zbiornikach wodnych i wilgotnych lasach
7	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	częściowa			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
8	żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	częściowa			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
9	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
10	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ścisła			Pospolity gatunek w zbiornikach wodnych
11	rzekotka drzewna*	<i>Hyla arborea</i>	ścisła			Nieliczny gatunek w lasach liściastych i zaroślach
Gady						
1	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa			Dość licznie na terenie nadleśnictwa, suche lasy, skarpy, kamieńce itp.
2	jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	częściowa			Gatunek nieliczny, wilgotne lasy
3	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa			Nieliczny, ale pospolity gatunek w różnorodnych środowiskach
4	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa			Nielicznie w zbiornikach wodnych i lasach



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
5	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa			Rzadko w suchych lub bagiennych (widnych) środowiskach
Ptaki						
1	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ścisła	LC	Zał. I	Związany ze środowiskiem wodnym, chroniony strefą
2	blotniak łąkowy	<i>Cirrus pygargus</i>	ścisła		Zał. I	Otwarte przestrzenie, łąki, bagna, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
3	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ścisła		Zał. I	Stawy, trzcinowiska i różnorodne szuwały. Związany ze środowiskiem nieleśnym, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
4	bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	ścisła		Zał. I	Obecnie 3 strefy ochrony. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO: Puszcza Biała i Dolina Dolnego Bugu
5	bocian biały*	<i>Ciconia ciconia</i>	ścisła		Zał. I	Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu. Jedno stanowisko na gruntach nadleśnictwa
6	bogatka	<i>Parus major</i>	ścisła			Pospolity gatunek różnorodnych lasów
7	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	ścisła			Kamieniste i piaszczyste brzegi wód, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
8	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	ścisła			Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
9	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	ścisła			Zakrzewienia, skraje lasów, zrzeby. Gatunek liczny
10	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	ścisła			Wolnopłynące, zarośnięte wody, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
11	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ścisła		Zał. IIB	Wilgotne łąki i pastwiska w dolinach rzecznych. Może występować w sąsiedztwie lasów
12	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	ścisła			Wilgotne i bagienne lasy liściaste. Gatunek nieliczny
13	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścisła			Starsze bory świerkowe i sosnowe. W odpowiednich biotopach gatunek średnio liczny
14	czyż	<i>Carduelis spinus</i>	ścisła			Bory iglaste i mieszane z udziałem przede wszystkim świerka
15	derkacz	<i>Crex crex</i>	ścisła		Zał. I	Wilgotne łąki i pastwiska w dolinach rzecznych. Może występować w sąsiedztwie lasów. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała i OSO Dolina

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						Dolnego Bugu
16	dudek*	<i>Upupa epops</i>	ścisła			Obrzeża lasów, okolice osad leśnych, miejsca ze starymi wierzbami, suchymi murawami. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 4 stanowiska
17	dzięciol czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	ścisła		Zal. I	Różnorodne, głównie starsze lasy, nieliczne ale raczej równomiernie występujący na terenie nadleśnictwa. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 24 stanowiska
18	dzięciol duży	<i>Dendrocopos major</i>	ścisła			Różnorodne lasy, dość pospolity
19	dzięciol średni	<i>Dendrocopos medius</i>	ścisła		Zal. I	Nieliczny gatunek starszych lasów liściastych
20	dzięciol zielony	<i>Picus viridis</i>	ścisła			Obrzeża starszych, wilgotnych lasów lęgowych i olsowych. Niezbyt liczny gatunek
21	dzięciol zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	ścisła		Zal. I	Gatunek obrzeży lasów i zadrzewień
22	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	ścisła			Różnorodne środowiska leśne, niezbyt liczny
23	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ścisła			Zadrzewienia i zakrzewienia w dolinach rzek, obrzeża podmokłych lasów. Gatunek nieliczny
24	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	ścisła			Obrzeża lasów. Gatunek średnio liczny
25	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	ścisła			Łęgi i olsy. Gatunek średnio liczny
26	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	ścisła poza obszarami adm. miast częściowa w obszarach adm. miast		Zal. IIA	Rzadko gniazduje na obrzeżach lasów, głównie w niewielkich kompleksach lasów sosnowych. Zazwyczaj w koloniach
27	gagół	<i>Bucephala clangula</i>	ścisła		Zal. IIB	Gniazda w dziuplach drzew, zazwyczaj olsach i lęgach w pobliżu zbiorników wodnych na których żeruje
28	gąsiorek*	<i>Lanius collurio</i>	ścisła		Zal. I	Tereny otwarte, skraje lasów, zakrzewienia, może występować na zrębach. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 4 stanowiska
29	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścisła			Różnorodne lasy liściaste i mieszane z gęstym podszytem. Niezbyt liczny
30	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścisła			Rzadko w lasach liściastych i mieszanych zazwyczaj nieco prześwietlonych
31	jarzębatka*	<i>Sylvia nisoria</i>	ścisła		Zal. I	Tereny półotwarte, skupiska krzewów, obrzeża lasów. Gatunek nieliczny. Gatunek

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 2 stanowiska
32	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	ścisła			Rzadko, gniazduje i poluje w lasach w różnych i typach. Preferuje jednak mniejsze kompleksy iglaste z dostępem do terenów otwartych
33	jemioluszk	<i>Bombycilla garrulus</i>	ścisła			Gatunek przylatujący na zimę, lasy i zakrzewienia, często w miastach i terenach wiejskich
34	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ścisła			Drzewostany z dobrze rozwiniętymi warstwami dolnymi. Gatunek średnio liczny
35	kobuz*	<i>Falco subbuteo</i>	ścisła			Gniazduje na obrzeżach lasów. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 4 stanowiska
36	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ścisła			Gatunek związany z domostwami
37	kos	<i>Turdus merula</i>	ścisła		Zał. IIB	Różnorodne typy lasów z bujnym podszytem. Gatunek liczny
38	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	ścisła			Pospolity gatunek lasów liściastych i mieszanych
39	kraska	<i>Coracias garrulus</i>	ścisła	CR	Zał. I	Na gruntach nadleśnictwa aktualnie nie stwierdzono stanowisk tego gatunku
40	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ścisła			Niezbyt zwarte lasy liściaste i mieszane a zwłaszcza ich skraje
41	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	ścisła			Drągowiny i młodsze drzewostany sosnowe, gdzie najczęściej zakłada gniazda
42	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	ścisła		Zał. I	Zarośnięte brzegi stawów jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
43	kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa			Gniazduje na starych drzewach, głównie iglastych w obrębie kompleksów leśnych a także na ich obrzeżach
44	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	ścisła			Bagna, podmokłe łąki, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
45	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	ścisła		Zał. IIA, IIb	Podmokłe łąki i pastwiska, bagna, mokradła, torfowiska. Może występować w otoczeniu lasów, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
46	kukulka	<i>Cuculus canorus</i>	ścisła			Niewielkie kompleksy leśne, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Gatunek nieliczny
47	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	ścisła			Obrzeża borów i lasów.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						Gatunek nieliczny
48	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	ścisła	VU		Wilgotne łąki, bagna, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
49	kwiczol	<i>Turdus pilaris</i>	ścisła		Zal. IIB	Lasy liściaste, z dużą ilością podszytów. Gatunek liczny
50	lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ścisła		Zal. I	Ubogie bory sosnowe, skraje zrębów, młodników i suche polany. Gatunek nieliczny. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znanych 18 stanowisk
51	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	ścisła		Zal. I	Ubogie bory sosnowe, skraje zrębów, młodników i suche polany. Gatunek nieliczny. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Puszcza Biała. Znane 22 stanowiska
52	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	ścisła			Obrzeża lasów w otoczeniu terenów otwartych, zakrzewienia. Gatunek średnio liczny
53	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ścisła			Widne lasy liściaste i mieszane, gatunek liczny
54	mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	ścisła			Prześwietlone lasy, obrzeża w sąsiedztwie polan, zrębów. Gatunek średnio liczny
55	mucholówka żalobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ścisła			Świetliste lasy liściaste i mieszane. Gatunek nieliczny, lokalnie średnio liczny
56	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	ścisła		Zal. I	Starodrzewy liściaste i mieszane o gęstym podszyciu. Gatunek rzadki, pojedyncze pary lęgowe
57	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	ścisła			Bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi
58	myszolów	<i>Buteo buteo</i>	ścisła			Sporadycznie gniazduje w niewielkich kompleksach leśnych w pobliżu łąk
59	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	ścisła		Zal. IIB	Dziuple (także dzięcioła czarnego) w lasach w pobliżu wód. Żeruje na różnego rodzaju wodach: spokojnych rzekach, zbiornikach wodnych
60	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	ścisła	LC	Zal. I	Chroniony strefą
61	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	ścisła		Zal. I	Mozaika polno leśna, obrzeża lasów. Gatunek nieliczny
62	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	ścisła		Zal. IIB	Gatunek starszych borów iglastych i mieszanych. Dość rzadki
63	pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	ścisła			Gatunek częsty w różnego typu lasach
64	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ścisła			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszyciem. Gatunek dość liczny
65	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	ścisła			Obrzeża lasów, uprawy i młodniki. Gatunek nieliczny,

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						lokalnie średnio liczny
66	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ścisła			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Gatunek dość liczny
67	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścisła			Widne bory i lasy, okolice zabudowań. Gatunek nieliczny
68	plaskonos	<i>Anas chapeata</i>	ścisła			Mokradła, starorzecza przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
69	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	ścisła	NT	Zał. I	Nadbrzeżne zarośla, podmokłe łąki, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
70	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	ścisła			Lasy mieszane z bujnym podszytem gatunków iglastych. Gatunek nieliczny
71	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	ścisła			Prześwietlone lasy liściaste i mieszane. Gatunek nieliczny
72	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	ścisła			Lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza brzoźowe. Gatunek nieliczny
73	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ścisła			Pospolity gatunek lasów z bujnym podszytem
74	rybitwa białoczelna	<i>Sternula albifrons</i>	ścisła	NT	Zał. I	Brzegi rzek, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
75	rybitwa czarna	<i>Chidonias niger</i>	ścisła		Zał. I	Podmokłe łąki, bagna, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
76	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ścisła		Zał. I	Piaszczyste brzegi drzew, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
77	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	ścisła			Podmokłe łąki, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
78	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	ścisła			Olsy i łągi. Gatunek nieliczny
79	sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	ścisła	VU		Piaszczyste brzegi, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
80	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	ścisła			Brzegi wód, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
81	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ścisła			Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Gatunek średnio liczny
82	siniak	<i>Columba oenas</i>	ścisła		Zał. IIB	Lasy liściaste i mieszane, gniazduje w dziuplach
83	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	ścisła			Obrzeża wilgotnych lasów liściastych. Gatunek nieliczny
84	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	ścisła			Bory sosnowe. Gatunek niezbyt liczny
85	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ścisła		Zał. IIB	Liczny gatunek w różnorodnych lasach, zazwyczaj mieszanych
86	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ścisła			Wilgotne lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem. Często gnieździ się w stertach chrustu.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						Gatunek średnio liczny
87	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ścisła			Skraje widnych lasów liściastych i mieszanych. Gatunek średnio liczny
88	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	ścisła		Zal. IIB	Różnorodne środowiska leśne, ale zazwyczaj widne lasy. Częściej jednak na terenach rolnych
89	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ścisła		Zal. IIB	Dość licznie w różnorodnych środowiskach leśnych
90	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	ścisła			Obrzeża widnych lasów i borów. Gatunek średnio liczny
91	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ścisła			Ciepłe i widne lasy liściaste i mieszane ze słabo rozwiniętym podszytem
92	uszatka	<i>Asio otus</i>	ścisła			Nieliczny gatunek w starodrzewach sosnowych i mieszanych
93	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	ścisła		Zal. IIB	Widne lasy liściaste i mieszane i ich obrzeża. Gatunek nieliczny
94	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	ścisła			Wilgotne lasy liściaste, zazwyczaj niewielkie kompleksy leśne
95	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ścisła	LC		Starorzecza, stawy, bagna jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
96	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	ścisła			Obrzeża wilgotnych lasów liściastych i mieszanych z dobrze rozwiniętym podszytem. Gatunek średnio liczny
97	zielonka	<i>Porzana parva</i>	ścisła	NT		Zarośnięte zbiorniki wodne, jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
98	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ścisła			Pospolity gatunek różnorodnych typów lasów
99	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	ścisła		Zal. I	Skarpy nadrzeczne. Gatunek jest przedmiotem ochrony w OSO Dolina Dolnego Bugu
100	żuraw	<i>Grus grus</i>	ścisła		Zal. I	Wilgotne i bagienne lasy, olsy, łągi, łąki bagienne
Ssaki						
1	bóbr europejski*	<i>Castor fiber</i>	częściowa		tak	Gatunek silnie zwiększający swoją liczebność. Zasiada zbiorniki i ciek wodne. Liczne stanowiska na terenie nadleśnictwa
2	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	częściowa			Obrzeża lasów
3	jeż wschodni	<i>Erinaceus concolor</i>	częściowa			Różnorodne tereny leśne
4	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa			Obrzeża lasów
5	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa			Różnorodne lasy. Gatunek liczny
6	wilk	<i>Canis lupus</i>	ścisła		tak	Gatunek obserwowany w lasach obrębu Brok
7	wydra*	<i>Lutra lutra</i>	częściowa		tak	Zbiorniki wodne i rzeki.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochrony gatunkowej	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Gatunek Natura 2000	Uwagi o występowaniu
						Znanych jest 6 stanowisk
8	nietoperze	-	ścisła			Budynki, drzewa dziuplaste. Podawane bez identyfikacji gatunkowej

\* oznaczono gatunki, które mają znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa; za stanowisko traktowano występowanie gatunku w wydzieleniu

Kategorie zagrożenia wg IUCN (Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody):

CR – gatunek krytycznie zagrożony

EN – gatunek zagrożony

VU – gatunek narażony na wyginięcie

NT – gatunek bliski zagrożenia

LC – gatunek najmniejszej troski

LR – gatunek niskiego ryzyka (kategoria wyróżniona w Polskiej Czerwonej Księdze Bezkręgowców)

DD – gatunek dostatecznie nierozpoznany

Oznaczenia załączników Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE):

Załącznik I – gatunki podlegające specjalnym środkom ochrony

Załącznik II A – gatunki na które można polować

Załącznik II B – gatunki na które można polować tylko w określonych krajach

Załącznik III A – gatunki, dla których odstępuje się od zakazu sprzedaży (transportu, przetrzymywania)

Załącznik III B – gatunki, dla których kraj członkowski może wprowadzić odstępianie od zakazu sprzedaży

#### 4.3.4 Strefy ochrony

Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajdują się 3 strefy ochronne, utworzonych w celu ochrony miejsc rozrodu bociana czarnego. Strefy te zostały wyznaczone decyzjami wojewody mazowieckiego.

W granicach stref ochrony obowiązują ograniczenia w gospodarowaniu ustalone w Ustawie o ochronie przyrody.

*Art. 60 ust. 6.*

*W strefach ochrony, o których mowa w ust. 3, bez zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska zabrania się:*

- 1) *przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarządek i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;*
- 2) *wycinania drzew lub krzewów;*
- 3) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;*
- 4) *wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.*

Ograniczenia te obowiązują w strefie ochrony całorocznej przez cały rok, a w strefach ochrony okresowej bociana czarnego od 15 marca do 31 sierpnia.

**Tab. 14. Zestawienie powierzchni i ogólnej lokalizacji stref ochrony**

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Powierzchnia [ha]		Rok utworzenia	Uwagi
			strefa całoroczna	strefa okresowa		
1	Nagoszewka	bocian czarny	5,74	24,52	2006	
2	Orło	bocian czarny	4,51	19,52	2003	
3	Osuchowa	bocian czarny	7,31	40,06	2003	zasiedlona
Razem			17,56	84,10		

W planie urządzenia lasu zaprojektowano zabiegi gospodarcze wkraczające w strefy ochrony okresowej. Zabiegi te można wykonać przestrzegając terminu ochronnego strefy.

Ze względu na publiczny charakter programu ochrony przyrody szczegółowej lokalizacji tych stref nie podaje się.



## **5 WALORY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA**

### **5.1 KLIMAT**

Klimat obszaru Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka charakteryzuje się przede wszystkim średnimi rocznymi sumami opadów oraz dużymi różnicami temperatur. Świadczy to o jego kontynentalnym charakterze. Średnia roczna temperatura waha się tu między 7 °C, a 7,5°C. Długość trwania okresu wegetacyjnego (wg Wiszniewskiego) wynosi ok. 210 dni. Średnie roczne sumy opadów wynoszą ok. 560 mm. Wczesna wiosna rozpoczyna się w okresie ok. 10 maja. Wczesna jesień rozpoczyna się najczęściej w okresie od 1 do 5 września. Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie. Są to na ogół wiatry umiarkowane i słabe. Sporadycznie zdarzają się wiatry silne i bardzo silne (ostatnio w roku 2011).

### **5.2 RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA**

Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka położone jest w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego stadium warciańskiego. Na większości obszaru przeważają równoległe równiny moreny dennej, ukształtowane w warunkach silnych i długotrwałych denudacyjnych i akumulacyjnych procesów peryglacialnych, rozcięte pradolinami rzek: Bugu, Broczyska, Tuchelki i Wymakracza. Wzniesienia nad poziom morza wahają się od 100 do 142 m n.p.m.

Pod względem geologicznym wyróżnia się tu dwie główne struktury: Wyniesienie Mazurskie i Obniżenie Podlaskie. Utwory mezozoiczne zalegają zgodnie na utworach starszych, zaś pokrywające je utwory trzeciorzędowe, miejscami w wyniku intensywnej erozji zostały całkowicie zniszczone. Powierzchnie strukturalne zapadają w kierunku południowo-zachodnim. Do najstarszych udokumentowanych wierceniemi utworów należą margle wapniste kredy górnej. Leżące nad nimi osady morskie oligocenu (piaski z glaukonitem o miąższości do 40 m) i śródlądowe miocenu (piaski drobnoziarniste węgliste i pyły z przewarstwieniami węgla brunatnego – ogółem do 30 m miąższości) reprezentują trzeciorzęd.

Fragmentarycznie występują trzeciorzędowe ily pstre (pliocen) w postaci kier w spagu najstarszych zlodowaceń.

Osady czwartorzędowe mają zróżnicowaną miąższość: w części południowo-zachodniej rzędu 190–220 m, w części północno-wschodniej rzędu 120–140 m. W wierceniach (np. w Grabownicy)

stwierdzono gliny zwałowe zlodowaceń najstarszych (Narwi). Na nich leżą osady rzeczne interglacjału podlaskiego. Kolejne osady zlodowaceń południowopolskich (pakiet trzech poziomów glin zwałowych zlodowaceń Nidy, Sanu i Wilgi oraz osadów wodnolodowcowych i zastoiskowych) w części zachodniej i południowo-zachodniej osiągają miąższości 50–90 m. W interglacjale wielkim, w wyniku akumulacji rzecznej, na znacznych obszarach osadziły się piaski różnoziarniste i mulki ilaste (miąższości rzędu 10–20 m).

Utwory zlodowacenia środkowopolskiego to 4 poziomy glin zwałowych o łącznej miąższości do 40 m. Pomiedzy nimi występują wodnolodowcowe utwory piaszczysto-żwirowe i mulki. Proces ustępowania lodowca (stadiał mazowiecko-podlaski) miał istotny wpływ na ukształtowanie dzisiejszej powierzchni terenu. Gliny zwałowe zostały częściowo rozmyte i zredukowane przez wody roztopowe, w zagłębieniach osadziły się mulki i ily zastoiskowe. We wschodniej i środkowej części powiatu osadzają się serie piaszczysto-żwirowe tworząc tzw. sandry (sandr prosienicki i sandr Puszczy Białej) o miąższości do 20 m.

Na północnym wschodzie, w zbiorniku utworzonym przed czołem lądolodu, osadziły się mulki zastoiskowe, które w wyniku transgresji lądolodu uległy spiętrzeniu. Wraz z piaskami żwirami wodnolodowcowymi tworzą asymetryczny próg morfologiczny wysokości ok. 20–30 m (tzw. „krawędź ostrowska”). Z kolei w szczelinie lodowca osadziły się piaski drobnoziarniste i pylaste o miąższości do 30 m, które tworzą obecnie ciąg wzniesień morenowych Czerwonego Boru. Wówczas uformowały się też główne doliny rzeczne.

W okresie zlodowacenia północnopolskiego w dolinie Bugu powstały piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, a na powierzchni tarasów i sandrów ukształtowały się wydmy. Obecnie, tj. w holocenie, w dolinie Bugu wykształciły się dwa tarasy zalewowe. W dolinach mniejszych rzek, w miejscach słabego przepływu, powstały namuly i torfy. W rejonie Kaczkowa występuje rozległe torfowisko o maksymalnej miąższości do 2 m.

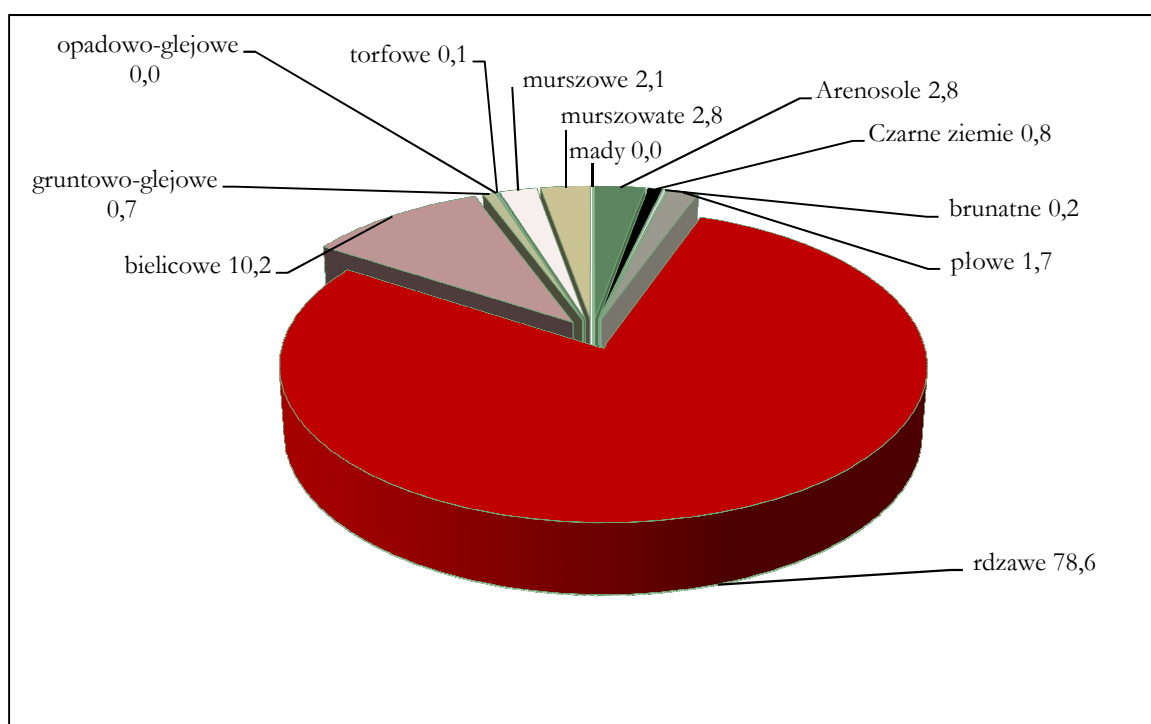
Poza klimatem ważnym czynnikiem kształtującym rozwój przyrody są gleby. Na omawianym obszarze dominują następujące typy gleb:

1. gleby bielcowe i gleby rdzawe rozwinięte z piasków słabogliniastych i gliniastych różnej genezy,
2. gleby wytworzone ze żwirów oraz piasków słabogliniastych i gliniastych,
3. gleby brunatne (właściwe i wylugowane) powstałe z piasków naglinowych i glin zwałowych lekkich,

4. gleby hydrogeniczne – mułowo-bagiennie, torfowe i murszowe; ukształtowały się lokalnie w dolinach cieków wodnych.

### 5.3 GLEBY

Na gruntach leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo występują głównie gleby rdzawe. Mają one dość szerokie spektrum troficzne, w związku z czym mogą tworzyć różnorodne siedliska leśne, zazwyczaj jednak są to bory mieszane i lasy mieszane. Gleby rdzawe zajmują ok. 79% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gleby biellicowe (na Bśw) występują na ok. 10% powierzchni. Żyźniejsze gleby płowe i brunatne zajmują ok. 2% powierzchni.



Ryc. 13. Struktura gleb w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka w %

Gleby hydrogeniczne, związane z siedliskami bagiennymi lub pobagiennymi zajmują ok. 5% powierzchni. Grupa gleb z działu semihydrogenicznych, czyli powstających w warunkach okresowego silnego uwodnienia (czarne ziemie, opadowoglejowe, gruntowoglejowe) zajmuje łącznie 1,5% powierzchni nadleśnictwa.

Gleby hydrogeniczne i semihydrogeniczne uwarunkowane są obecnością wody w profilu glebowym. Jest to albo stagnująca woda opadowa, która napotkała na warstwę nieprzepuszczalną, albo też woda gruntowa występująca płytko pod powierzchnią gruntu. Siedliska tworzące się na tego rodzaju

glebach to głównie siedliska bagienne i lęgowe (olsy i olsy jesionowe), a także wilgotne (las wilgotny, las mieszany wilgotny).

Inny charakter mają gleby wytworzone w procesie sporadycznego nanoszenia żyznych namulów w cyklach powodziowych rzek. Są to mady, które wykształcają się w dolinach dużych nizinnych rzek (Bug) i tworzą żyzne siedliska lasów wilgotnych i lasów lęgowych.

Na ubogich i suchych terenach wydmowych, początkowym stadium tworzenia się gleb są arenosole, czyli gleby silnie kwaśne, z płytkim poziomem glebowym położonym bezpośrednio na skale macierzystej w postaci luźnego piasku. Tworzą one najuboższe siedliska borów suchych i świeżych.

## **5.4 WODY**

### **5.4.1 Wody powierzchniowe**

Teren Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka położony jest w dorzeczach Narwi i Bugu. Obręby Brok i Grabownica oraz południowa część obrębu Ostrów Mazowiecka położone są w dorzeczu Bugu (dorzecze III rzędu) na prawym brzegu rzeki (od ujścia Pukawki do ujścia Tuchelki). Bug płynie w szerokiej na 3–4 kilometry dolinie. Prawy brzeg, na którym położone są tereny należące do nadleśnictwa, jest dosyć stromy, natomiast lewy stanowiący taras zalewowy, jest płaski z licznymi starorzeczami i podmokłościami.

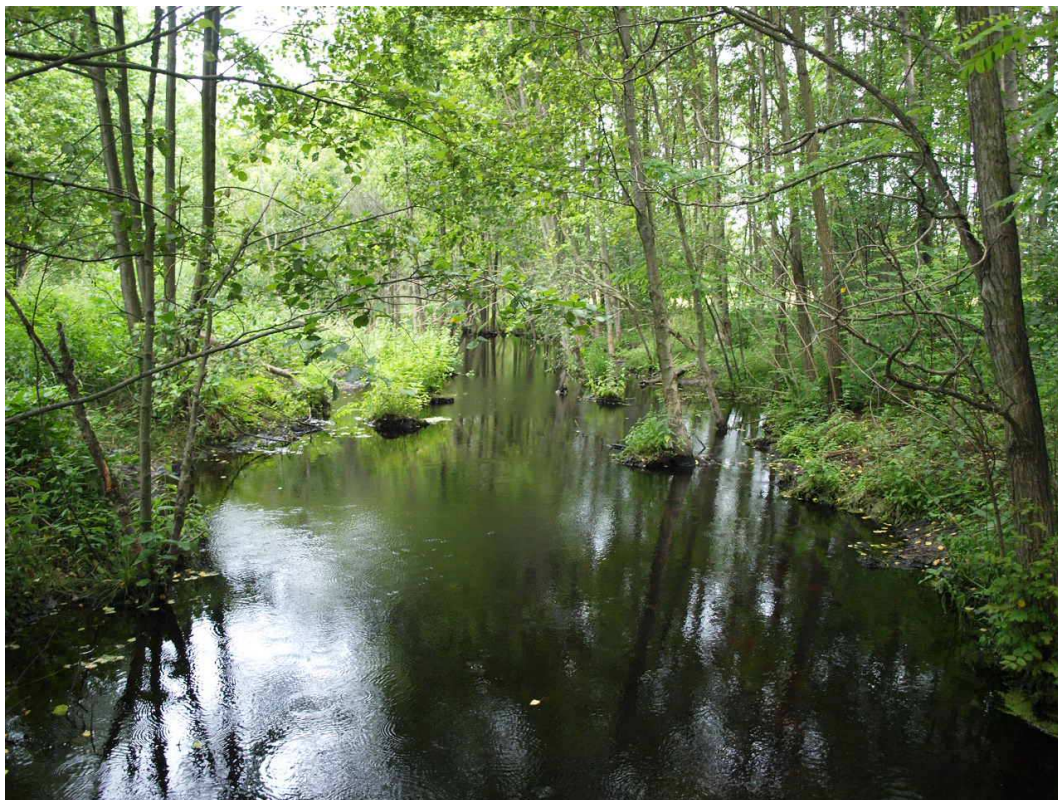
Obszar Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka charakteryzuje się umiarkowanie gęstą siecią rzeczną. Dorzecze Bugu poprzecinane jest niewielkimi, lecz silnie meandrującymi dopływami, takimi jak: Pukawka, Turka, Tuchelka, (cieki IV rzędu) i licznymi ciekami V rzędu m.in. Struga, Brok Mały, Zuzalka i inne, w większości bezimienne ciek.

Największe znaczenie spośród dopływów Bugu ma rzeka Brok (ciek IV rzędu). Zaopatruje w wodę wschodnie i południowo wschodnie obszary nadleśnictwa (leśnictwa: Antonowo, Orło, Kalinowo i Biel). Początkiem Broku są dwie strugi łączące się koło miejscowości Brzóska-Falki. Obszar źródłowy położony jest na wysokości około 144 m n.p.m. Najważniejszymi dopływami Broku są Brok Mały, Jasionka i Struga.

Południowo-zachodnie obszary nadleśnictwa zaopatrywane w wodę są przez rzeki Turka (leśnictwa: Turka i Brzostowa) i Tuchelka (leśnictwa: Nowiny i Osuchowa). Tereny położone w dolinie Bugu obfitują w rowy melioracyjne i niewielkie ciek nie posiadające nazwy.

Północne tereny nadleśnictwa (leśnictwa: Trynosy, Grudzie i Nagoszewka) położone są w dorzeczu Narwi (dorzecze II rzędu). Dominującą rolę w regulacji wód na tych terenach odgrywiają systemy rzeczne rzek III rzędu: Wymakracz i Orz (szczególnie dopływy Ponitkiew i Struga, ciek IV

rzędu). Sieć rzeczna jest tu znacznie bardziej rozbudowana niż na obszarach południowych – obfituje w wiele bezimiennych cieków V rzędu.



**Foto 4. *Rzeka Brok***



**Foto 5. *Rzeka Bug***

## 5.4.2 Wody podziemne

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka największe znaczenie ma czwartorzędowy poziom wód podziemnych, głównie ze względu na największe zasoby, stosunkowo łatwą odnawialność i najłatwiejszą dostępność. Niestety poziom ten stosunkowo łatwo ulega zanieczyszczeniom, szczególnie, gdy warstwa wodonośna pozbawiona jest w stropie izolacji. W ostatnich latach, w wyniku zmniejszenia ilości opadów i długotrwałych okresów susz, poziom wód gruntowych uległ obniżeniu. Wpływa to na zmiany w układzie gleb i siedlisk na terenie nadleśnictwa. Gleby organiczne ulegają procesowi mineralizacji. Następuje również powolne przekształcenie siedlisk bagiennych w kierunku wilgotnych i wilgotnych w kierunku świeżych.

## 5.5 EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE

W nadleśnictwie znajduje się 291 wydzieleń, o łącznej powierzchni 571,31 ha, zaliczone do tak zwanych „siedlisk wodno-błotnych”. Są to różnego rodzaju ekosystemy uzależnione od wysokiego poziomu wód gruntowych lub powierzchniowych. Do siedlisk takich zaliczamy zbiorniki wodne, bagna, torfowiska oraz lasy rosnące na siedliskach łęgowych i bagiennych.

**Tab. 15. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleń w których występują ekosystemy wodno-błotne**

Rodzaj siedliska wodno-błotnego	Ostrów Maz.		Grabownica		Brok		Nadleśnictwo	
	l. wydz.	pow. [ha]	l. wydz.	pow. [ha]	l. wydz.	pow. [ha]	l. wydz.	pow. [ha]
bagna	15	20,08	2	0,16	8	4,47	25	24,71
starorzecza i jeziora			3	3,33	2	1,53	5	4,86
sztuczne zbiorniki i urządzenia wodne					3	44,39	3	44,39
grunty leśne niezalesione – silnie uwilgotnione, podtopione	4	4,85	4	5,14	7	2,45	15	12,44
leśne siedliska hydrogeniczne	37	68,02	26	36,52	24	34,25	87	138,79
siedliska łęgowe	82	175,96	49	125,22	25	44,94	156	346,12
łącznie	138	268,91	84	170,37	69	132,03	291	571,31

Siedliska wodno-błotne (hydrogeniczne, mokradłowe) spełniają bardzo ważną rolę w przyrodzie. Przede wszystkim stanowią rezerwuary wody retencjonując znaczne jej zasoby. Przyczyniają się zatem do utrzymania stabilności warunków wodnych również w obszarach sąsiednich, umożliwiając prawidłowy wzrost lasu, wykształcanie się typowych cech siedlisk, stwarzając optymalne warunki rozwoju flory i fauny. Stabilność warunków wodnych ma znaczący wpływ na warunki wzrostowe i zdrowotność drzewostanów, co przekłada się na warunki gospodarowania. Siedliska mokradłowe są miejscem bytowania specyficznej fauny i flory, w tym również gatunków rzadkich. Wiele gatunków ptaków gniazduje w zatopionych olsach, czy w zalewanych łęgach olszowych. Poza skupianiem znacznej liczby rzadkich gatunków, siedliska mokradłowe pełnią zazwyczaj rolę lokalnych

centrów różnorodności biologicznej, czyli miejsc istotnych z punktu widzenia wielu gatunków roślin i zwierząt. Np. śródleśne oczka wodne spełniają ważną rolę jako miejsca rozrodu płazów, ważek, wielu bezkręgowców. Są wodopojem dla zwierzyny, miejscem żerowania ptaków itp.

Istotną rolą siedlisk mokradlowych jest również ograniczanie presji antropogenicznej. Ze względu na swą niedostępność miejsca te są omijane przez ludzi, dając schronienie i spokój w okresie rozrodu wielu gatunkom zwierząt. Ograniczają również zagrożenie pożarowe terenów leśnych.

Poza siedliskami mokradlowymi wydzielonymi w osobne pododdziały, na terenie nadleśnictwa znajdują się 32 obiekty o łącznej powierzchni 3,64 ha, które zostały opisane jako bagna śródleśne (wylączenia Nieliterowane).



**Foto 6. *Siedlisko wodno-błotne***

Wykaz wydzielen z występującymi siedliskami mokradlowymi zamieszczono w Załączniku nr 1

## **5.6 ROŚLINNOŚĆ**

### **5.6.1 Zbiorowiska roślinne**

Na opisywanym terenie nie wykonywano do tej pory kompleksowych opracowań fitosocjologicznych.

Leśne zbiorowiska roślinne występujące na terenie nadleśnictwa (gruntach nadleśnictwa) to:

Cl.: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939

O.: *Piceetalia abietis* Pawł. in Pawł & al. 1928

All.: *Dicrano-Pinion* W.Mat. 1962

Ass.: *Cladonio-Pinetum* Juraszek 1927 bór sosnowy suchy

Ass.: *Peucedano-Pinetum* (W.Mat. 1962) W.Mat. & J.Mat. 1973 subkontynentalny bór sosnowy świeży

Ass.: *Molinio caeruleae-Pinetum* W.Mat. & J.Mat. 1973 bór sosnowy wilgotny

Ass.: *Quercu roboris-Pinetum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988 kontynentalny bór mieszany

Cl.: *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieg. 1937

O.: *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933 corr. Morawec in Begiun & Theurillat 1984

All.: *Potentillo albae-Quercion petraeae* Zol. & Jak. 1957 n.nov. Jak. 1967

Ass.: *Potentillo albae-Quercetum petraeae* Libb. 1933 n.inv. Oberd. 1957 em. Muller 1991 świetlista dąbrowa subkontynentalna

O.: *Fagetalia sylvaticae* Pawł. 1928

All.: *Carpinion betuli* Issler 1931 em. Oberd. 1953

Ass.: *Tilio-Carpinetum* Tracz. 1962 grąd subkontynentalny

All.: *Alno-Ulmion* Br.-Bl. & Tx. 1943

sAll.: *Alnenion glutinosae-incanae* Seibert 1987

Ass.: *Fraxino-Alnetum* W.Mat. 1952 łęg jesionowo-olszowy

sAll.: *Ulmenion* Seibert 1987

Ass.: *Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em. J.Mat. 1976 łęg jesionowo-wiązowy

Cl.: *Salicetea purpureae* Moor 1958

O.: *Salicetalia purpureae* Moor 1958

All.: *Salcion albae* Soo 1930 em. Moor 1958

Ass.: *Salicetum albo-fragilis* T. 1955 nadrzeczny łęg wierzbowy

Cl.: *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. & Tx. 1943

O.: *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937

All.: *Alnion glutinosae* (Malciut 1929) Meijer-Drees 1936

Ass.: *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Górn. (1957) 1987 ols porzeczkowy

Podana powyżej lista systematyczna zbiorowisk nie obejmuje zbiorowisk nieleśnych, o których brak jest dokładnych danych. O ile zbiorowiska leśne, można częściowo identyfikować za pomocą dość szczegółowo rozpoznanych typów siedliskowych lasu i gleb (zwłaszcza na obszarze Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, gdzie brak jest w zasadzie zbiorowisk lasów bukowych i jodłowych oraz kwaśnych dąbrów), o tyle w przypadku szerokiego inwentarza zbiorowisk nieleśnych takiej możliwości



brak. Zbiorowiska nieleśne zajmują często bardzo małą powierzchnię i w skrajnych sytuacjach mogą zajmować fragmenty po kilka metrów kwadratowych, lub występować liniowo (np. na skarpie drogi leśnej).

Na fotografiach 7–10 przedstawiono przykłady leśnych zbiorowisk roślinnych, które nie zostały zaliczone do siedlisk przyrodniczych wymagających szczególnej ochrony (wg załącznika I Dyrektywy Siedliskowej). Przykłady zbiorowisk leśnych, które są identyfikatorami siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej przedstawiono w następnym rozdziale.



**Foto 7. Zbiorowisko olsu *Ribeso nigri-Alnetum***

### **5.6.2 Cenne siedliska przyrodnicze**

Do cennych siedlisk przyrodniczych w niniejszym programie zaliczono, zgodnie z tradycyjnym już ujęciem, siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, czyli tzw.: „siedliska naturalne”.

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka w latach 2006–2007 na podstawie *Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych.*

W ramach prac nad bieżącym planem urządzenia lasu dokonano ponownej weryfikacji stanu zachowania siedlisk. Weryfikacja polegała przede wszystkim na dopasowaniu granic wydziałów leśnych do granic siedlisk przyrodniczych oraz ponownej ocenie stanu siedlisk, szczególnie w sytuacjach gdzie wykonywany był zabieg gospodarczy. Stan zachowania siedlisk określony był ocenami A, B lub C, nie tożsamymi z ocenami siedlisk zamieszczonymi w SDF-ach lub w monitoringu siedlisk w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ogółem w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka zidentyfikowano 5 typów nieleśnych siedlisk „naturowych”, łącznie zajmujących 50,56 ha, oraz 2 typy siedlisk leśnych, zajmujących 844,15 ha.

**Tab. 16. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka wg ich stanu**

Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne					0,49	0,1	0,49	0,1
4030 suche wrzosowiska					1,85	0,2	1,85	0,2
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe			1,63	0,2	2,03	0,2	3,66	0,4
6430 ziólorośla górskie i ziólorośla nadrzeczne			0,15	0,0			0,15	0,0
6510 niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie			12,65	1,4	31,76	3,5	44,41	4,9
9170 grądy subkontynentalne	0,43	0,0	104,10	11,7	381,28	42,6	485,81	54,3
91E0* łęgi olszowe i olszowo-jesionowe			51,55	5,8	306,79	34,3	358,34	40,1
<b>Razem</b>	<b>0,43</b>	<b>0,0</b>	<b>170,08</b>	<b>19,1</b>	<b>724,20</b>	<b>80,9</b>	<b>894,71</b>	<b>100,0</b>

\*- siedliska priorytetowe

### 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Siedlisko to obejmuje wszelkiego rodzaju naturalnie powstałe zbiorniki wodne. Na terenie nadleśnictwa są to przede wszystkim starorzecza znajdujące się w dolinie Bugu. Charakterystyczną cechą zbiorników eutroficznych jest zasobność wody w związku pokarmowe, w związku z czym porasta je zazwyczaj bujna roślinność wodna i szuwarowa.

Na terenie nadleśnictwa siedlisko to zostało stwierdzone w 1 wydziale, o powierzchni 0,49 ha.

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



Foto 8. *Jedno ze starorzeczy*

#### 4030 – suche wrzosowiska

Siedlisko obejmuje zbiorowiska niskich krzewinek, najczęściej z rodziny wrzosowatych. W niektórych odmianach zaznacza się duży udział janowców. Roślinność siedliska porasta najczęściej nasłonecznione, ubogie piaski.

Na gruntach nadleśnictwa występuje w jednym wydzieleniu przy lotnisku na powierzchni 1,85 ha.

Zagrożeniem jest zarastanie przez gatunki drzewiaste i obce geograficznie.

#### 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

Łąki trzęślicowe, to grupa kilku zbiorowisk roślinnych. Wykształcają się na glebach mineralnych o szerokiej troficznej, czasem zabagnionych. Są one wyjątkowo bogate florystycznie, ze znaczną liczbą gatunków rzadkich i ginących. Ze względu na efektownie kwitnące rośliny, łąki te posiadają imponujące walory estetyczne. Do typowych gatunków należą: trzęślica modra, sierpik barwierski, mieczyk dachówkowaty, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, czarcikęs łąkowy itp.

Na terenie nadleśnictwa łąki świeże stwierdzono w 3 wydzieleniach, o łącznej powierzchni 3,66 ha.

Zagrożeniem jest sukcesja naturalna.

### 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne

Niżowe ziołorośla nadrzeczne tworzą charakterystyczne zbiorowiska welonowe, czyli wąskie okrajki roślin czepnych pomiędzy nadrzeczными szuwarami, a zaroślami wiklinowymi oraz łęgami wierzbowymi w dolinach rzecznych. Najbardziej okazałe płaty widoczne są w dolinie Bugu. Szczególnie malownicze welony tworzą: chmiel pospolity, kielisznik pospolity, rdestówka zaroślowa i kaniańka wielka. Towarzyszą im lany pokrzywy, jeżyny, czyściec błotny, wierzbownica kosmata i krwawnica pospolita.

Na terenie nadleśnictwa łąki świeże stwierdzono w 1 wydzieleniu, o łącznej powierzchni 0,15 ha.

Zagrożeniem jest inwazja gatunków ekspansywnych.

### 6510 – niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie

Łąki są siedliskiem półnaturalnym, wykształconym w długotrwałym procesie ekstensywnego użytkowania kośnego. Zatem do ich zachowania w krajobrazie konieczne są zabiegi gospodarcze polegające na systematycznym koszeniu. Łąki świeże występują na glebach mineralnych i nie są zbyt uzależnione od poziomu wód gruntowych. Pozostają w dynamicznym kręgu zbiorowisk łąkowych, co oznacza, że ich podłożem są dość żyzne gleby. W runi łąki świeżej najczęściej występują trawy szerokolistne oraz kwitnące byliny: dzwonki, złocień, przytulie, bodziszek łąkowy, wyki itp.

Na terenie nadleśnictwa łąki świeże stwierdzono w 28 wydzieleniach, o łącznej powierzchni 44,41 ha. Zazwyczaj mają one charakter silnie zniekształcony przez intensywne użytkowanie kośne, co doprowadziło do zwiększenia udziału traw i zmniejszenia udziału bylin. Znaczna część łąk ma charakter zbliżony do łąk wilgotnych ze związku *Calthion*, występujących na glebach organicznych (torfowych i murszowych) oraz charakteryzujących się zwiększonym udziałem roślinności wilgociolubnej. Zaliczenie tych łąk do typu 6510 wynikało z przyjętej podczas inwentaryzacji (2006–2007) metodyki, która zakładała, że w razie niepewności klasyfikacyjnej należy przyjąć interpretację korzystniejszą z punktu przyrodniczego.

Zagrożeniem jest brak użytkowania lub nadmierne nawożenie.

### 9170 – łąki subkontynentalne *Tilio-Carpinetum*

Siedliska łąk zajmują w nadleśnictwie na powierzchni 485,81 ha, występując zazwyczaj wielkopowierzchniowo, w dużych płatach. Najwięcej łąk zlokalizowanych jest w obrębie Ostrów Mazowiecka. Są najpowszechniejszym siedliskiem „naturowym” w nadleśnictwie, przy czym ponad 78% ich powierzchni została zaliczona do stanu „C”, czyli siedlisk mocno zniekształconych. Jest to

przede wszystkim wynik znacznego udziału sosny, młodego wieku drzewostanów oraz uproszczenia struktury przestrzennej grądów. Grądy są to leśne zbiorowiska rosnące na żyznych i średnio żyznych glebach. Drzewostan powinny tworzyć gatunki liściaste, głównie dąb, grab, lipa, klon, jawor, jesion, wiąz. W naturalnej postaci grądy są drzewostanami wielopiętrowymi. W efekcie gospodarki leśnej powstają najczęściej drzewostany jednopiętrowe składające się z dębu, czasami z obfitym dolnym piętrem grabowym lub lipowym. Często górne piętro tworzy także sosna.

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

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

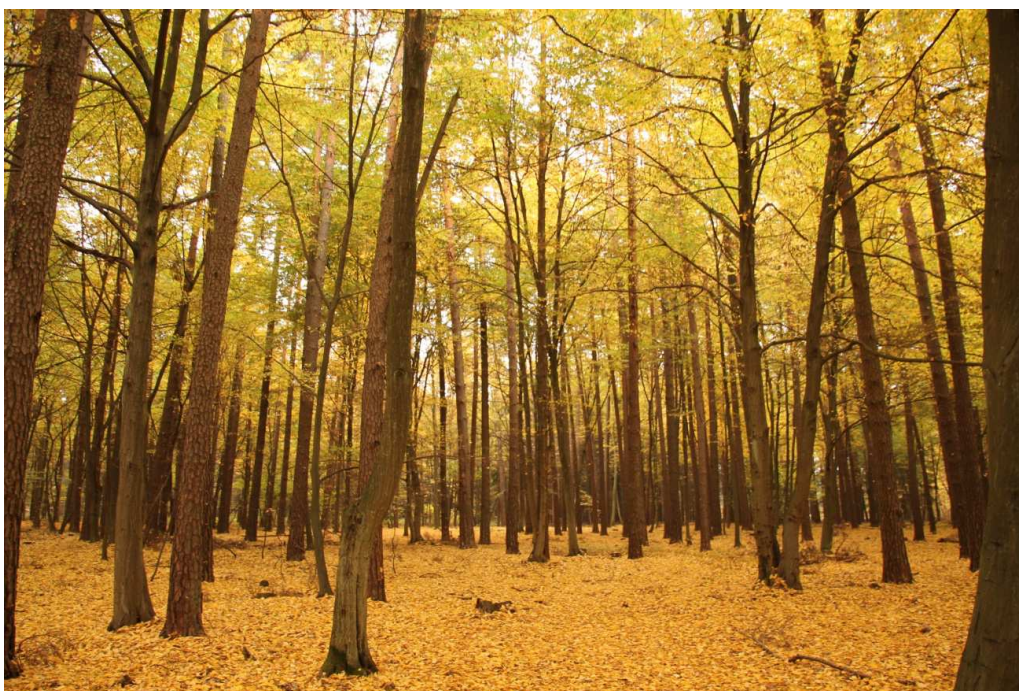


Foto 9. *Siedlisko grądowe 9170*

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

**91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (siedlisko priorytetowe). *Fraxino-Alnetum, Salici-Populetum***

Łągi olszowe zajmują w nadleśnictwie 358,34 ha. Najwięcej łągów zlokalizowanych jest w obrębie Ostrów Mazowiecka. W definicji łągów 91E0 mieszczą się różne typy siedlisk, począwszy od silnie zabagnionych, ale przepływowych olsów źródłiskowych, po zalewane wodami powodziowymi wierzbowo-topolowe łągi nadrzeczne. Na terenie nadleśnictwa w ramach siedliska 91E0 występują praktycznie tylko łągi olszowe. Typowe łągi, wykształcają się wzdłuż niewielkich cieków wodnych, śródleśnych strumieni i rzek, w których dolinkach występują gleby murszowe i murszowate, a także czarne ziemie. Charakterystyczny dla tego rodzaju łągów jest coroczny zalew wodami roztopowymi, ustępujący w ciągu sezonu wegetacyjnego. Typowe są też łągi, w których zalewu co prawda brak, lecz występuje poziomy ruch wód w strefie przypowierzchniowej gleby. Najważniejsze jest jednak to, iż w łąkach brak jest trwałego zabagnienia powierzchni. Zabagnienie takie jest cechą typową dla olsów.



**Foto 10. Siedlisko 91E0 – łągu olszowego**

Łęgi mogą także wykształcać się wtórnie, w efekcie uruchomienia przepływu wody w siedliskach olsowych, np. po wykonaniu melioracji. Część dawnych olsów, które w latach 60. i 70. były zmeliorowane, obecnie ma charakter łągów. Może też zachodzić proces odwrotny. Wskutek zablokowania przepływu (np.: walem drogowym bez przepustu, tamą bobrową itp.) pierwotnie łągowa roślinność stopniowo przechodzi w roślinność olsową. Tego typu zjawisko jest szczególnie zauważalne w okresie ostatnich kilkunastu lat w efekcie wzrostu liczebności populacji bobrów, a także wskutek zwiększonych opadów w okresie wegetacyjnym. Znaczne osuszenie terenu z kolei przyspiesza mineralizację torfów i murszu, wkraczanie gatunków grądowych i powstawanie zbiorowisk określanych jako „grądy poługowe”.

Gatunkiem tworzącym drzewostan łągów jest przede wszystkim olsza. Duży udział powinien mieć również jesion, jednak zniszczenia powodowane przez chorobę jesionów w znacznej mierze wyeliminowały ten gatunek ze zbiorowisk leśnych. Podszyt w łągach 91E0 jest zazwyczaj bardzo bujny

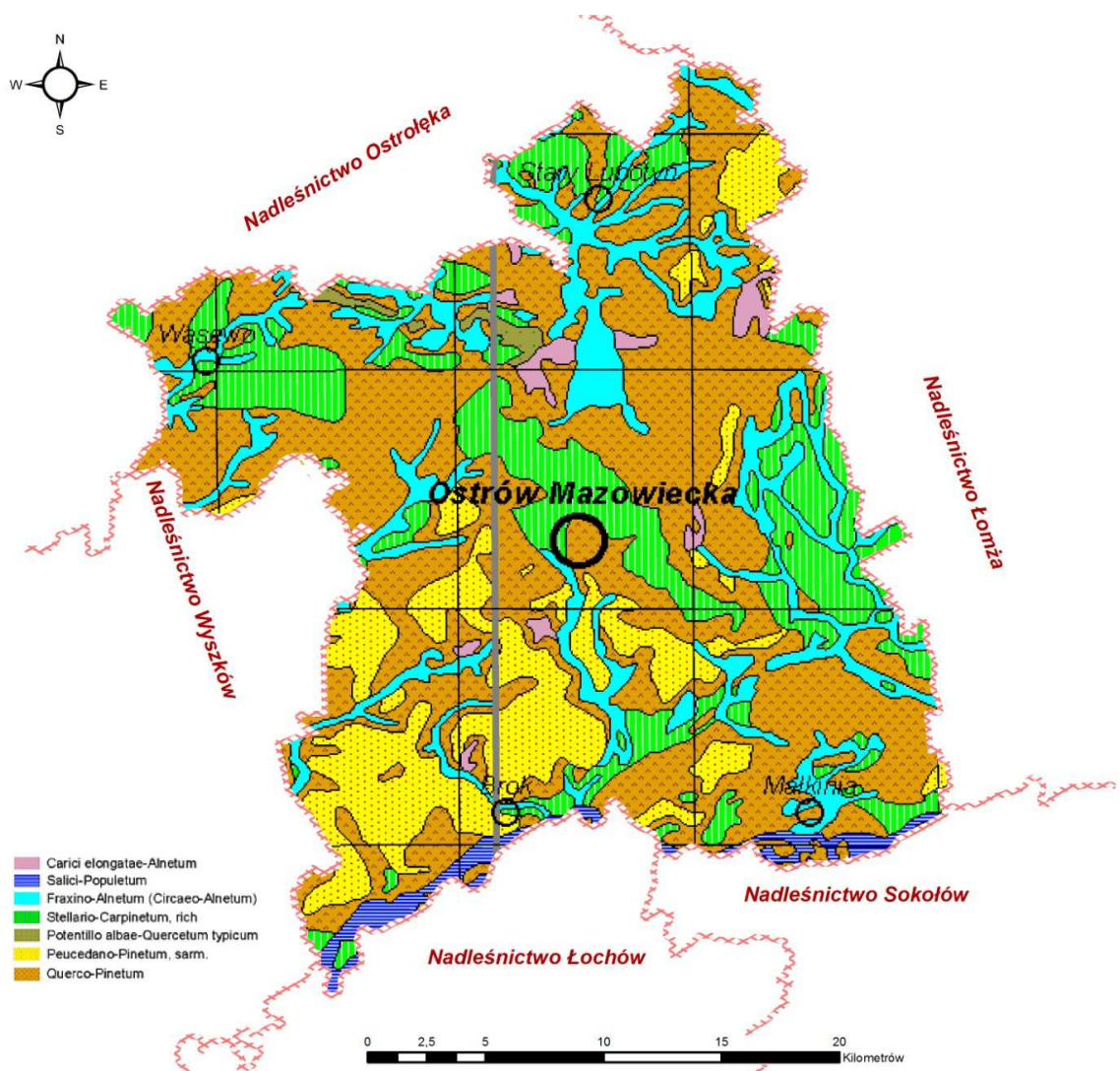
i tworzą go rozmaite gatunki z czeremchą pospolitą, kruszyną, dereniem świdwą na czele. Runo, podobnie jak w łąkach, w najbardziej typowych postaciach budowane jest przez gatunki wykazujące znaczną sezonową zmienność. Wczesną wiosną następuje rozkwit wielu geofitów: ziarnopłonu wiosennego, złoci, śledziennicy, kokoryczy oraz gatunków znanych z lasów łąkowych: zawilców, przylaszczek, gajowców itp. Latem bujnie rozwija się wysoka roślinność nitrofilna: pokrzywy, przytulia czepna, wiązówka błotna itp. W zależności od warunków wodnych w skład roślinności łąki mogą wchodzić gatunki olsowe i szuwarowe np. wysokie turzyce, karbieniec pospolity, czyściec błotny itp.

### **5.6.3 Potencjalna roślinność naturalna**

W celu zobrazowania możliwości potencjalnych siedliska oraz tendencji spontanicznych procesów naturalnych stosuje się różne systemy klasyfikacji przestrzeni. Jednym z takich systemów jest mapa potencjalnej roślinności naturalnej, czyli roślinności, jaka wykształciłaby się spontanicznie w konkretnych warunkach siedliskowych i klimatycznych, gdyby wyeliminować wpływ czynników antropogenicznych.

Roślinność potencjalna czasami traktowana jest jako wzorzec, do którego należałoby dążyć w postępowaniu hodowlanym lub planując np. przebudowę drzewostanów. Jest to jednak podejście nie do końca właściwe, gdyż z jednej strony teoria klimaksu nie jest obecnie uznawana za w pełni słuszną, a z drugiej strony brak jest dokładnych opracowań metodologicznych i inwentaryzacyjnych w tym zakresie. Opracowana „Mapa roślinności potencjalnej” dla terenu całej Polski jest przedstawiona w zbyt małej skali, aby można było na jej podstawie podejmować decyzje gospodarcze o przebudowie bądź przekształcaniu zbiorowisk. Jest ona jedynie materiałem poglądowym, pozwalającym na przedstawienie ogólnego potencjału siedlisk na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka.



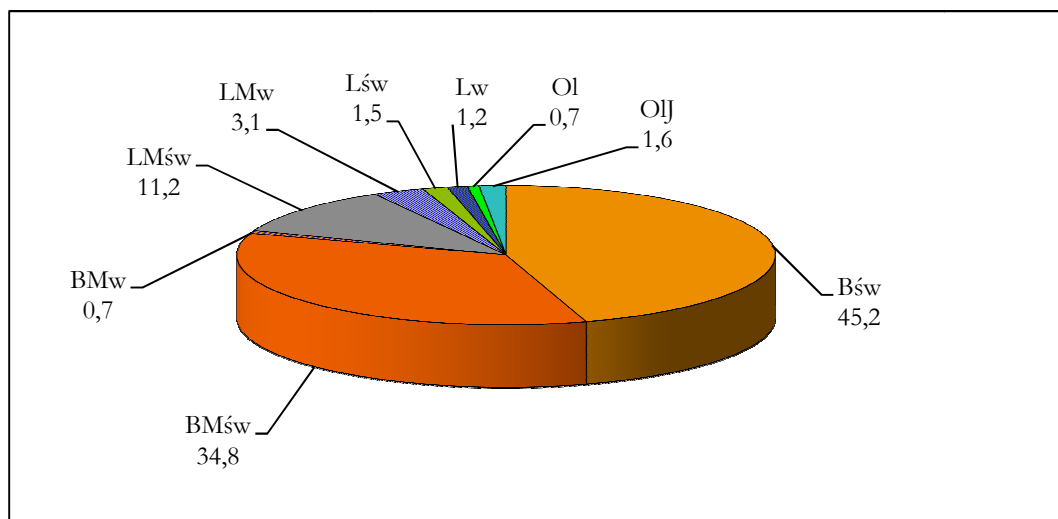


**Ryc. 14. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**  
(źródło: Jan Marek Matuszkiewicz *Potential natural vegetation of Poland*  
(*Potencjalna roślinność naturalna Polski*) IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)

Z przedstawionej powyżej mapy wynika, że teren nadleśnictwa przejawia wewnętrzne zróżnicowanie typów roślinności. Najwięcej powierzchni zajmują bory mieszane *Quercu-Pinetum*. W części południowo-zachodniej występuje pas wydmowy siedlisk borów świeżych *Peucedano-Pinetum*. Grądy *Stellario-Carpinetum* występują w części środkowo-wschodniej i północnej. W obrębie doliny Bugu potencjalną roślinnością są lasy łęgowe, głównie łęgów *Salici-Populetum* ale także i *Fraxino-Alnetum*. W zagłębieniach terenu i pozostałościach starorzeczy występują olsy *Carici-Alnetum*, a w dolinach cieków – łęgi *Fraxino-Alnetum*. Na niewielkiej powierzchni w części północnej zasięgu terytorialnego nadleśnictwa występują świetliste dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum typicum*. Na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego z 2003 r. sporządzono mapy przeglądowe potencjalnych zbiorowisk roślinnych dla poszczególnych leśnictw.

## 5.7 TYPY SIEDLISKOWE LASU

W Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka dominują siedliska borowe; zajmują ok. 80% powierzchni leśnej. Siedliska lasowe występują na ok. 20% powierzchni leśnej.



Ryc. 15. Udział powierzchni leśnej TSL w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka w %

Tab. 17. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

trofizm		Jedn.	Bory	Bory mieszane	Lasy mieszane	Lasy	Razem
wilgotność							
	suche	pow. [ha]	2,44				2,44
		%	0,0				0,0
świeże	pow. [ha]	8395,50	6477,46	2090,73	286,82	17253,51	
	%	45,2	34,9	11,2	1,5	92,8	
wilgotne	pow. [ha]		121,49	570,70	214,08	906,27	
	%		0,7	3,1	1,1	4,9	
bagienne	pow. [ha]	1,42	0,58	0,80	132,59	135,39	
	%	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	
łęgowe	pow. [ha]				288,24	288,24	
	%				1,6	1,6	
Razem	pow. [ha]	8402,36	6599,53	2662,23	921,73	18585,85	
	%	45,2	35,5	14,3	5,0	100,0	

Na terenie nadleśnictwa dominują siedliska świeże zajmujące ok. 93% powierzchni leśnej. Siedliska wilgotne zajmują blisko 5%, łęgowe ok. 1,6%, siedliska bagienne ok. 0,7%, a siedliska suche zajmują znikomą powierzchnię leśną.

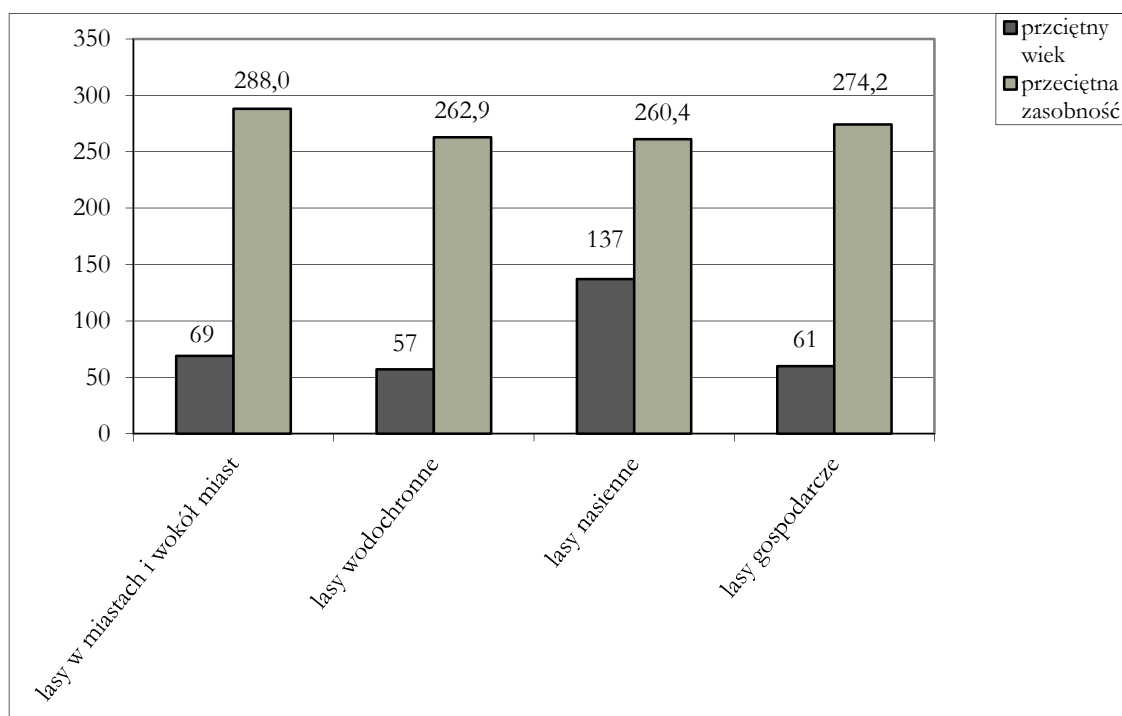
Pod względem troficzności w całym nadleśnictwie przeważają siedliska borów i borów mieszanych – łącznie zajmują ok. 81% powierzchni leśnej. Siedliska lasów mieszanych i lasów występują na ok. 19% powierzchni.

## 5.8 DRZEWOSTANY

**Tab. 18. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach wyróżnionych dominujących funkcji lasów**

Obręb, nadleśnictwo	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Średni przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych[%]	Udział gatunków iglastych [%]
Obręb Ostrów Mazowiecka	Lasy w miastach i wokół miast	41	217,2	9,6	100,0	96,9
	Lasy wodochronne	55	266,7	6,2	35,9	45,0
	Razem lasy ochronne	54	265,8	6,3	37,0	45,9
	Lasy gospodarcze	58	264,7	6,8	75,2	90,3
	Razem obręb	57	264,8	6,7	72,5	87,2
Obręb Grabownica	Lasy w miastach i wokół miast	65	280,6	6,2	59,7	71,4
	Lasy wodochronne	53	244,1	6,5	38,0	50,1
	Lasy nasienne	173	304,6	4,0	100,0	100,0
	Razem lasy ochronne	62	266,4	6,4	58,2	68,7
	Lasy gospodarcze	62	279,4	6,3	91,4	92,3
	Razem obręb	62	276,6	6,3	84,3	87,2
Obręb Brok	Lasy w miastach i wokół miast	75	297,7	5,0	69,3	89,6
	Lasy wodochronne	66	284,8	6,1	58,8	71,6
	Lasy nasienne	94	206,6	1,5	100,0	90,0
	Razem lasy ochronne	72	290,3	5,3	66,4	82,0
	Lasy gospodarcze	61	285,2	6,6	95,1	92,6
	Razem obręb	63	286,2	6,3	89,6	90,6
Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka	Lasy w miastach i wokół miast	69	288,0	5,7	64,4	80,0
	Lasy wodochronne	57	262,9	6,3	43,0	54,3
	Lasy nasienne	137	260,4	2,9	100,0	95,5
	Razem lasy ochronne	64	275,2	5,9	56,8	68,9
	Lasy gospodarcze	60	274,1	6,6	84,8	91,5
	Razem nadleśnictwo	60	274,2	6,5	80,7	88,2

Najwyższym przeciętnym wiekiem charakteryzują się drzewostany nasienne. Średni wiek tych drzewostanów przekracza 130 lat. Najwyższą przeciętną zasobność mają lasy w miastach i wokół miast.



**Ryc. 16. Porównanie przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności drzewostanów w ramach funkcji lasów**

Ogółem średni wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 61 lat. Przeciętna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi 274 m<sup>3</sup>/ha.

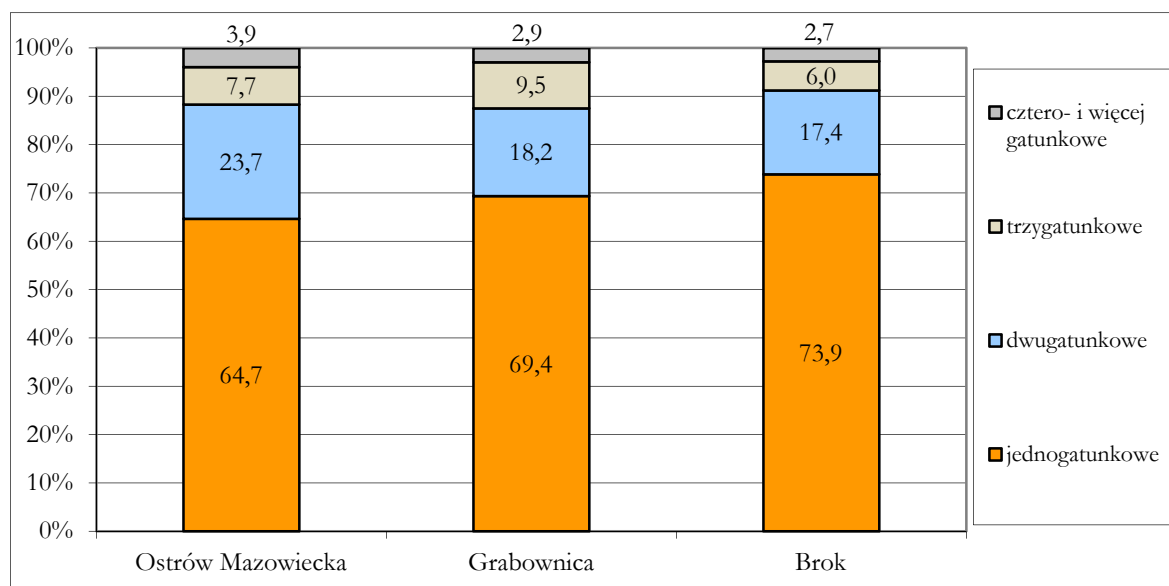
W trakcie prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka stwierdzono występowanie następujących gatunków drzew i krzewów (kolorem czerwonym zaznaczono gatunki obce rodzimej dendroflorze, których występowanie szerzej omówiono w rozdziale 7.1.4.):

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 brzoza brodawkowata        | 1 bez czarny                           |
| 2 buk pospolity              | 2 bez koralowy                         |
| 3 czereśnia pospolita        | 3 czeremcha pospolita                  |
| 4 <b>daglezja zielona</b>    | 4 <b>czeremcha późna (amerykańska)</b> |
| 5 dąb bezszypułkowy          | 5 dereń biały                          |
| 6 <b>dąb czerwony</b>        | 6 dereń świdwa                         |
| 7 dąb szypułkowy             | 7 głóg (rodzaj)                        |
| 8 grab pospolity             | 8 jałowiec pospolity                   |
| 9 grusza pospolita           | 9 kalina koralowa                      |
| 10 jabłoń dzika              | 10 kruszyna pospolita                  |
| 11 jarząb pospolity          | 11 leszczyna zwyczajna                 |
| 12 jesion wyniosły           | 12 ligustr pospolity                   |
| 13 jodła pospolita           | 13 <b>lilak pospolity</b>              |
| 14 <b>kasztanowiec biały</b> | 14 porzeczka czarna                    |
| 15 klon jawor                | 15 porzeczka czerwona                  |
| 16 <b>klon jesionolistny</b> | 16 róża (rodzaj)                       |
| 17 klon pospolity            | 17 suchodrzew pospolity                |
| 18 lipa drobnolistna         | 18 szakłak pospolity                   |
| 19 modrzew (rodzaj)          | 19 <b>śliwa alycza</b>                 |

20	olsza czarna	20	śliwa (rodzaj)
21	olsza szara	21	śliwa tarnina
22	robinia akacjowa	22	śnieguliczka biała
23	sosna Banksa	23	trzmielina pospolita
24	sosna czarna	24	wiśnia pospolita
25	sosna smołowa		
26	sosna wejmutka		
27	sosna zwyczajna		
28	świerk pospolity		
29	topola (rodzaj)		
30	topola osika		
31	wiąz pospolity		
32	wierzba (rodzaj)		
33	wierzba iwa		

### 5.8.1 Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa

Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa jest pochodną występujących tu siedlisk leśnych.



Ryc. 17. Udział powierzchni drzewostanów wg zróżnicowania gatunkowego

Ok. 69% powierzchni gruntów leśnych zalesionych nadleśnictwa zajmują drzewostany budowane tylko przez jeden gatunek. Drzewostany dwugatunkowe zajmują ponad 20% powierzchni, drzewostany trzygatunkowe ok. 8% powierzchni, a cztero- i więcej gatunkowe – ponad 3%. Największe zróżnicowanie gatunkowe występuje w obrębie Ostrów Mazowiecka.

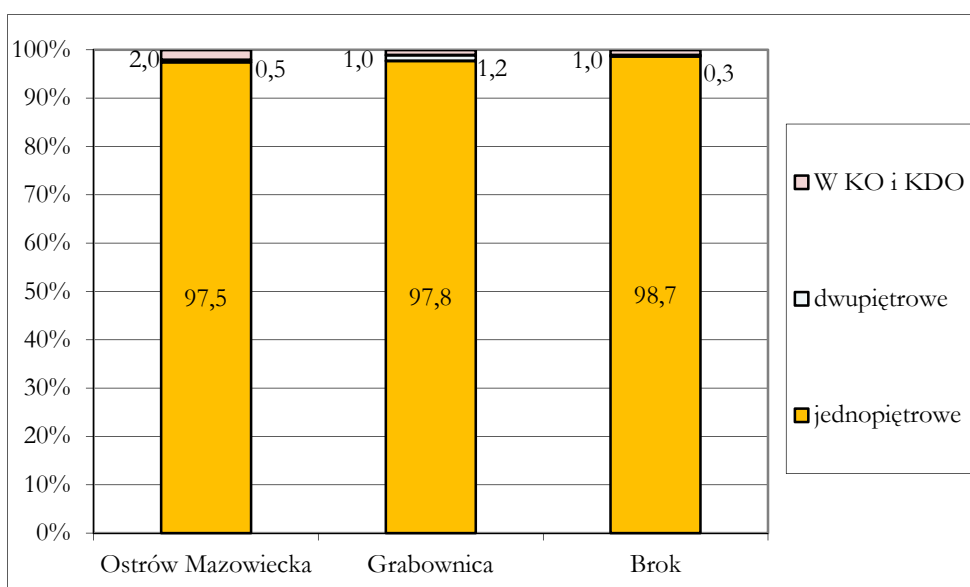
**Tab. 19. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (pow. leśna zalesiona)**

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ostrów Mazowiecka	jednogatunkowe	ha	510,54	3212,28	1165,25	4888,07	61,6
		m <sup>3</sup>	113194	945210	459525	1517929	70,9
	dwugatunkowe	ha	845,17	915,79	188,65	1949,61	24,6
		m <sup>3</sup>	103490	236424	74547	414461	19,4
	trzygatunkowe	ha	373,39	203,64	82,97	660,00	8,3
		m <sup>3</sup>	32403	59745	34093	126241	5,9
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	219,77	104,89	110,74	435,40	5,5
		m <sup>3</sup>	14901	27427	39408	81736	3,8
	łącznie	ha	1948,87	4436,60	1547,61	7933,08	100,0
		m <sup>3</sup>	263988	1268806	607573	2140367	100,0
Obręb Grabownica	jednogatunkowe	ha	248,48	2023,95	1078,46	3350,89	63,9
		m <sup>3</sup>	50001	601844	408365	1060209	71,7
	dwugatunkowe	ha	543,94	321,79	239,57	1105,30	21,1
		m <sup>3</sup>	60554	93660	101711	255925	17,3
	trzygatunkowe	ha	267,14	226,59	59,72	553,45	10,6
		m <sup>3</sup>	27251	62818	25906	115975	7,8
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	124,13	30,91	78,13	233,17	4,4
		m <sup>3</sup>	9885	10134	25866	45885	3,1
	łącznie	ha	1183,69	2603,24	1455,88	5242,81	100,0
		m <sup>3</sup>	147691	768456	561848	1477994	100,0
Obręb Brok	jednogatunkowe	ha	400,87	1597,80	1563,39	3562,06	69,4
		m <sup>3</sup>	92482	531596	599084	1223162	80,3
	dwugatunkowe	ha	573,62	267,56	193,67	1034,85	20,2
		m <sup>3</sup>	55640	83073	77832	216545	14,2
	trzygatunkowe	ha	232,49	73,64	68,49	374,62	7,3
		m <sup>3</sup>	12082	22764	26753	61599	4,0
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	127,18	5,83	31,18	164,19	3,2
		m <sup>3</sup>	8031	1740	11415	21186	1,4
	łącznie	ha	1334,16	1944,83	1856,73	5135,72	100,0
		m <sup>3</sup>	168235	639173	715084	1522492	100,0
Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka	jednogatunkowe	ha	1159,89	6834,03	3807,10	11801,02	64,4
		m <sup>3</sup>	255677	2078649	1466974	3801301	73,9
	dwugatunkowe	ha	1962,73	1505,14	621,89	4089,76	22,3
		m <sup>3</sup>	219684	413157	254091	886932	17,3
	trzygatunkowe	ha	873,02	503,87	211,18	1588,07	8,7
		m <sup>3</sup>	71736	145327	86752	303815	5,9
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	471,08	141,63	220,05	832,76	4,5
		m <sup>3</sup>	32818	39301	76689	148807	2,9
	łącznie	ha	4466,72	8984,67	4860,22	18311,61	100,0
		m <sup>3</sup>	579915	2676434	1884506	5140855	100,0

W okresie 10 lat nastąpiły zmiany w udziale poszczególnych grup gatunków. Spadek udziału drzewostanów jednogatunkowych, a wzrost udziału drzewostanów budowanych przez wiele gatunków widoczny jest głównie w grupie drzewostanów do 40 lat oraz grupie powyżej 80 lat. O ile w pierwszym przypadku jest to zrozumiałe w związku ze stosowaniem bardziej urozmaiconych składów upraw w odnawianych drzewostanach oraz wykonywaniem cięć pielęgnacyjnych promujących gatunki domieszkowe, o tyle w starszych drzewostanach wzrost zróżnicowania gatunkowego można tłumaczyć dorastaniem gatunków z dolnych warstw (np.: graba czy lipy) i ich wchodzeniem w skład początkowo jednogatunkowego drzewostanu.

**Tab. 20. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury**

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ostrów Mazowiecka	jednopiętrowe	1948,87	4354,94	1435,75	7739,56	97,5
		263990	1248702	570402	2083094	97,3
	dwupiętrowe		7,53	28,23	35,76	0,5
			2821	12326	15147	0,7
	w KO i KDO		74,13	83,63	157,76	2,0
			17281	24846	42127	2,0
Razem		1948,87	4436,60	1547,61	7933,08	100,0
		263990	1268804	607574	2140368	100,0
Obręb Grabownica	jednopiętrowe	1183,69	2586,68	1355,18	5125,55	97,8
		147691	761369	525122	1434182	97,0
	dwupiętrowe		7,97	54,68	62,65	1,2
			3809	24109	27918	1,9
	w KO i KDO		8,59	46,02	54,61	1,0
			3277	12617	15894	1,1
Razem		1183,69	2603,24	1455,88	5244,22	100,0
		147691	768455	561848	1478530	100,0
Obręb Brok	jednopiętrowe	1334,16	1933,43	1803,20	5070,79	98,7
		168260	634912	698320	1501492	98,6
	dwupiętrowe		8,91	7,29	16,20	0,3
			3192	3839	7031	0,5
	w KO i KDO		2,80	46,24	49,04	1,0
			1131	13179	14310	0,9
Razem		1334,16	1945,14	1856,73	5136,03	100,0
		168260	639235	715338	1522833	100,0
Nadleśnictwo	jednopiętrowe	4466,72	8874,74	4594,13	17935,59	98,0
		579916	2644922	1793591	5018428	97,6
	dwupiętrowe		24,41	90,20	114,61	0,6
			9823	40273	50096	1,0
	w KO i KDO		85,52	175,89	261,41	1,4
			21689	50642	72331	1,4
Razem		4466,72	8984,67	4860,22	18311,61	100,0
		579916	2676434	1884506	5140855	100,0

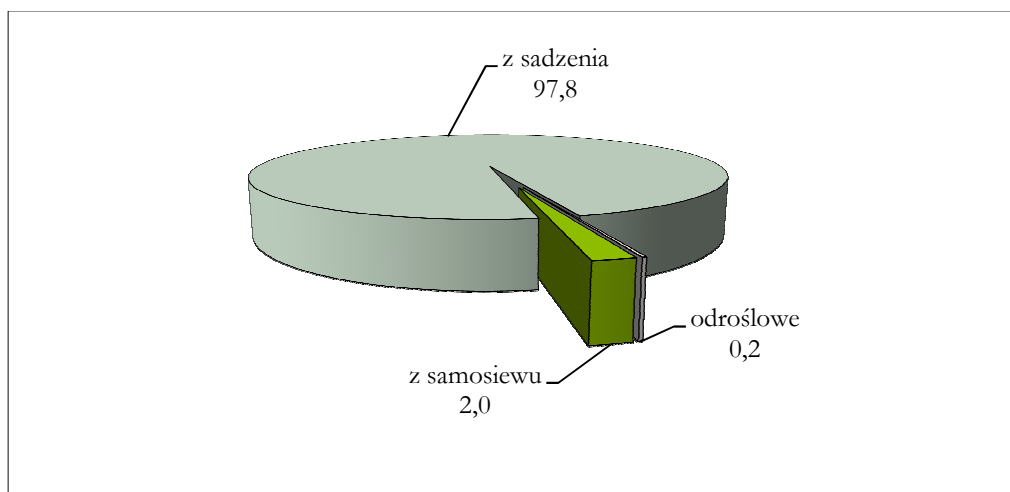


**Ryc. 18. Zestawienie udziału powierzchni drzewostanów wg struktury piętrowej w %**

W nadleśnictwie zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 98% powierzchni leśnej zalesionej.

### 5.8.2 Pochodzenie drzewostanów

Pochodzenie drzewostanów określone jest jako sposób powstania drzewostanu. W Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka ok. 98% drzewostanów jest pochodzenia sztucznego, tzn. powstała z sadzenia. Z samosiewu powstało jedynie 2% drzewostanów, a w sposób odroślowy – 0,2%.



Ryc. 19. Udział powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia w %

### 5.8.3 Lasy ochronne

Lasy do celów realizacji gospodarki leśnej dzieli się na grupy pod względem dominacji spełnianych przez nie funkcji. Tradycyjnie przyjmuje się podział na 3 grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne i lasy gospodarcze.

W lasach ochronnych, zajmujących 2720,26 ha (14,6% lasów) funkcje ochronne (ochrony gleby, wód, drzewostanów itp.) łączone są z funkcjami gospodarczymi. Pozostałe lasy spełniają głównie funkcje produkcyjne, jednak realizowane w sposób nie powodujący znacząco negatywnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze.

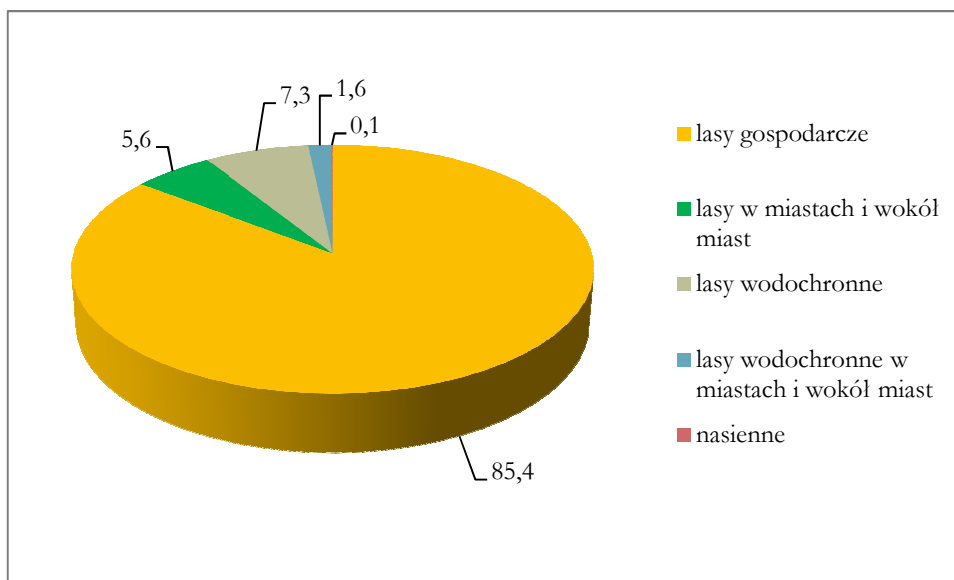
Lasy ochronne wyznaczane są na podstawie ustawy o lasach. Są to lasy, w których prowadzona gospodarka leśna uwzględnia konieczność zachowania spełnianych przez te drzewostany funkcji ochronnych. Funkcje te są zgrupowane w określone kategorie ochronne drzewostanów. Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka lasy ochronne ustanowione zostały *Decyzją Ministra Środowiska z dnia 28 czerwca 2005 r. (DL.p-0233-14/05) w sprawie uznania za ochronne lasów skarbu państwa w zarządzie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka*. Wyróżniono następujące kategorie lasów ochronnych:



- **Lasy wodochronne** obejmują obszary przy ciekach wodnych, okresowo zalewane i o wysokim poziomie wód gruntowych. Mają na celu stabilizację i ochronę stosunków wodnych na wymienionych obszarach i w ich okolicy. Maksymalnie wykorzystują las jako magazyn wody. Chronią siedliska wilgotne i bagienne.
- **Lasy wodochronne położone w granicach administracyjnych miast** obejmują obszary jw. położone w granicach miast: Ostrów Mazowiecka i Brok.
- **Lasy położone w granicach administracyjnych miast** obejmują obszary położone w granicach miast: Ostrów Mazowiecka i Brok.
- **Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone (wyłączone drzewostany nasienne)** obejmują drzewostany o najwyższej jakości hodowlanej, które służą zachowaniu cennych rodzimych ekotypów oraz stanowią bazę pozyskania nasion do produkcji materiału sadzeniowego.

**Tab. 21. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych**

Kategoria ochronna	Obręb Ostrów Mazowiecka	Obręb Grabownica	Obręb Brok	Nadleśnictwo
Lasy wodochronne	558,22	409,66	397,11	1365,59
Lasy wodochronne położone w granicach administracyjnych miast		234,71	56,85	291,56
Lasy położone w granicach administracyjnych miast	9,94	470,75	552,85	1033,54
Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone		16,23	13,34	29,57
Razem	568,76	1131,35	1020,15	2720,26



**Ryc. 20. Udział powierzchni lasów wg funkcji lasów i poszczególnych kategorii ochronnych w %**

## 5.8.4 Starodrzewy

Definicję starodrzewu przyjęto w dwóch wersjach. W pierwszej, jako starodrzewy uznano te drzewostany, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż wiek rębności ustalony dla tego gatunku. W drugiej jako starodrzew uznano taki drzewostan, w którym wiek gatunku panującego przekracza 100 lat. Zasadniejsze wydaje się pierwsze podejście, gdyż gatunki drzew różnią się znacznie pod względem tempa wzrostu i długości życia. Umownie przyjmowany wiek 100 lat z łatwością jest osiągany przez sosnę, dęba czy jawora, natomiast dla brzozy czy olszy wiek ten jest już znaczący, znacznie przekraczający wiek osiągnięcia kulminacji przyrostu na grubość czy wysokość.

Powierzchnia drzewostanów starszych niż przeszłorębne wynosi 990,86 ha, czyli 5,3% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Największy udział mają w tej grupie drzewostany sosnowe, zajmujące 936,17 ha, oraz olszowe, rosnące na 48,30 ha. Niewielki jest natomiast udział drzewostanów brzozowych 5,96 ha i jaworowych 0,43 ha.

**Tab. 22. Powierzchnia starodrzewi wg gatunków panujących (uwzględniono również powierzchnię drzewostanów w KO lub KDO, spełniającą kryterium wieku)**

Gatunek panujący	Obręb Ostrów Mazowiecka		Obręb Grabownica		Obręb Brok		Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Drzewostany – starsze niż wiek rębności gatunku								
SO	255,13	3,2	238,22	4,5	442,82	8,4	936,17	5,0
JW			0,43	0,0			0,43	0,0
BRZ			5,96	0,1			5,96	0,0
OL	15,41	0,2	24,61	0,5	8,28	0,2	48,30	0,3
Razem	270,54	3,4	269,22	5,1	451,10	8,6	990,86	5,3
Drzewostany – starsze niż 100 lat								
SO	528,43	6,7	458,62	8,7	706,33	13,8	1693,38	9,2
JW			0,43	0,0			0,43	0,0
OL			2,14	0,0	2,76	0,1	4,90	0,0
DB					9,44	0,2	9,44	0,1
Razem	528,43	6,7	461,19	8,7	718,53	14,1	1708,15	9,3
Kepy								
SO	29,83	0,6	17,66	0,3	21,52	0,3	69,01	0,4
MD			0,22	0,0			0,22	0,0
ŚW	0,15	0,0			0,32	0,0	0,47	0,0
BRZ			0,30	0,0	0,10	0,0	0,40	0,0
OL	0,61	0,0	2,91	0,1	3,16	0,0	6,68	0,0
TP			0,10	0,0			0,10	0,0
OS					0,37	0,0	0,37	0,0
Razem	30,59	0,6	21,19	0,4	25,47	0,3	77,25	0,4

Z kolei biorąc pod uwagę drzewostany w wieku ponad 100 lat, to ich ogólna powierzchnia wynosi 1708,15 ha, czyli 9,3% powierzchni leśnej. Powierzchnia starodrzewi sosnowych wynosi 1693,38 ha, dębowych 9,44 ha, olszowych 4,90 ha oraz jaworowych 0,43 ha.

Wg stanu na 2005 r. powierzchnia starodrzewi (drzewostanów starszych niż 100 lat) wynosiła 8,8%. W 2011 r. opracowano prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na lata 2005–2014, wg której powierzchnia drzewostanów w wieku ponad 100 lat wynosiła 9,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Aktualnie, jak wspomniano, ten udział wynosi 9,3%.

Starodrzewy są istotne z punktu widzenia ochrony walorów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i cech siedlisk przyrodniczych. Są gatunki zwierząt jak np.: dziuplaki (ptaki gnieźdzące się w dziuplach), owady saproksyliczne<sup>1</sup>, niektóre ptaki drapieżne itp. a także porosty, których występowanie jest uzależnione od starych drzew. Drzewa takie są miejscem wykuwania dziupli, zakładania gniazd, żerowania. Brak drzew o dużych rozmiarach powoduje zanik siedlisk dla tych gatunków. Starodrzewy pełnią również ważną rolę w zachowaniu zróżnicowanego charakteru siedlisk przyrodniczych. Pełna ochrona tych siedlisk, a więc także związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt, wymaga występowania drzewostanów w różnych fazach rozwojowych, zapewniających optymalne wykorzystanie szeregu nisz ekologicznych przez różnorodne organizmy. W starodrzewach ekosystem leśny jest już na ogół ustabilizowany i wszelkie jego elementy spójnie ze sobą współwystępują. Miejsca te są zatem dobrym rezerwuarem zasobów do odtwarzania siedlisk zniekształconych, młodocianych itp. W starodrzewach funkcjonują często najobfitsze populacje rzadkich gatunków roślin. Zakłócenie struktury wiekowej drzewostanów i znaczny ubytek powierzchni starodrzewi powoduje utratę szeregu ważnych gatunków, utrudnia ich rozprzestrzenianie się i przetrwanie. Obniża również walory krajobrazowe.

Szczegółowy wykaz starodrzewi zamieszczono w Załączniku nr 2.

---

<sup>1</sup> Owady żywiące się drewnem



**Foto 11. Starodrzew sosnowy**

## 6 WALORY HISTORYCZNE I KULTUROWE

### 6.1 OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Obszar Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka obfituje w obiekty zabytkowe, związane głównie z bogatą historią Ostrowi Mazowieckiej i jej ościennych miejscowości. Pierwsze wzmianki w 1414 r., prawa miejskie chełmińskie nadane przez Bolesława IV w 1434 r. W 1514 r. miasto otrzymało przywilej na 4 jarmarki rocznie i 1 targ tygodniowo, od 1526 r. inkorporowane wraz z Mazowszem.

Na gruntach nadleśnictwa jest jeden obiekt wpisany do rejestru zabytków – kapliczka nagrobna gen. Andrzeja Kucyńskiego z XIX w. w oddz. 139a w leśnictwie Orło.

**Tab. 23. Wykaz najważniejszych zabytków regionu**

Lp.	Nr rej.	Lokalizacja	Nazwa obiektu objętego ochroną oraz jego krótka charakterystyka	Data wpisu do rejestru
Gmina Brok				
1	A-385	Brok	Zespół kościoła par. pw. św. Andrzeja, dzwonnica, drewn.	25.11.1958 r.
2	A-550		Cmentarz Rzymskokatolicki (parafialny)	18.01.1986 r.
3	A-574		Cmentarz żydowski	22.01.1986 r.
4	A-390		Ruiny zamku biskupów płockich, XVII w.	17.11.1959 r.
5	A-451		Dom, pl. Kościelny, XIX w.	17.07.1978 r.
6	A-439		Dom, pl. Kościelny, drewn. XVIII/XIX w.	25.03.1977 r.
7	879/67		Zamoście	Osada późnolatańska
Gmina Malkinia Górna				
8	A-413	Malkinia Górna	Kościół par. pw. Najświętszego Serca Jezusowego, cmentarz kościelny, ogrodzenie (mur), ul. Kościelna 46, 1907–09 r.	13.05.2005 r.
9	A-651	Orło	Kapliczka nagrobna gen. Andrzeja Kucyńskiego, żeliwo, ok. XIX w.	12.10.1987 r.
10	868/66		Osada późnolatańska	30.11.1970 r.
11	A-405	Treblinka	Młyn wodny, drewn.	22.03.1962 r.
Gmina Ostrów Mazowiecka				
12	A-628	Jasienica	Kościół par. pw. św. Rocha, 1880 r.	22.12.1998 r.
13	A-534		Cmentarz par. (część najstarsza)	30.01.1986 r.
14	A-564	Jelonki	Kaplica cmentarna, II poł. XIX w.	30.01.1986 r.
15	A-478	Komorowo	Kościół par. garnizonowy, 1926 r.	21.11.1981 r.
16	A-763		Układ alejowy na terenie Jednostki Wojskowej, 1930 r.: Aleja I z pomnikami dowódców Powstania Listopadowego, Aleja II z pomnikami królów i hetmanów, Mauzoleum poległych w 1830–31 i w 1918–20 r.	7.11.2007 r.
17	A-475		Kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, II poł. XIX w.	7.07.1981 r.
18	A-561		Cmentarz Rzymskokatolicki, ul. Lubiejewska	30.01.1986 r.
19	A-626		Kaplica, drewn., 1830 r.	18.12.1998 r.
20	A-617		Ratusz, ul. 3 Maja, 1927 r.	8.11.1995 r.
21	A-598		Jatki (hala targowa), ul. Pocztowa 20, 1902–1903 r.	28.11.1988 r.
22	A-600	Dom, ul. Duboisa 26, 1903 r.	28.11.1988 r.	
23	A-632	Szkoła, ul. Kościuszki 1, 1926 r.	28.11.1988 r.	
24	A-629	Pocztownia, ob. przychodnia, ul. Kościuszki 10, 1910 r.	28.11.1988 r.	
25	A-596	Bank ludowy, ul. 3 Maja 33, 1926 r.	28.11.1988 r.	
26	A-597	„Dom Popa”, ob. PKO, ul. 3 Maja 57, 1900 r.	28.11.1988 r.	
27	A-630	Dom, ob. przychodnia rejonowa ZOZ, ul. 3 Maja 67, 1913 r.	28.11.1988 r.	

Lp.	Nr rej.	Lokalizacja	Nazwa obiektu objętego ochroną oraz jego krótka charakterystyka	Data wpisu do rejestru
28	A-494		Dom, ul. Teatralna 10, 1921 r.	5.01.1983 r.
29	A-599		Dom, ul. Wileńska 2, 1928 r.	28.11.1988 r.
Gmina Stary Lubotyń				
30	A-620	Stary Lubotyń	Kościół par., 1895 r.	17.11.1997 r.
31	A-627		Kaplica cmentarna, drewn., I poł. XIX w.	18.12.1998 r.
32	957/76	Gniazdowo	Ślady osady z okresu późno lateńskiego i wczesnorzymskiego	2.01.1973 r.
33	958/86		Ślady osady wczesnośredniowiecznej	2.01.1973 r.
34	957/77	Rogowo Folwark	Ślady osady z późnego okresu rzymskiego	2.01.1973 r.
35	960/78	Rogowo Folwark i Kosewo	Ślady cmentarzyska z konstrukcjami kamiennymi z okresu wczesnorzymskiego	2.01.1973 r.
36	968/87	Chmielewo	Ślady osady wczesnośredniowiecznej	6.01.1973 r.
37	970/88		Ślady osady wczesnośredniowiecznej	6.01.1973 r.
38	971/89	Lubotyń Włóki	Ślady osady wczesnośredniowiecznej	6.01.1973 r.
39	299	Świerże	Osada wczesnośredniowieczna	
Gmina Wąsewo				
40	A-488	Wąsewo	Kościół par. pw. Narodzenia NMP, 1913 r.	2.02.1982 r.
41	A-538		Cmentarz Rzymskokatolicki (najstarsza część)	30.01.1986 r.
Gmina Zaręby Kościelne				
42	A-658	Nowa Złotoria	Dom „dwór” nr 25, 1933 r.	13.06.1989 r.
43	A-659		Cmentarz Rzymskokatolicki (nieczynny), XVI–1816 r.	20.12.1991 r.

## 6.2 ZESPOŁY PARKOWE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajduje się 9 parków wiejskich i miejskich zarejestrowanych u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub objętych ochroną konserwatorską. Są to głównie pozostałości po dawnych parkach dworskich. Na skutek zniszczeń, spowodowanych brakiem właściwej gospodarki w latach powojennych, obiekty te często zatraciły swój pierwotny charakter. Jednak z uwagi na swoją architekturę i walory botaniczne, mają one znaczenie dydaktyczno-rekreacyjne, są również świadectwem kultury i historii narodu.

Na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka w leśnictwie Orło w oddz. 139a, rośnie drzewostan stanowiący pozostałości krajobrazowego parku dworskiego z I połowy XIX w. Wśród znajdujących się tam drzew rosną: lipy, jawory, olchy, wierzby i jesiony w wieku ok. 130 lat. Widoczne są pozostałości po dwu stawach oraz Kaplica Grobowa gen. A. Kucyńskiego z 1875 r. po renowacji.

**Tab. 24. Wykaz parków podworskich istniejących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Lp.	Nr rej.	Lokalizacja	Nazwa obiektu objętego ochroną oraz jego krótka charakterystyka	Data wpisu do rejestru
Gmina Brok				
1	A-385	Brok	Cmentarz kościelny (zadrzewienie)	27.01.1984 r.
2	A-390	Brok	Park zamkowy, XVIII w.	27.01.1984 r.
Gmina Ostrów Mazowiecka				
3	A-519	Komorowo	Zespół dworski, II poł. XIX w.: dwór, park	27.04.1984 r. i 23.05.1984 r.

Lp.	Nr rej.	Lokalizacja	Nazwa obiektu objętego ochroną oraz jego krótka charakterystyka	Data wpisu do rejestru
4	A-456	Lubiejewo	Zespół dworski, poł. XIX w.: dwór, park.	24.09.1980 r. i
5			Park zabytkowy	27.01.1984 r.
6	A-518	Zalesie	Park, XIX w.	23.01.1984 r.
7	A-510	Ostrów Mazowiecka	Park, XIX w.	27.01.1984 r.
8	A-498	Jasienica	Park zabytkowy	
Gmina Wąsewo				
9	A-517	Trynosy	Park dworski, XIX w.	27.01.1984 r.

## 6.3 MIEJSCA PAMIĘCI NARODOWEJ

**Tab. 25. Zestawienie obiektów historycznych i kulturowych na gruntach Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka**

Lp.	Lokalizacja na gruntach miejscowości	Charakterystyka	Uwagi Lokalizacja Leśnictwo, oddział,
1	2	3	4
1	Antoniewo	Cmentarz żołnierzy radzieckich zamordowanych w obozie (Stalag 333-Ostrów) – 66 zbiorowych mogił w cementowych obramowaniach, zgrupowanych w 6 kwadratach. Pomnik wzniesiony staraniem pracowników Urzędu Rezerw Państwowych w Warszawie 21.11.1961 r.	Ok. 1 km od szosy różańskiej w prawo w lesie Bagno, Leśnictwo Trynosy 152c
2	Błędnica	Na trasie Malkinia Górna–Ostrów Mazowiecka w okolicach miejscowości Orlo, w okolicach mostu na rzece Brok znajduje się grobowiec w formie żeliwnej altany z końca XIX w. Ma postać krypty zbudowanej na planie kwadratu o boku około 3 metrów, zwężającej się górą w formie piramidy schodkowej. Górną część grobowca pokrywa odlana z żeliwa sześciokątna płyta, z powtarzającym się motywem rozetek i kreskowań zamkniętych w sześć kwadratów. Żeliwną nadbudowę tworzy sześć ozdobnych kolumniek połączonych ażurowymi lukami, które podtrzymują arabskie zadaszenie w formie cebulastych kopulek rozdzielonych sześcioboczną latarnią. Obiekt łączy w sobie elementy sztuki bizantyjskiej i mauretańskiej. Z relacji mieszkańców wsi wynika, że obiekt ten kryje szczątki generała Kucińskiego, który za zasługi w zwalczaniu „buntowników” otrzymał od cara majątek Orlo	Opiekują się uczniowie Szkoły Podstawowej w Orle należący do Koła Ekologicznego Leśnictwo Orlo 139b
3	Bojany	Kapliczka św. Huberta, z 2 ćwierćwiecza XIX w. Plac po zabudowie porośnięty akacją 75 lat	Leśnictwo Nowiny 120h
4		Mogila z krzyżem imitującym brzozę, żołnierzy poległych w obronie radiostacji 5.04.1944 r. – przy zabudowaniach	Leśnictwo Nowiny 204l
5		Kapliczka drewniana z I poł. XIX w.	Leśnictwo Brzostowa 173b
6	Bojany	Dąb i kamień pamiątkowy poświęcony Wojciechowi Fonderowi	Leśnictwo Brzostowa 133d
7	Brok	Sosna z krzyżem. W lesie pomnik przyrody – „dąb geodetów”	Leśnictwo Orlo 183m
8		W części północnej, przy drodze miejsce kultu religijnego. Ok. 2 ary otoczone fladrami, w części środkowej stolik, „oltarzyk” – miejsce wskazujące na odprawianie modłów	Leśnictwo Orlo 181c
9		Mogila	Leśnictwo Orlo 178n
10		Cmentarz ponapoleoński	Leśnictwo Orlo 178i

Lp.	Lokalizacja na gruntach miejscowości	Charakterystyka	Uwagi Lokalizacja Leśnictwo, oddział,
1	2	3	4
11	Kalinowo	W cz. pln.-wsch. figurka na cokole z metalowym krzyżem	Leśnictwo Grudzie 55b
12		W cz. pln. dwie mogiły z okresu II wojny światowej	Leśnictwo Kalinowo 60c
13	Kańkowo Gm. Malkinia Górna	Cmentarz wojska polskiego z okresu I i II wojny światowej. Na początku sierpnia 1920 roku wojska Rosji dotarły w rejon Malkini. Bezpośrednio na Malkinię nacierały 3 Armie sowieckie ze składu Frontu Zachodniego, dowodzonego przez Marszałka Michaiła Tuchaczewskiego. Malkini broniły jednostki 8 Dywizji Piechoty, dowodzonej przez Pułkownika Stanisława Burhart-Bukackiego. Natarcie bolszewików udało się powstrzymać w rejonie Malkini przez 3 dni (2-4.VIII.1920 r.). Żołnierze polegli w czasie walk pod Malkinią w 1920 roku spoczywają na cmentarzu Żołnierzy Polskich w Malkini Górnej przy ulicy Leśnej	Leśnictwo Orło 132c
14		Mogiła	Leśnictwo Orło 132b
15	Komorowo	Cmentarz żołnierzy radzieckich z okresu 1941-1943 porośnięty brzozą	Leśnictwo Turka 236b
16	Osuchowa Nowa	Mogiły	Leśnictwo Osuchowa 6f
17		W cz. pln-zach. miejsce pamięci narodowej	Leśnictwo Osuchowa 13b
18		W kępie sosny 123 lat drewniana kapliczka, do której prowadzi droga krzyżowa z olbrzymich kamieni, na których umieszczone są płaskorzeźby poszczególnych stacji. Miejsce pielgrzymek. Ścieżka od wsi do kaplicy wytyczona kolorowymi fladrami	Leśnictwo Osuchowa 16d
19		Mogiły	Leśnictwo Osuchowa 17f
20	Przyjmy II	W cz. wsch. mogiły z okresu I wojny światowej	Leśnictwo Osuchowa 220c
21	Stare Kaczkowo	Pamiątkowy kamień ufundowany przez leśników. Upamiętnia tragiczne losy powstańców z ośrodka w Feliksowie	Leśnictwo Antonowo 115a
22	Ugniewo	Miejsce męczeństwa z lat okupacji. W lasach otaczających Ugniewo znajdują się 4 mogiły z okresu II wojny: mogiła za wsią Ugniewo-Skał, obecnie ul. Skały – według starszych ludzi jest to grób niemieckiego żołnierza, dwa groby trzech bezimiennych Polaków, za wsią Ugniewo-Pieńki miejsce zbiorowego mordu – rozstrzelano 40 osób	Opiekują się uczniowie Szkoły Podstawowej w Ugniewie Leśnictwo Kalinowo Oddz. 131a
23	Żachy Pawły	Obelisk z tablicą upamiętniającą miejsce zamordowanych Polaków w latach 1939–1944 – przy leśniczówce, naprzeciw torów kolejowych	Leśnictwo Biel 177k





Foto 13. *Mogiła w drzewostanie*



Foto 14. *Miejsce pamięci*



**Foto 15. Miejsce poświęcone pamięci Dyrektorowi RDLP Wojciechowi Fonderowi**



**Foto 16. Kapliczka z kamieniem**

## 7 ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 7.1 FORMY ZNIEKSZTAŁCENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

#### 7.1.1 Stan siedlisk leśnych

Tab. 26. Zestawienie powierzchni leśnej wg stanu grup siedlisk oraz grup wiekowych drzewostanów

Stan siedlisk	Grupy siedlisk				Łącznie	
	bory	bory mieszane	las mieszane	las	Pow. [ha]	%
naturalne	6415,671	5861,64	2363,38	839,19	15479,88	84,5
zniekształcone	1846,21	643,25	270,47	71,80	2831,73	15,5
Razem	8261,88	6504,89	2633,85	910,99	18311,61	100,0

Stopień naturalności siedlisk leśnych oceniany był podczas prac glebowo-siedliskowych, i przyjęty do opisów taksacyjnych wydzieleń. Z powyższej tabeli wynika, że 84,5% siedlisk nadleśnictwa uznano za wykształcone prawidłowo. Siedliska zniekształcone występują na 15,5% powierzchni.

#### 7.1.2 Borowacenie

Borowacenie polega na zniekształceniu ekosystemów leśnych w wyniku ujemnego oddziaływania zbyt dużego udziału sosny lub świerka rosnących na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Zjawisko to wpływa również negatywnie na skład gatunkowy runa oraz strukturę i cechy fizyko-chemiczne gleby.

Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:

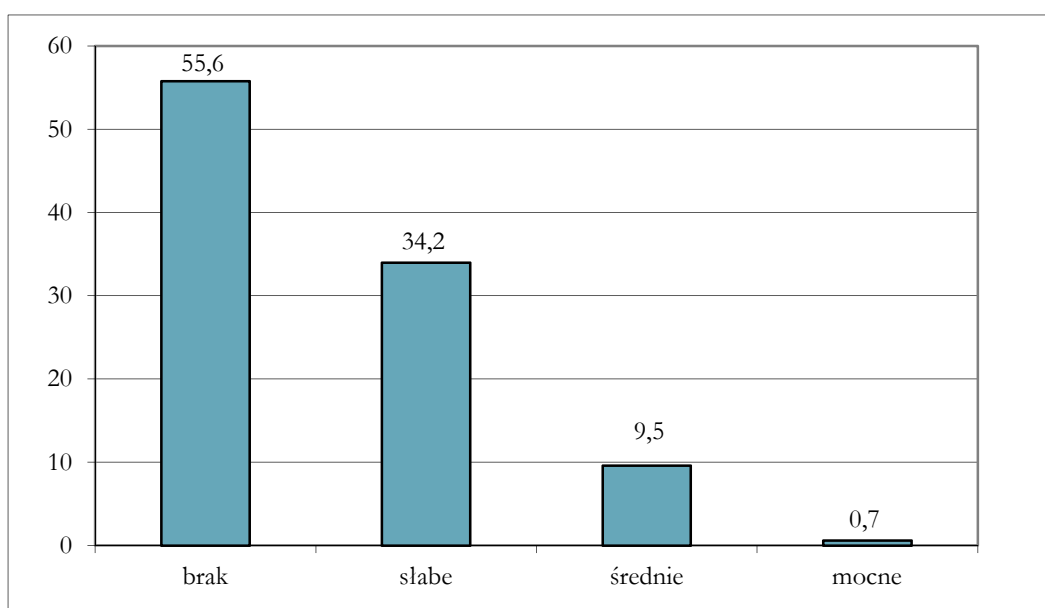
- słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu:
  - ✓ ponad 80% na siedliskach borów mieszanych,
  - ✓ 50-80% na siedliskach lasów mieszanych,
  - ✓ 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie – jeżeli udział sosny lub świerka kształtuje się następująco:
  - ✓ ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych,
  - ✓ 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne – kiedy udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanów na siedliskach lasowych przekracza 60%.

**Tab. 27. Zestawienie powierzchni wg form zniekształcenia lasu – borowacenie**

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ostrów Mazowiecka	brak	1259,88	2201,42	336,33	3797,63	47,9
	słabe	581,63	1459,97	781,92	2823,52	35,6
	średnie	107,36	758,81	365,92	1232,09	15,5
	mocne	0,00	16,40	63,44	79,84	1,0
	łącznie	1948,87	4436,60	1547,61	7933,08	100,0
Obręb Grabownica	brak	844,39	1794,15	710,16	3348,70	63,9
	słabe	302,70	706,57	613,99	1623,26	31,0
	średnie	25,36	95,80	127,21	248,37	4,7
	mocne	11,24	6,72	4,52	22,48	0,4
	łącznie	1183,69	2603,24	1455,88	5242,81	100,0
Obręb Brok	brak	985,40	1167,23	920,88	3073,51	59,8
	słabe	296,64	720,32	767,12	1783,99	34,7
	średnie	52,12	55,88	166,01	274,01	5,3
	mocne	0,00	1,49	2,72	4,21	0,1
	łącznie	1334,16	1944,92	1856,73	5135,72	100,0
Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka	brak	3089,67	5162,80	1967,37	10219,84	55,8
	słabe	1180,97	2886,77	2163,03	6230,77	34,2
	średnie	184,84	910,49	659,14	1754,47	9,5
	mocne	11,24	24,61	70,68	106,53	0,7
	łącznie	4466,72	8984,67	4860,22	18311,61	100,0

Borowacenie nie występuje na ok. 56% powierzchni analizowanych siedlisk. Na ok. 34% widoczne są objawy słabego borowacenia, na ok. 9,5% – średniego, a borowacenie mocne zidentyfikowano na zaledwie 0,7% analizowanych siedlisk.

W porównaniu z rokiem 2004 borowacenie na gruntach nadleśnictwa jest na podobnym poziomie – zwiększyło się borowacenie słabe o 0,2%.



**Ryc. 21. Powierzchnia drzewostanów wg form borowacenia w %**

### 7.1.3 Monotypizacja

Monotypizacja, czyli ujednoczenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów, jest kolejną formą zniekształcenia ekosystemów leśnych. Monotypizację wyróżnia się wtedy, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach ok. 100 ha. Monotypizację analizuje się w kompleksach o powierzchni większej niż 200 ha. Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka monotypizację stwierdzono na powierzchni 1477,09 ha. W obrębie Ostrów Mazowiecka w dwóch blokach na powierzchni 1149,21 ha oraz w obrębie Brok w jednym bloku o powierzchni 327,88 ha.

### 7.1.4 Neofityzacja

Neofityzacja drzewostanów, to występowanie na terenach leśnych gatunków obcych rodzimej dendroflorze. Gatunki obce mogą pochodzić z wprowadzania ich w celach gospodarczych, bądź wnikać do lasów jako samoistni przybysze z terenów sąsiednich (ogródków, terenów ruderalnych, wzdłuż tras komunikacyjnych i rzek).

**Tab. 28. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleń w których stwierdzono występowanie gatunków obcych geograficznie**

Gatunek	Drzewostan		II piętro podrost	Podszyt	Przestoje	Samosiew	Zadrzewienia i zakrzewienia
	pow. [ha] zredukowana	liczba wydzieleń					
czeremcha amerykańska (późna)	12,01	50	3	1424			18
daglezwia zielona	3,53	15	3	2			
dąb czerwony	21,98	119	5	106			
kasztanowiec biały	0,18	5					1
klon jesionolistny	4,09	16		24			2
lilak pospolity							2
robinia akacyjowa (grochodrzew)	39,95	196	2	187		2	21
sosna Banksa	1,18	5		1			
sosna czarna				1			
sosna smołowa	0,13	1					
sosna wejmutka	0,68	3		1			
śliwa alycza	0,21	4		16			3
śnieguliczka biała				2			

Gatunkiem obcym geograficznie, który zajmuje największą powierzchnię w drzewostanach jest robinia akacyjowa rosnąca na ok 40 ha. O połowę mniejszą powierzchnię zajmuje dąb czerwony.

W niższych warstwach lasu, z pośród obcych gatunków wyróżnia się czeremcha amerykańska, której występowanie stwierdzono w ponad 1400 wydzieleniach. Licznie także występuje dąb czerwony i robinia akacyjowa.

## 7.2 ZAGROŻENIA

Zagrożenia drzewostanów i środowiska leśnego objawiają się najczęściej w postaci ich uszkodzeń. Zinventaryzowane podczas prac terenowych uszkodzenia drzewostanów dotyczą głównie szkód powodowanych przez zwierzynę, które odnotowano na powierzchni 1275 ha, czyli 85% wszystkich uszkodzonych drzewostanów. Znaczną powierzchnię zajmują również drzewostany uszkodzone przez grzyby patogeniczne (155 ha).

**Tab. 29. Zestawienie wyników inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów wg stanu na 1 stycznia 2015 r.**

Czynnik	Stopień uszkodzenia	Obręby			N-ctwo
		Ostrów Mazowiecka	Grabownica	Brok	
		pow. ha			
grzyby patogeniczne	łącznie	87,90	42,45	24,46	154,81
	do 10%	7,86		14,95	22,81
	11-20%	13,55	8,96		22,51
	21-50%	66,49	33,49	9,51	109,49
czynniki klimatyczne	łącznie	35,47	1,62	5,49	42,58
	do 10%	35,00	0,53	5,49	41,02
	11-20%	0,47	1,09		1,56
owady	łącznie	2,86	2,86		5,72
	11-20%		2,86		2,86
	21-50%	2,86			2,86
pożary	łącznie	4,75	2,96	0,95	8,66
	do 10%	4,05	2,96		7,01
	11-20%	0,70		0,95	1,65
stosunki wodne	łącznie	0,73	14,12	7,30	22,15
	do 10%	0,73	9,72	2,08	12,53
	11-20%		0,43		0,43
	21-50%		3,97	2,66	6,63
	powyżej 50%			2,56	2,56
zwierzyna	łącznie	517,08	381,14	376,24	1274,46
	do 10%	121,72	98,20	119,81	339,73
	11-20%	284,71	105,83	169,86	560,40
	21-50%	97,51	151,88	68,77	318,16
	powyżej 50%	13,14	25,23	17,80	56,17
Łącznie		648,79	445,15	414,44	1508,38

### **7.2.1 Zagrożenia abiotyczne**

Zagrożenia abiotyczne wiążą się z działaniem czynników natury nieożywionej „abiotycznej”. Są to głównie czynniki klimatyczne, glebowe itp. Na terenie nadleśnictwa najważniejszymi czynnikami powodującymi zagrożenie są:

#### **Silne, huraganowe wiatry**

Pojawiające się sporadycznie bardzo silne, huraganowe wiatry mogą powodować istotne uszkodzenia drzewostanów. Wiatry takie mogą łamać bądź wywalać w krótkim okresie czasu znaczne połacie lasu. Drzewostany gospodarcze są zazwyczaj pielęgnowane w kierunku ich uodpornienia na wiatr, np. poprzez systematyczne pielęgnowanie celem niedopuszczenia do nadmiernego „wybujania” drzew na wysokość. Ryzyko uszkodzenia jest także minimalizowane przez hodowlę drzewostanów zróżnicowanych gatunkowo i wiekowo.

Największe uszkodzenia drzewostanów spowodowały huraganowe wiatry w latach: 2007 i 2011. W wyniku uszkodzeń usunięto ponad 100 tys. m<sup>3</sup> drewna.



**Foto 17. *Odnowienie po huraganie z 2011 r. w 1-ctwie Brzostowa***

### **Okiść i szadź**

Te zjawiska atmosferyczne mogą powodować znaczące szkody w drzewostanach poprzez łamanie gałęzi, całych drzew lub przyginanie pni młodszych drzewek. Okiść powstaje w trakcie opadów mokrego śniegu przy niezbyt niskiej temperaturze, zwłaszcza jesienią lub wiosną. Powoduje to oblepianie gałęzi ciężkim śniegiem. Podobny efekt daje szadź, która jest z kolei wynikiem osiadania na gałęziach lodu. Tworzy się przy wilgotnej pogodzie, gdy nad wychłodzone powierzchnie docierają wilgotne masy powietrza w postaci mgieł lub chmur, zamarzających przy zetknięciu z zimną powierzchnią. Zagrożenia okiścią i szadzią w zasadzie nie sposób jest wyeliminować.

### **Zmiany stosunków wodnych**

Mogą być powodowane przez czynniki antropogeniczne (błędne melioracje), biotyczne (podtopienia powodowane przez bobry), ale i abiotyczne np. zmiany stosunków wodnych powodowane przez okresowe zmiany wielkości opadów. Zmiana stosunków wodnych obejmuje swym zakresem zarówno przesuszenie terenu i związane z tym osłabienie wzrostu drzew, jak i zabagnienie i podtopienie drzewostanów np. po obfitych opadach deszczu. W ostatniej dekadzie znaczące zmiany w stosunkach wodnych powodowane są przez czynniki naturalne. Są to:

- Dynamiczny rozwój populacji bobrów, które w zasadniczy, lecz właściwy dla siebie sposób przekształcają siedlisko poprzez budowę tam, doprowadzając do zalania dużych fragmentów powierzchni lasu. Drzewostany takie w efekcie podtopienia zamierają.
- Zmiany warunków klimatycznych w postaci obfitych opadów deszczu w sezonie wiosennym i letnim. Występujące w minionych latach zjawisko obniżania poziomu wód sprawiło, że trwająca od kilku lat tendencja do nieutrzymywania rowów melioracyjnych na terenach leśnych, mająca prowadzić do renaturalizacji warunków wodnych, powoduje obecnie utrudniony odpływ wód opadowych i wtórne zabagnienie osuszonych dawniej terenów.

#### **7.2.2 Zagrożenia biotyczne**

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością organizmów żywych. Wchodzą one w skład ekosystemu leśnego i w warunkach naturalnych na ogół nie stwarzają ryzyka wielkopowierzchniowych zmian w ekosystemach leśnych. W gospodarce leśnej ich negatywne oddziaływanie związane jest z wpływem na drzewostan. Promowanie przez długi czas jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów, uzasadnione gospodarczo, negatywnie odbija się jednak na odporności drzewostanów na czynniki chorobotwórcze. Do podstawowych zagrożeń związanych działaniem organizmów żywych na terenie nadleśnictwa można zaliczyć:



### **Organizmy chorobotwórcze**

Są to przede wszystkim grzyby, wirusy i bakterie powodujące powstawanie chorób o różnym charakterze. Natężenie zjawiska chorób jest uzależnione od stanu drzewostanów, ich jakości i odporności. Wpływają na nie również warunki klimatyczne. Choroby grzybowe najistotniejsze są na szkółkach leśnych, uprawach itp. Mniejsze znaczenie mają w starszych drzewostanach.

### **Owady**

Owady ze względu na swoją specyfikę ekologiczną i możliwości rozwoju dużych populacji w dość krótkim czasie stanowią stałe poważne zagrożenie dla drzewostanów. W sprzyjających warunkach klimatycznych następują tzw. gradacje, czyli skupione w czasie i miejscu masowe pojawy osobników gatunku (larw, osobników dorosłych), które często są wybiórczo pokarmowo. Do szczególnie niebezpiecznych, z punktu widzenia ochrony drzewostanu, należą owady foliofagiczne (żerujące na liściach, igłach) oraz kambiofagi (żerujące na łyku drzew). Mniejsze znaczenie dla drzewostanów mają ksylofagi, czyli gatunki żerujące na drewnie. Gradacja owadów żerujących na określonych częściach drzew w krótkim czasie może doprowadzić do uszkodzenia znacznych fragmentów drzewostanów. Z punktu widzenia ochrony lasu zasadnicze znaczenie ma jednak profilaktyka zabezpieczająca przez masowymi gradacjami ksylofagów. Doraźnie w określonych przypadkach stosuje się także zwalczanie i ograniczanie gradacji.

Na terenie nadleśnictwa w minionym okresie (w 2011 r.) stwierdzono nasilenie działalności smolika, jednak nie stosowano zwalczania chemicznego.

### **Zwierzyna**

Istotne z punktu widzenia ochrony drzewostanów jest ograniczenie występowania w lasach zwierzyny płowej: jelenia, losia i sarny. Gatunki te powodują szkody w młodych drzewostanach, w których intensywnie żerują. Jelenie dodatkowo spalają młode drzewka uszkadzając ich korę i łyko, co prowadzi do zamierania drzew. Uszkodzenia często powstają w okresie zimowym, kiedy zwierzyna koncentruje się stadami w miejscach gdzie jest wystarczająco pokarmu – a miejscem tym są właśnie atrakcyjne żerowo młode drzewostany. Gatunkiem, który w ostatnich latach silnie zwiększył swoją liczebność w kraju, jak również w nadleśnictwie jestłoś. Moratorium na odstrzał losi, brak naturalnych drapieżników, przyczyniły się do znacznego wzrostu jego liczebności. Ponieważ losie dość istotnie oddziałują na młode drzewostany wykorzystując je jako miejsce pożywienia, ale co ważniejsze, masowo tratując i niszcząc zarówno uprawy jak i młodniki, konieczna jest skuteczna ochrona upraw i młodników przed losiem. W zasadzie powinno odbywać się to poprzez ograniczanie jego populacji, co jednak w świetle obecnych przepisów prawa nie jest możliwe. Pozostaje zatem w zasadzie tylko chronienie upraw i młodników masywnymi ogrodzeniami.

W ostatnich latach, ze względu na znaczny rozwój populacji bobrów, również i ten gatunek zaczyna stwarzać poważne zagrożenia. Bóbr potrafi zasadniczo przekształcać siedlisko swojego bytowania. Poprzez tamowanie cieków powoduje piętrzenia wód, które z kolei zatapiają lasy. W efekcie tego następuje zamieranie drzew na zalanych powierzchniach. Ponadto bobry intensywnie żerują w pobliżu swoich miejsc występowania. Możliwe jest całkowite zniszczenie uprawy, młodników czy nawet dragowin znajdujących się w pobliżu. Niszczony przez bobry są również stare, grube drzewa. Bóbr jest gatunkiem częściowo chronionym, objętym Dyrektywą Siedliskową. W sensie przyrodniczym jego oddziaływanie na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka można uznać za korzystne, mimo dokonywania szeregu istotnych szkód o charakterze gospodarczym.

Zagadnienia ochrony lasu przed chorobami, owadami i zwierzyną szczegółowo reguluje Instrukcja ochrony lasu.

### **7.2.3 Zagrożenia antropogeniczne**

Wpływ działalności człowieka na środowisko naturalne należy obecnie do najbardziej istotnych zagrożeń powodujących zmniejszanie się różnorodności biologicznej na trzech funkcjonalnych poziomach (wg definicji ustalonej na szczycie Ziemi w Rio de Janeiro). Oddziaływanie to wiąże się ze skalą zmian, jakie następują praktycznie we wszystkich ekosystemach. Presja antropogeniczna doprowadza do zmniejszenia liczebności wielu gatunków powodując jednocześnie wzrost liczebności innych, fragmentacji i utraty siedlisk przyrodniczych, zubożenia genetycznego populacji, zanieczyszczenia środowiska itp.

Zagrożenia te obecnie najbardziej uwidaczniają się w krajach silnie rozwijających się, gdzie dążenie lokalnych społeczności do wzrostu poziomu życia powoduje niejednokrotnie istotne zniszczenia w środowisku.

W krajach rozwiniętych, w tym w Polsce, skala przemian społeczno-gospodarczych jest mniejsza i w zasadniczej większości dokonała się już w przeszłości, zatem zmiany środowiska przyrodniczego zostały już w dużej mierze utrwalone. Obecnie dysponujemy jedynie częścią walorów przyrodniczych z przeszłości. Oznacza to jednak również konieczność większej dbałości o tę niewielką część zasobów.

W Europie, a co za tym idzie i w Polsce, kładziony jest obecnie ogromny nacisk na potrzebę ochrony tych zasobów przyrodniczych, które pozostały. Rozwinięte systemy ochrony przyrody, zarówno na poziomie krajowym jak i europejskim zabezpieczają najcenniejsze ostoje przyrody. Modyfikacje w sposobach gospodarowania, rozwinięty system ocen oddziaływania przedsięwzięć inwestycyjnych na środowisko oraz kompensacji szkód w środowisku pozwalają na ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka.

Zagrożenia lasów związane z działalnością człowieka można podzielić na zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne. Zagrożenia wewnętrzne, to przede wszystkim zagrożenia wynikające z wykonywania zabiegów gospodarczych projektowanych w planie. Zagrożenia, których ewentualne wystąpienie warto przeanalizować w kontekście planowania zabiegów gospodarczych w nadleśnictwie to:

- Przypadkowe zniszczenie stanowiska rzadkiego gatunku podczas wykonywania prac leśnych. Zagrożenie to wiąże się np. z niedostatecznym rozpoznaniem terenu pod kątem występowania stanowisk rzadkich gatunków. Znane stanowiska mogą być przypadkiem uszkodzone lub zniszczone np. w efekcie nieumiejętnej ścinki lub zrywki drzewa.
- Zniekształcenie siedlisk przyrodniczych w efekcie wykonania zabiegu. Wykonanie zabiegu gospodarczego w pewnych przypadkach może miejscowo doprowadzić do zniekształcenia jego parametrów. Istotne są tu szczególnie zabiegi rębne, które przejściowo zmieniają parametry siedliska i jego dostępność dla określonych, typowych dla tego siedliska gatunków. Jeżeli np. zabiegi zniekształcające strukturę i funkcję siedliska zaplanowane byłyby na większości arealu danego siedliska, to mogłoby nastąpić istotne pogorszenie jego stanu.
- Zniszczenie siedliska przyrodniczego. Może nastąpić w zasadzie w dwóch przypadkach: zalesienia cennego siedliska nieleśnego lub odlesienia siedliska leśnego.
- Zniekształcenie warunków siedliskowych koniecznych dla funkcjonowania populacji gatunków rzadkich i chronionych. Pewne zabiegi mogą zasadniczo zmieniać charakter siedliska i powodować wycofywanie się rzadkich gatunków roślin. Prześwietlenie drzewostanu (np. podczas trzebieży) dla jednych gatunków jest zabiegiem pożądanym, dla innych, ceniolubnych, może stanowić zagrożenie. Podobnie zabieg wprowadzania podszytu czy drugiego piętra może zagrozić występowaniu gatunków ciepłolubnych.
- Płoszenie rzadkich gatunków ptaków w okresie lęgowym. Rzadkie gatunki ptaków gniazdujące w lasach mogą być płoszone w trakcie wykonywania prac leśnych. Płoszenie w okresie lęgowym jest szczególnie istotne, gdyż może prowadzić do opuszczenia lęgów i obniżenia sukcesu lęgowego. Dla rzadkich gatunków może być to ważny czynnik decydujący o kondycji populacji.

Zabiegi gospodarcze projektowane w planie urządzenia lasu mają pewien z góry określony przez Zasady hodowli lasu, sposób wykonania. Modyfikacje w sposobie wykonania zabiegów pod kątem ograniczenia zagrożeń z nich wynikających zamieszczone są w konkretnym planie urządzenia

lasu najczęściej w programie ochrony przyrody. Niniejszy program w rozdziale 9 zawiera zapisy, których uwzględnienie pozwoli na eliminację lub ograniczenie ryzyka zaistnienia zagrożeń wynikających z wykonania zaprojektowanych zabiegów.

Zagrożenia zewnętrzne to czynniki, które działają na określony obszar, lecz z niego nie pochodzą. Są to np. zanieczyszczenia powietrza, wód, obniżenie poziomu wód gruntowych w efekcie melioracji, czynniki społeczne i polityczne wymuszające wdrażanie pewnych określonych sposobów gospodarowania itp.

Na środowisko leśne wpływ mogą mieć:

- zanieczyszczenia powietrza,
- zanieczyszczenia wody,
- zagrożenie pożarowe,
- zaśmiecanie.

### **Zanieczyszczenie powietrza**

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić pod względem pochodzenia na trzy rodzaje:

- zanieczyszczenia punktowe, pochodzące np. z działalności przemysłowej,
- zanieczyszczenia powierzchniowe pochodzące z aglomeracji miejskich, osiedli itp.,
- zanieczyszczenia liniowe, pochodzące z tras komunikacyjnych.

Dla celów oceny jakości powietrza, teren województwa mazowieckiego podzielony jest na strefy. Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka położone jest w strefie mazowieckiej, obejmującej w zasadzie cały teren województwa, poza aglomeracjami miejskimi Warszawy, Radomia i Płocka. Wyniki oceny jakości powietrza podawane są w 3 klasach:

A – gdzie stwierdzone stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają wartości dopuszczalnych i docelowych.

B – gdzie stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziom dopuszczalny, ale nie przekraczają poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines błędu.

C – gdzie stwierdzone stężenie zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny oraz poziomy dopuszczalny powiększone o margines błędu, a także poziomy docelowe.

Klasyfikację stref przeprowadza się dwójako: pod kątem ochrony zdrowia ludzi i pod kątem ochrony roślin. Dla celów niniejszego programu istotna jest ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin. W tej ocenie bierze się pod uwagę zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, tlenkiem azotu oraz ozonem.

Wg oceny przeprowadzonej w 2013 r. obszar całej strefy mazowieckiej pod względem wszystkich trzech rodzajów zanieczyszczeń zaliczono do strefy A.

### Zanieczyszczenia wód

Jakość wód powierzchniowych w kraju należy do najistotniejszych elementów wymagających poprawy stanu. Wiąże się to zarówno z poprawą ich fizykochemicznych właściwości, jak również poprawy parametrów i cech dolin rzecznych i ich otoczenia.

Na terenie nadleśnictwa największą rzeką jest Bug, która wraz z wieloma dopływami wchodzi w skład systemu hydrologicznego dorzecza Wisły.

Stan czystości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z gospodarstw domowych (ścieki bytowe) oraz zanieczyszczeń rolnych pochodzących ze stosowania środków ochrony roślin i nawozów przy uprawie roli. Należy się zatem spodziewać, że na stan wód największe znaczenie będą miały substancje biogenne oraz pogorszenie warunków tlenowych.

Tylko część rzek z terenu nadleśnictwa objęta jest monitoringiem stanu czystości w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wdrożenie do prawa krajowego zaleceń Ramowej Dyrektywy Wodnej zaowocowało podziałem wód na tak zwane „Jednolite Części Wód” (JCW), w ramach których określone są ich parametry jakościowe.

**Tab. 30. Zestawienie wybranych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) wg stanu ekologicznego i chemicznego rzek w monitoringu obszarów chronionych za rok 2012 (źródło: WIOŚ Warszawa)**

Nazwa JCW (jednolitej części wód)	Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)	Stan i potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych (T/N)	Stan i potencjał ekologiczny w obszarach chronionych	Stan chemiczny	STAN JCW
Bug od Kołodziejki do Broku	N	słaby	N	słaby	dobry	zły
Bug od Broku do dopl. z Sitna	N	słaby	N	słaby	dobry	zły
Brok od Siennicy do ujścia	N	umiarkowany	N	umiarkowany	poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne	zły
Struga II do ujścia	N	słaby	N	słaby		zły

N – niespełnione wymogi

## **Zagrożenie pożarowe**

Zagrożenie pożarowe zazwyczaj traktowane jest jako zagrożenie wywołane przez działalność człowieka, choć istnieją również naturalne przyczyny pożarów w postaci wyladowań atmosferycznych. Są to jednak zjawiska rzadkie, dlatego obecnie zdecydowana większość pożarów wywołana jest przez człowieka umyślnie lub nieumyślnie.

Zagrożenie pożarowe wynika z podatności lasu na pożary – siedliska suche i świeże, z drzewostanami iglastymi, gęste, niepielęgnowane młodniki są bardziej podatne na zaproszenie ognia niż stare lasy liściaste czy lasy na siedliskach mokrych.

Zagrożenie wiąże się również z dostępnością terenu. Im większe rozdrobnienie lasów, im więcej dróg publicznych przebiega przez lasy, tym większa jest penetracja takiego lasu przez ludzi. Oznacza to zwiększone ryzyko wystąpienia pożaru, poprzez przypadkowe zaproszenie ognia (wyrzucanie niedopałków papierosów, palenie ognisk, pozostawianie elementów łatwopalnych w lesie itp.). Z drugiej jednak strony rozdrobnienie kompleksów sprzyja ochronie lasu przed pożarem, gdyż jeżeli nawet pożar powstaje, to maksymalnie może objąć wtedy tylko niewielki obszar, ograniczony kompleksem leśnym.

Szczegółowo zagrożenie pożarowe oraz sposoby postępowania na wypadek pożaru zostały omówione w planie ochrony przeciwpożarowej, zamieszczonym w elaboracie. Teren Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka został zaliczony do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego (z 3 kategorii).

## **Zaśmiecanie**

Zaśmiecanie lasów jest zjawiskiem powszechnym, niekorzystnie utrwalonym w społeczeństwie. Śmieci pozostawiane są wzdłuż dróg, na postojach, parkingach, wyrzucane z okien przejeżdżających samochodów. Najniebezpieczniejsze są jednak odpady bytowe (śmieci z gospodarstw domowych) wywożone często systematycznie i w dużych ilościach.

Oprócz ewidentnego szpecenia krajobrazu leśnego odpady takie stanowią również źródło przedostawania się do środowiska substancji szkodliwych (olejów, smarów, elektrolitów itp.), stwarzają niebezpieczeństwo powstania pożaru, są zagrożeniem dla przemieszczającej się zwierzyny itp.

Zaśmiecanie lasu jest zjawiskiem istotnym na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, ze względu na jego położenie i rozdrobnienie części kompleksów, z których znaczna część położona jest w pobliżu uczęszczanych tras komunikacyjnych. W granicach zasięgu nadleśnictwa istnieje również wiele obszarów zajętych przez zabudowę rozproszoną, w pobliżu Ostrowi Mazowieckiej, Broku i Malkini Górnej, a także letniskową i zabudowę ośrodków wypoczynkowych (np. okolice Bugu), skąd trudno czasem jest organizować wywóz śmieci (a zatem trafiają one często do lasu).

## 8 TURYSTYKA I EDUKACJA

### 8.1 TURYSTYKA

Obszar Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka należy do atrakcyjnych turystycznie. Bliskie położenie aglomeracji warszawskiej zapewnia dopływ turystów, co szczególnie widoczne jest w dni wolne od pracy: weekendy, święta itp. Teren oferuje bogactwo lasów, obfitych w grzyby, jagody, z licznymi drózkami umożliwiającymi wędrowki piesze czy jazdę rowerem. Przepływające przez lasy bądź ich sąsiedztwo rzeki: Bug czy Brok pozwalają na organizowanie spływów kajakowych; na rzekach czy starorzeczach możliwe jest także wędkowanie.

Przez grunty Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka oraz w zasięgu jego działania przebiegają oznaczone w terenie szlaki rowerowe:

- W leśnictwie Nagoszewka – pomiędzy oddz.: 266–267, 256–257–249–250, 255–248, 254–247, 253, 263, 262–252–261, 270–271, 278–279;
- Na granicy leśnictw: Antonowo i Turka – pomiędzy oddz.: 43–52, 44–53, 62, 45–54, 46–53, 47–48–56;
- Dwa szlaki w leśnictwie Biel: jeden – pomiędzy oddz.: 172–173, 180–181, 191–192, 203–204, 213–214 oraz drugi pomiędzy oddz. 199A–200, 210–218, 209–216–217, 218–219–223, 220–224, 221;
- Dwa szlaki w leśnictwie Orło: jeden pomiędzy oddz.: 164–165, 167–168, 172, 171, 170 oraz drugi pomiędzy oddz. 146–147, 141–142–140–139, 143–144–145, 149–150–157, 151–158, 152–159–160, 153–161;
- Z Ostrowi Mazowieckiej do lasów w leśnictwie Turka pomiędzy oddz.: 329–330, 330 przez miejscowość Stara Grabownica, do lasów leśnictwa Antonowo przez oddz. 49, 50 do miejscowości Grabownica Nowa i pomiędzy oddz.: 51–59–60, 69–70, 79–80, 81–91, 92, 93–100–101 leśnictwa Antonowo do miejscowości Brok.

Udostępnianie terenu przez Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka polega przede wszystkim na wyznaczeniu i organizacji parkingów leśnych oraz miejsc postoju. Parkingi leśne istnieją w obrębie Grabownica w oddz. 62d przy drodze nr 50 Brok–Ostrów Mazowiecka, w oddz. 178j oraz w obrębie Brok w oddz. 23g. Miejsca postoju zlokalizowane są w obrębie Ostrów Mazowiecka w oddz. 177h, w obrębie Grabownica w oddz.: 49b, 79a, 140h oraz w obrębie Brok w oddz. 52k.

## **8.2 EDUKACJA PRZYRODNICZA**

Działania edukacyjne nadleśnictwa polegają na różnego rodzaju przedsięwzięciach, skierowanych najczęściej do dzieci i młodzieży. Są to pogadanki w szkołach, lekcje w terenie, konkursy itp. Nadleśnictwo Ostrów Mazowiecka organizuje pikniki rodzinne na łonie natury. Co roku są organizowane biegi na orientację po leśnych ścieżkach i drogach. Odbywają się biegi służb mundurowych. Prowadzona jest co roczna akcja „Czysty las”, którą nadzorują pracownicy nadleśnictwa.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się trzy punkty edukacyjne. Są to:

- szkółka leśna położona w leśnictwie Kalinowo, w oddz.: 65Aa, b, c, 78Aa, b, c, d, f, g;
- polana w oddz. 140h w leśnictwie Orło – wiata z kręgiem ogniskowym i zadaszone stoły i ławki służące jako miejsce spotkań edukacyjnych;
- leśnictwo Biel oddz. 177h – polana z miejscem na ognisko i ławkami.



**Foto 18. Punkt edukacyjny w oddz. 177h**





Foto 19. *Ścieżka rowerowa*



Foto 20. *Zajęcia edukacyjne*

## **9 PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY**

### **9.1 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH I ZALESIANIE**

Ekoton jest to naturalna strefa przejściowa między dwoma różnymi ekosystemami. Strefa taka występuje np. na granicy las-pole, las-bagno, las-woda itp. Zazwyczaj strefy ekotonowe charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem gatunkowym, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się różnych środowisk, wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach.

Dobrze wykształcona strefa ekotonowa między ekosystemem leśnym i nieleśnym składa się z kilku elementów:

- brzegu lasu z wykształconym okrajkiem,
- zarośli krzewiastych stanowiących element sukcesji lasu na grunt nieleśny (młode drzewka, krzewy),
- okrajka ziołoroślowego – pasa roślinności zielnej pozostający jeszcze pod wpływem drzewostanu,
- zbiorowisk nieleśnych (łąka, pastwisko, bagno).

Dla potrzeb gospodarki leśnej rozróżniono zewnętrzne i wewnętrzne strefy ekotonowe:

- zewnętrzne strefy ekotonowe – zlokalizowane są na granicy kompleksów leśnych z terenami otwartymi (np. agrocenozy, tereny urbanistyczne i przemysłowe), ze szlakami komunikacyjnymi (szosy, linie kolejowe), z szerokimi liniami energetycznymi, z dużymi ciekami wodnymi,
- wewnętrzne strefy ekotonowe – zlokalizowane są w obrębie kompleksów leśnych, wzdłuż dróg leśnych, linii podziału powierzchniowego, małych cieków wodnych i innych granic oddziałujących na drzewostany.

Strefy ekotonowe powinny być zakładane w miejscach styku zrębu lub pasa manipulacyjnego w rębni złożonej, z terenami otwartymi: rolami, łąkami, terenami zabudowanymi itp.

Kształtowanie stref ekotonowych, na opisanych niżej zasadach, można również realizować w wymaganych przez zasady hodowli lasu strefach buforowych, pozostawianych wzdłuż dróg

krajowych i wojewódzkich, szlaków kolejowych, przy źródłiskach, rzekach, w miejscach kultu religijnego itp.

Strefy ekotonowe tworzy się poprzez, kształtowanie pasa roślinności o szerokości 10–30 m, składającego się z trzech przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Strefa drzewiasta powinna charakteryzować się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, drzewami o silnych systemach korzeniowych i ugałęzionych koronach, występowaniem dolnego piętra oraz szerokością 10–20 m. Strefa drzewiasto-krzewiasta powinna być utworzona przez gatunki dolnego piętra drzewostanu, posiadać bardzo luźne zwarcie z nierównomiernym rozmieszczeniem drzew o zmieszaniu jednostkowym, bogaty podszyt i podrost oraz szerokość około 5 m. Strefa krzewiasta powinna być zbudowana z szeregu gatunków krzewów o zmieszaniu grupowym pozostających pod okapem drzewostanu o szerokości 3–5 m. Szerokość buforów powinna być uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im siedlisko bardziej ubogie lub zdegradowane, tym szerokość strefy ekotonowej powinna być większa. Od strony południowej strefy te powinny być szersze, ze względu na silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las.

Przy zakładaniu stref ekotonowych powinno wykorzystywać się wyłącznie gatunki drzew i krzewów pochodzenia rodzimego, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Przy doborze gatunków drzew należy kierować się zasadami hodowli lasu i typem drzewostanu. Należy korzystać raczej z gatunków liściastych, natomiast iglaste wykorzystywać w uboższych warunkach siedliskowych. Występujące na obrzeżach drzewostanów rębnych krzewy i mniejsze drzewa należy zachować jako szkielet przyszłej strefy ekotonowej. W miarę możliwości należy wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne oraz występujące przestoje z wyjątkiem świerkowych. W przypadku sadzenia gatunków krzewiastych zaleca się kształtowanie zmieszania grupowego, a zmieszanie jednostkowe należy stosować raczej dla drzew.

Strefy buforowe są to fragmenty pozostawiane w trakcie wykonywania zabiegów rębnych jako miejsca zabezpieczające cenne siedliska przed niekorzystnym oddziaływaniem radykalnej zmiany typu środowiska. Poza sytuacjami opisanymi w zasadach hodowli lasu pozostawianie takich stref zaleca się również w sytuacji wykonywania rębni (zupelnych i złożonych) wzdłuż granicy styku projektowanego zrębu lub cięcia uprzątającego w rębni złożonej z wrażliwym siedliskiem. Do siedlisk takich należą: starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne (3150), ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430). W strefie do 30 m od granicy takiego obiektu nie należy lokalizować cięć zupelnych, w tym także cięć uprzątających lub gniazd.

Strefy buforowe w postaci kęp drzewostanów należy również pozostawiać w przypadku wykonywania cięć zupelnych lub uprzątających wokół pomników przyrody oraz drzew matecznych.

Kształtowanie granicy polno-leśnej jest realizowane na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Grunty przeznaczone do zalesienia wyznaczane są w tych planach. Jeżeli takie zagadnienie pojawi się, np. w wyniku składania wniosków do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, to ewentualne zalesienia należy projektować uwzględniając:

- konieczność zachowania cennych nieleśnych siedlisk przyrodniczych w stanie niezalesionym: wydm, łąk, muraw itp.;
- potrzebę utrzymania zwartości kompleksów leśnych, jednakże z wewnętrznym zróżnicowaniem i utrzymaniem śródleśnych luk, łąk, polan itp.;
- zasadę stopniowego łączenia mniejszych kompleksów leśnych korytarzami, umożliwiającymi migrację zwierzyny;
- uwarunkowania zalesiania gruntów ornych o najsłabszych glebach, nie nadających się pod produkcję rolniczą, zważając m.in. na ustalenia planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Biała w stosunku do siedlisk lerki, lelka, świergotka polnego czy dudka,
- możliwość zalesiania terenów wzdłuż cieków i na obrzeżach zbiorników wodnych;
- konieczność zachowania wśród lasów enklaw terenów otwartych: polan, oczek wodnych, torfowisk, muraw, cennych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk rzadkich gatunków itp., zwiększających różnorodność biologiczną terenów leśnych.

## **9.2 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH**

Kształtowanie stosunków wodnych jest zagadnieniem skomplikowanym, uwarunkowanym wieloma zmiennymi w czasie czynnikami jak np.:

- aktualnymi warunkami klimatycznymi,
- uwarunkowaniami społecznymi i gospodarczymi,
- tempem rozwoju populacji bobrów,
- zmianami w prawie wodnym.

Ogólne zalecenia w tym zakresie dotyczą takiego postępowania, które będzie zmierzało do stabilizacji stosunków wodnych. W szczególnych sytuacjach dopuszczać można zmiany wywołane np. podtopieniami powodowanymi przez bobry, jednakże przy stałym monitoringu tego zjawiska. W zasadzie nie powinno się dopuszczać do budowy nowych urządzeń melioracyjnych, chyba że urządzenia te będą zaopatrzone w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.). Rowy przebiegające przez tereny bagienne (olsy, torfowiska przejściowe, bory bagienne) nie powinny być oczyszczane i należy dopuścić do ich spontanicznego zarośnięcia chyba, że działanie takie wpłynęłoby negatywnie na tereny sąsiednie np. nastąpiłoby zalanie łąk prywatnych.

### 9.3 OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI

W ramach ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- Należy projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki operacyjne tak, aby ograniczyć negatywny wpływ ciągłego ruchu maszyn do wybranych miejsc w lesie.
- Na siedliskach łągów olszowych 91E0 nie stosować przygotowania gleby w formie zniekształcającej mikrorelief terenu (np. rabaty, głębokie bruzdy). Preferować należy odnowienie bez przygotowania gleby, a tam gdzie jest to niemożliwe, glebę pod sadzonki przygotowywać w talerze lub pasy.

### 9.4 POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH OCHRONĄ

Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajdują się następujące obiekty objęte ochroną:

#### **Obszary Natura 2000**

Na terenie obszarów Natura 2000 może być prowadzona normalna gospodarka leśna, pod warunkiem iż jej efekty nie będą oddziaływały znacząco negatywnie na obszar Natura 2000 (czyli na przedmioty ochrony, dla których utworzono dany obszar Natura 2000). Oznacza to, że działania gospodarcze podejmowane na podstawie planu urządzenia lasu powinny być poddane ocenie oddziaływania na środowisko. Niniejszy plan takiej ocenie został poddany. Sporządzona została prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, oceniająca wpływ zaprojektowanych w planie czynności gospodarczych na obszar Natura 2000.

Narzędziem ochrony obszarów Natura 2000 są również, poza procedurami ocen oddziaływania na środowisko, plany zadań ochronnych lub plany ochrony. Dla obszarów obejmujących grunty nadleśnictwa, ustanowiono plany zadań ochronnych w 2014 r. Plany zadań ochronnych wchodzi w życie na mocy zarządzeń regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jako prawo miejscowe. Ich zapisy zatem są realizowane przez wskazane w takich planach osoby lub instytucje.

Analiza planów zadań ochronnych dla obszarów pod kątem zapisów dotyczących gospodarki leśnej i planów urządzenia lasu pozwoliła na sporządzenie katalogu działań, wynikających ze wspomnianych dokumentów.

#### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB140007**

Dla obszaru plan zadań ochronnych przewiduje:

Dla ochrony bociana czarnego należy prowadzić następujące działania:

- *W celu ochrony siedlisk żeronych bociana należy wykonywać koszenie i odkrzaczanie terenów łąk w dolinach rzecznych. Skoszona i ścięta biomasa powinna być usunięta lub złożona w stogi. Odkrzaczane powinny być także łąki bagienne lub okresowo podtapiane na przykład w efekcie przetamowań powodowanych przez bobry. Dopuszcza się pozostawianie części zakrzaczeń na łąkach w ilości nie większej niż powierzchnia wyłączona z działek rolnych zgłoszonych do systemu dopłat bezpośrednich, a w przypadku łąk nieobjętych systemem dopłat – nie więcej niż 30% powierzchni użytku w ramach działki ewidencyjnej lub grupy działek jednego właściciela. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Koszenie co najmniej raz na 2 lata – do 30 IX, odkrzaczanie raz na 5 lat w okresie listopad–luty. Zabezpieczanie drzew z gniazdami oraz drzew sąsiednich przed dostępem kuny poprzez: smarowanie pni terpentyną lub zakładanie blaszanych obręczy.*

Wskazane powyżej działanie może być wykonane przez nadleśnictwo po zapewnieniu środków (wg planu zadań ochronnych na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie).

- *Zapewnienie co najmniej 10% udziału drzewostanów ponad 80 letnich w granicach wyróżnionych arealów gatunku w każdym nadleśnictwie. Udział ten powinien być rozliczany w skali wszystkich arealów w nadleśnictwie, analiza wykonywana podczas sporządzania planu urządzenia lasu.*
- *Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz rębni, pozostawiać jako przestoje dęby i sosny o pierśnicy większej niż 50 cm. Jeżeli liczba takich drzew w wydzieleniu objętym zabiegiem jest znaczna, to wówczas pozostawiać 3–6 takich drzew na 1 ha. Drzew takich można nie pozostawiać w wyznaczonych blokach upraw pochodnych. (działanie to dotyczy również innego przedmiotu ochrony – kobuza)*

W zakresie ochrony lelka i lerki, wg planu zadań ochronnych należy:

- *Wykonywać na potencjalnych siedliskach lelka i lerki (Bśw, BMśw) zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia. Dopuszcza się realizowanie innych rębni w obrębie takich siedlisk maksymalnie do 10% powierzchni zaplanowanych do użytkowania rębno w danym roku.*

W zakresie ochrony dzięcioła czarnego należy:

- *Pozostawiać w lesie drzewa dziuplaste oraz drzewa grube, o pierśnicy powyżej 30 cm grubości. Łączny udział drzew dziuplastych oraz drzew o pierśnicy ponad 30 cm powinien mieścić się w granicach 5–10 szt./1 ha. Pozostawiane powinny być szczególnie gatunki takie jak: osika, lipa, topola, wierzba a w przypadku ich braku również i inne. W przypadku wykonywania zrębów zupełnych i cięć uprzątających drzewa takie można pozostawiać w formie kęp o powierzchni kilku arów.*
- *Bezpośrednio, maksymalnie na 5 dni przed wykonaniem w terenie zabiegu w wydzieleniach gdzie przeciętna pierśnica drzewostanu wynosi ponad 20 cm, należy przeprowadzić przegląd drzewostanu pod kątem stwierdzenia legów dzięcioła czarnego. Przegląd odbywa się poprzez obejście całego wydzielenia po równoległych*

*trasach odległych od siebie o maksymalnie 50 m oraz nastuch i obserwację. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia drzewa należy odłożyć wykonanie zabiegu przynajmniej na części wydzielenia w promieniu do 50 m od dziupli na okres pozalegony (sierpień–luty).*

### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB 140001**

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 nie przewiduje wykonywania działań przez nadleśnictwo. Wynika to z faktu, iż zdecydowana większość gatunków stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze to gatunki ptaków wodnych i łąkowych, dla których gospodarka leśna nie ma istotnego znaczenia. Na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru nie zostały zlokalizowane przedmioty ochrony.

### **Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (ochrony siedlisk) Ostoja Nadbużańska PLH140011**

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 nie przewiduje wykonywania działań przez nadleśnictwo. Wynika to z faktu, iż zdecydowana większość gatunków i siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze występuje na gruntach nieleśnych, dla których gospodarka leśna nie ma istotnego znaczenia oraz zasięg obszaru zajmuje niewielką powierzchnię nadleśnictwa. Na gruntach leśnych nadleśnictwa w granicach obszaru zostały zlokalizowane łęgi w dwóch wydzieleniach, na których nie planuje się zabiegów gospodarczych.

### **Pomniki przyrody**

Pomniki przyrody na gruntach nadleśnictwa to pojedyncze drzewa. Ich ochrona jest ochroną indywidualną, polegającą głównie na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu pomników przed przypadkowym uszkodzeniem np. podczas prac leśnych, oraz zgłaszaniu organowi nadzorującemu (właściwy miejscowo wójt lub burmistrz) stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem pomników. W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie śinki i zrywki. Jeżeli pomnik przyrody występuje w wydzieleniu gdzie zaplanowano rębnię, to wokół pomnika należy pozostawić co najmniej 5 arową kępę drzewostanu.

## **9.5 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ**

Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana we wszystkich trzech poziomach organizacji tej różnorodności.

- Różnorodność na poziomie krajobrazu (lub ekosystemu). Oznacza potrzebę ochrony wszystkich typów ekosystemów wraz z ich lokalnymi odmianami. W skali planu urządzenia lasu wpływ na ten poziom funkcjonalny różnorodności biologicznej nie jest duży, gdyż plan urządzenia lasu dotyczy działań podejmowanych w zasadzie w jednym typie krajobrazu – lasach. Jednakże nawet w krajobrazie leśnym można w pewien sposób utrzymywać lub zwiększać różnorodność typów siedlisk poprzez kształtowanie struktury gatunkowej i wiekowej tak, aby nie nastąpiła ich homogenizacja. To znaczy należy utrzymywać charakterystyczne dla danego typu siedliska składy drzewostanów zróżnicowane, ale tylko w ramach typowych dla danego typu siedliska gatunków. W trakcie prac leśnych trzeba także wykorzystywać mikrozróżnicowanie siedliskowe wydzieleni leśnych. Niezbędne jest także utrzymywanie w lesie śródleśnych oczek, bagienek, łąk, polan, luk itp.
- Różnorodność na poziomie gatunkowym. Oznacza potrzebę ochrony wszystkich rodzimych gatunków. W kontekście prowadzenia gospodarki leśnej przejawia się to przede wszystkim zapewnieniem występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo różnorodnych typów siedlisk, w różnych fazach rozwojowych. Różnorodne siedliska to również różnorodne zestawy gatunków je zamieszkujących. Różnorodność gatunkowa związana jest także z funkcjonowaniem i kształtowaniem stref ekotonowych, o których pisano w poprzednich rozdziałach. Wynikiem wykonywania rębni zupełnych jest ubytek starodrzewi w określonych miejscach. Wykonanie zrębów i gniazd sprzyja jednak w pewien sposób zwiększaniu różnorodności biologicznej poprzez efemeryczne (chwilowe) powstawanie siedlisk o charakterze powierzchni otwartych. Siedliska te zajmowane są przez porębowe gatunki roślin, liczne ciepłolubne bezkręgowce, ptaki żerujące na tego rodzaju śródleśnych powierzchniach. Z kolei pozostawianie na zrębach kęp drzewostanów o powierzchni ok. 5–6 arów aż do ich biologicznej śmierci, stwarza możliwość ochrony stanowisk rzadkich gatunków roślin, zapewnia miejsca lęgowe niektórym gatunkom ptaków. W pewnym zakresie pozostawianie kęp drzewostanów ogranicza zatem negatywne oddziaływanie ubytku starodrzewi powstałego w efekcie wykonania cięcia zupełnego.

Występujących na gruntach nadleśnictwa gatunków obcego pochodzenia nie należy traktować jako czynnika zwiększającego różnorodność gatunkową. Różnorodność gatunkowa nie jest bowiem prostą funkcją liczby gatunków, ale również jakości i wzajemnych relacji między tymi gatunkami. Gatunki obce geograficznie początkowo być może zwiększają ilość gatunków w określonym typie siedliska, mogą nawet powodować przyciągnięcie innych gatunków związanych z przybyszami, ale jednocześnie mogą silnie ograniczać populacje rodzimych gatunków. Gatunki obce powinny być zatem usuwane podczas wykonywania zabiegów



pielęgnacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza gatunków występujących domieszkowo w drzewostanach.

- Różnorodność na poziomie genetycznym. Oznacza utrzymanie wewnętrznego zróżnicowania populacji poprzez zapewnienie maksymalnej różnorodności genetycznej w ramach gatunku. Zaleca się, aby w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych pozostawiać w drzewostanach pewną liczbę osobników drzew o ciekawych kształtach, cechach wzrostu. Mogą to być także drzewa zazwyczaj traktowane, jako niepożądane w gospodarce leśnej, a więc przestoje, rozpieracze, „dwójki” itp.

## **9.6 METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW**

Podstawowym założeniem ochrony rzadkich gatunków roślin jest wiedza o występowaniu konkretnych stanowisk w terenie. Informacje o występowaniu chronionych gatunków zamieszczone w programie ochrony przyrody, w większości uzyskano z corocznej inwentaryzacji wykonywanej przez nadleśnictwo. Należy jednak przypuszczać, że część stanowisk jeszcze nie zostało odnalezionych, w związku z czym jako podstawowe zadanie uznano, prowadzenie na dotychczasowych zasadach corocznej aktualizacji występowania stanowisk gatunków chronionych. Na bazie istniejących i nowo uzyskanych informacji należy wdrożyć zaproponowane w niniejszym opracowaniu sposoby modyfikacji zabiegów gospodarczych, jeżeli zabiegi te będą obejmowały stanowiska chronionych gatunków.

Należy zaznaczyć, że znaczna część chronionych gatunków roślin nie jest w żaden sposób zagrożona wykonaniem zabiegów gospodarczych. Są to gatunki pospolite, występujące licznie, lub takie, których plastyczność w stosunku do siedliska, zdolności odtwarzania populacji i rozmnażania wegetatywnego niwelują ewentualne szkody wynikające z prac leśnych. Znalazło to także odzwierciedlenie w przepisach prawnych, a konkretnie w odnośnym rozporządzeniu o ochronie gatunkowej roślin, w którym poza wyjątkami dopuszcza się niszczenie siedlisk gatunków chronionych podczas wykonywania racjonalnej gospodarki leśnej, przy założeniu że tak wymaga technologia prac. Do takich należą w szczególności gatunki objęte ochroną częściową, jak również szereg gatunków objętych ochroną ścisłą. Do gatunków, których odstępstwo nie dotyczy, na terenie nadleśnictwa należy wyłącznie sasanka otwarta.

Dla niektórych gatunków roślin należy jednak zastosować działania minimalizujące niekorzystne zmiany w środowisku powstałe w efekcie zabiegów rębnych czy pielęgnacyjnych. Działaniem takim jest przede wszystkim nie zakładanie gniazd oraz niewykonywanie cięć zupełnych lub uprzętających w miejscach występowania stanowisk chronionych gatunków. Ograniczenie to należy stosować w następujący sposób:

- Jeżeli projektowany zabieg rębni zupełnej lub złożonej obejmuje powierzchnię z występującymi gatunkami chronionymi jak np.: mącznica lekarska, pomocnik baldaszkowy, widłak spłaszczony, widłak goździsty, sasanka otwarta, chrobotki, pierwiosnek wyniosły, wawrzynek wilczelyko, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, należy wokół stanowisk tych gatunków pozostawić kępy drzewostanu o wielkości min. 6 arów. Drzewa w tych kępach powinny być utrzymane do ich biologicznej śmierci.
- W przypadku chrobotków (płaty o wielkości powyżej 5m<sup>2</sup>), mącznicy lekarskiej, pomocnika baldaszkowego, sasanki otwartej, można nie pozostawiać kęp drzewostanu wokół ich stanowisk, jednakże wówczas należy: po pierwsze – zapewnić całkowitą ochronę płatu przed zniszczeniem podczas prac leśnych, po drugie – w strefie do 3 m od granic płatu z chronionym gatunkiem nie wykonywać przygotowania gleby ani sztucznego odnowienia, a pojawiające się odnowienie naturalne usuwać podczas zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchnia powinna trwale funkcjonować jako niewielka luka).
- Jeżeli w wydzieleniu objętym zabiegiem rębnym występuje wiele stanowisk (płatów) chronionych gatunków, to wówczas ochroną w postaci kęp drzewostanu można objąć jedynie 2–3 najliczniejsze lub największe stanowiska w wydzieleniu.

Dla wszystkich gatunków chronionych, poza gatunkami objętymi ochroną częściową, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych należy:

- przed wykonaniem zabiegu oznakować stanowisko i przeszkolić pracowników lub w trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu stanowiska zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami,
- w miarę możliwości organizacyjnych wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej,
- nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków operacyjnych.

W przypadku wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże) w miejscach występowania gatunków związanych z widnymi lasami (wymagającymi luźnych, prześwietlonych drzewostanów) na różnych siedliskach, w szczególności dla: chrobotków, kocanek pisakowych, kruszczyka szerokolistnego, lilii złotogłów, miodownika melisowatego, pomocnika baldaszkowego, mącznicy lekarskiej, sasanki otwartej, goździka piaskowego należy zabiegi wykonać w sposób zapewniający utrzymanie niezbyt dużego zwarcia drzewostanu nad stanowiskiem (silniejsze zabiegi wraz z usuwaniem ewentualnych bujnie rozwiniętych podszytów).

Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin, przede wszystkim dlatego, że zwierzęta w przeciwieństwie do roślin, często się przemieszczają. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk, w których mogą przebywać rzadkie i chronione

gatunki. Prowadzone prace leśne, będą część gatunków zmuszały do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla części będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne.

Bezkęgowce są grupą zwierząt bardzo słabo do tej pory zbadaną, zarówno w aspekcie ogólnym, jak i na terenie nadleśnictwa. Dlatego nie jest możliwe podanie zaleceń dotyczących ochrony poszczególnych gatunków, tym bardziej, że często nie jest znany ich dokładny stan. Dla ochrony bezkręgowców ważne jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności siedlisk na danym obszarze. Przeplatające się płaty siedlisk zarówno naturalnych (bagna, lasy) jak i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.), znacznie wzbogacają środowiska w miejsca do życia wielu gatunkom bezkręgowców.

Podczas wykonywania prac leśnych należy zwracać szczególną uwagę na grupy organizmów zasiedlających martwe drzewa. Są to zarówno różne gatunki owadów jak również np. ptaki wykorzystujące martwe i obumierające drzewa jako żerowiska. Martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów, a więc powinny być pozostawiane. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 50 cm. Nie ma potrzeby natomiast całkowitego pozostawiania w lesie martwych drzew o pierśnicy poniżej 15 cm. Oczywiście pozostawianie martwych drzew nie może kolidować z przestrzeganiem zasad ochrony lasu. Szczególną ostrożność trzeba zachować przy pozostawianiu posuszu czynnego w dużych kompleksach jednogeneracyjnych i jednogatunkowych drzewostanów, głównie iglastych, choć z punktu widzenia różnorodności siedlisk miejsca takie najbardziej by tego wymagały. W takich miejscach z reguły pozostawiane są kępy ekologiczne, a także pozostawiane powinny być przestoje, aż do ich biologicznej śmierci. Według inwentaryzacji sporządzonej przez wykonawcę projektu Planu w Nadleśnictwie Ostrów Mazowiecka występuje średnio 2,50 m<sup>3</sup>/ha drewna martwego, z tego:

- drzew stojących i złomów – 1,19 m<sup>3</sup>/ha;
- drzew leżących i fragmentów drzew – 1,31 m<sup>3</sup>/ha.

W miejscach stwierdzonego występowania rzadkich gatunków saproksylicznych chrząszczy, należy podczas wykonywania zabiegów zadbać o ochronę drzew zasiedlonych. Drzewa liściaste, o dużych rozmiarach z widocznymi wypróchnieniami i dziuplami powinny być pozostawiane.

Wiele gatunków bezkręgowców (ok. 70% zagrożonych gatunków motyli) związanych jest ze środowiskiem wodno-bagiennym i łąkowym. Wiele z nich wymaga dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego określonych gatunków roślin lub obecności określonych zwierząt np. mrówek. Dlatego

pełna ochrona bezkręgowców jest realizowana przez zachowanie możliwie największego zróżnicowania siedlisk, w tym również przestrzeni otwartych – polan śródleśnych.

Plazy i gady są kręgowcami, których liczebność w ostatnim czasie stale spada. Przyczyny tego zjawiska leżą poza leśnictwem; jest to głównie spowodowane dużą śmiertelnością w trakcie wędrówek do miejsc rozrodu i przekraczania szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Zagrożenia płazów i gadów związane są również z intensyfikacją chemizacji w rolnictwie, zanikiem ich naturalnych biotopów czy wiosennym wypalaniem traw. Plazy i gady do prawidłowego funkcjonowania potrzebują zróżnicowanych środowisk z miejscami do polowania, rozrodu, termoregulacji i zimowania.

Ochrona płazów i gadów na terenach leśnych polega na zapewnieniu miejsc bytowania tym organizmom, poprzez zabezpieczenie ich biotopów oraz zapewnienie odpowiednich kryjówek. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie mechanicznego przygotowania gleby oraz unikanie stosowania przygotowania gleby w rabaty, rabatowalki i głębokie bruzdy w odległości do 10–30 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w którym rozmnażają się plazy oraz pozostawianie w takiej strefie leżących kłód, karpiny, stert głązów itp. Są to optymalne miejsca zimowania płazów i gadów.

Ochrona ptaków powinna być realizowana w formie:

- Ochrony miejsc gniazdowania gatunków wymagających tworzenia stref ochrony,
- Ochrony siedlisk i miejsc lęgowych pozostałych gatunków ptaków.
- Ograniczenia płoszenia najrzadszych gatunków ptaków w okresie ich lęgów.

Ochronę miejsc gniazdowania gatunków ptaków, można traktować jako ochronę indywidualną, stosowaną z powodu ich rzadkości i specyficznych wymagań do warunków lęgowych. Ochrona strefowa została opisana we wcześniejszych rozdziałach. Ważne jest natomiast przeszkolenie pracowników nadleśnictwa z umiejętności rozpoznawania gatunków wymagających tworzenia stref ochrony.

Na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka znajduje się 3 strefy ochrony miejsc gniazdowania ptaków. W strefie ochrony całorocznej nie wykonuje się żadnych zabiegów. W strefie ochrony okresowej można zabiegi wykonywać poza wyznaczonym okresem (patrz rozdz.4.7.4). Jeżeli w przyszłości odnalezione zostaną nowe gniazda zasiedlone przez gatunki strefowe (wymagające tworzenia stref ochrony), to wówczas należy stosować do tych gniazd ograniczenia wynikające z przewidzianej w przepisach ochrony strefowej.

Część gatunków ptaków jak np.: bocian czarny, orlik krzykliwy, bielik itp., zakłada gniazda na drzewach o znacznych rozmiarach, spełniających dodatkowo określone warunki pod względem ukształtowania korony, położenia w drzewostanie itp. Drzew takich w typowo zagospodarowanym

lesie jest niewiele, zazwyczaj są one usuwane w zabiegach pielęgnacyjnych, ponieważ kryteria odpowiadające ptakom spełniają np. drzewa określane w fazie młodnika jako rozpieracze czy przestoje. Należałoby zatem, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, i po kilka sztuk, na ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach. W działania te wpisują się ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała zalecające pozostawianie sosen i dębów o pierśnicy ponad 50 cm w liczbie 3-6 szt./ha, jako potencjalne miejsca zakładania gniazd.

Okolo 50 gatunków ptaków leśnych to dziuplaki, z których tylko kilka potrafi samodzielnie wykuwać dziuple. Pozostałe korzystają z dziupli już istniejących, nieco je tylko modyfikując. Zasady hodowli lasu i Instrukcja ochrony lasu zalecają pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków. W przypadku braku odpowiednich drzew z dziuplami wywieszane są budki lęgowe. Budki wykonuje i wywiesza się zgodnie z wymaganiami określonych grup ptaków (wielkość otworu wejściowego, zagęszczenie budek itp.). Przy wywieszaniu budek trzeba unikać ich lokalizowania w miejscach zapewniających wystarczającą ilość drzew dziuplastych lub potencjalnie nadających się do wykonania dziupli (starsze osiki, olsze itp.), a przenosić punkt ciężkości w ilości wywieszanych budek lęgowych do drzewostanów młodych, gdzie brak jest możliwości wykonania dziupli w naturalnych warunkach. Budki powinny być corocznie jesienią czyszczone z pozostałości lęgu (stare gniazda, pióra, skorupki itp.), co warunkuje skuteczność ponownego zasiedlenia wiosną. W miarę możliwości należy także pozostawiać w lesie drzewa o miękkim drewnie (np. osiki), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd. Również w uprawach i młodnikach w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych nie należy usuwać wszystkich występujących gatunków o miękkim drewnie, tak aby w przyszłości mogły one wchodzić w skład drzewostanów.

W przypadku większości gatunków ptaków, proces analizy wpływu zabiegów na ich populacje powinien być procesem ciągłym, uwzględniającym na bieżąco wszelkie możliwe dane o występowaniu, a w szczególności o gniazdowaniu tych gatunków. Wykonywanie zabiegów gospodarczych zaprojektowanych na okres 10 lat musi być uzależnione od bieżącej wiedzy. Szczególną uwagę należy zwrócić na najcenniejsze na terenie nadleśnictwa gatunki, które występują lub potencjalnie mogą występować na gruntach nadleśnictwa, a także takie, które są przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000. Są to, lub mogą być: ptaki szponiaste (w tym głównie orlik krzykliwy, bielik, kobuz, puszczyk, uszatka), dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, mucholówka mała, nurogęś, gągoł, samotnik i żuraw. W przypadku stwierdzenia, przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów któregośkolwiek z tych gatunków, należy prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu

łęgowego, lub w przypadku dzięciołów pozostawić bez zabiegu strefy o promieniu 50 m od zasiedlonej dziupli.

Niektóre z gatunków ptaków związane są ze środowiskiem mieszanym: gniazdują na terenach leśnych lub na skrajach lasów, a żerują na terenach otwartych. Z punktu widzenia ochrony tych gatunków istotne jest pozostawianie na skrajach lasu, na styku z terenami rolnymi (nie dotyczy dróg i terenów zabudowanych) drzew dziuplastych, drzew z bujnie rozwiniętą koroną lub wysokich (nie zagrażających bezpieczeństwu ludzi), wierzb, osik, rodzimych gatunków topól, a także występującego okrajka krzewów. Drzewa takie należy pozostawiać podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zaleca się także takie postępowanie w przypadku wykonywania rębni na styku z terenami rolnymi.

Ssaki są dość niejednorodną grupą zwierząt, zróżnicowaną zarówno pod względem wielkości osobników, liczebności populacji, biotopów i ekologii. W większości są to gatunki pospolite, część objętych jest gospodarką łowiecką. Gatunki, wymagające podejmowania działań ochronnych to przede wszystkim nietoperze, o których występowaniu wiadomo bardzo niewiele z racji ich skrytego i nocnego trybu życia. Nietoperze są grupą organizmów wymagającą ochrony w postaci zabezpieczenia ich miejsc rozrodu, zimowisk i noclegowisk. Są to przede wszystkim strychy domów i budynków gospodarczych, zwłaszcza drewnianych, studnie, piwnice, dziuple a także, coraz częściej, specjalnie wywieszane budki dla nietoperzy. Skrzynki takie mają specjalną budowę; ich opis można znaleźć w Instrukcji ochrony lasu lub publikacji „Ochrona przyrody w lasach gospodarczych”, w których omówiono sposoby i rodzaje budek, a także metody ich rozmieszczania w lasach.

Na terenie nadleśnictwa występuje liczna populacja bobra, która rozwija się dynamicznie zajmując i przekształcając wciąż nowe obszary. Nie należy zbyt przeciwdziałać temu zjawisku, ponieważ jest ono w dłuższej perspektywie czasu korzystne dla trwałości lasu. Z punktu widzenia gospodarki leśnej bóbr powoduje jednak określone szkody w drzewostanach, powodując zalanie i obumieranie drzewostanów, a także zgryzanie, często całkowite, drzew rosnących nad brzegami zalanego terenu. Zarówno z punktu widzenia ochrony bobra (gatunku „naturalnego”) jak i z punktu widzenia ochrony drzewostanów proponuje się nie wykonywanie całkowitej wycinki wszystkich drzew w użytkowaniu rębnym w strefie występowania bobrów. Jeżeli część drzew pozostanie, zapewni to bazę żerową bobrom na pewien czas, być może ograniczając ich rozprzestrzenianie się. Najcenniejsze egzemplarze drzew w pobliżu terenów zajętych przez bobry można zabezpieczać luźno osłaniając dolną część pnia siatką metalową.

W kilku miejscach na terenie nadleśnictwa odnotowano występowanie wydry. Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, na który prace prowadzone w lasach nie mają bezpośredniego wpływu. Nie przewiduje się zatem żadnych specjalnych działań ochronnych pod kątem tego gatunku.

## 9.7 OCHRONA CENNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Poniżej przedstawiono proponowane zalecenia w stosunku do siedlisk przyrodniczych, występujących na terenie Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka. Stosowanie tych zaleceń powinno przyczynić się do ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania zabiegów na stan poszczególnych płatów siedlisk, a w niektórych przypadkach do poprawy ich stanu.

### Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe 91E0

Na „właściwy stan ochrony” siedlisk łęgowych największy wpływ mają prawidłowe stosunki wodne. Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe powstają w warunkach silnego, sezonowego uwodnienia wierzchnich warstw gleby. Zazwyczaj polega to na zalewie wiosennym lub poziomym przepływie ruchliwych wód glebowych. Latem łęgi zazwyczaj okresowo przesychają, co sprzyja mineralizacji i murszeniu torfów niskich, na jakich najczęściej występują. Dlatego łęgi powstają w dolinkach niewielkich cieków wodnych. Siedliska łęgowe tworzą się także po wykopaniu rowów odwadniających pierwotne siedliska olsów na torfach niskich. Uruchomienie przepływu poziomego wód oraz odwodnienie sprzyja wkraczaniu gatunków łęgowych.

Sposób zagospodarowania i użytkowania łęgów, pod warunkiem niezmienniania warunków wodnych, ma mniejsze znaczenie przy ich ochronie.

Wykonanie zrębów zupełnych na siedliskach łęgów olszowych niekoniecznie przynosi negatywne skutki. Uzyskanie odnowienia sztucznego i naturalnego olszy w zasadzie wymaga zapewnienia pełnego dostępu światła. Łęgi zniekształcone, np. przesuszone, zbliżające się do grądów jako tzw.: „grądy poługowe”, w efekcie wykonania cięcia zupełnego ulegają częściowemu zabagnieniu. Jest to związane z podniesieniem się poziomu wód po wykonaniu zrębu. Następuje zatem chwilowa poprawa warunków występowania gatunków łęgowych i ograniczenie występowania gatunków grądowych. Czasami jednak oddziaływanie zrębu na siedliska łęgowe może być negatywne, np. wskutek zbyt dużego dostępu światła, co powoduje zmiany roślinności łęgów.

Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu, czy to cięciem zupełnym czy cięciami w rębniach złożonych, niezwykle istotny na siedliskach łęgowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat, rabatowalków, głębokich bruzd czy wreszcie kopców i dolków. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, oraz lokalnych podtopień w bruzdach, sprzyjających rozwojowi gatunków olsowych. Preferowanym sposobem przygotowania powierzchni powinny być zatem talerze lub pasy zruszonej darni, a najlepiej aby odnowienie w miarę możliwości odbywało się bez przygotowania gleby.

Do odnawiania łągów olszowych 91E0 zostały przewidziane odrębne typy drzewostanów. W przypadku łągów na siedlisku Ol i OIj są to w zasadzie drzewostany olszowe. Wprowadzanie jesionu jak już wcześniej zaznaczono nie jest obecnie możliwe do przeprowadzenia. Natomiast dla łągów na siedlisk Lw i LMw przyjęto typ drzewostanu z udziałem dębu szypułkowego. Występowanie łągów na siedlisku Lw jest prawdopodobnie wynikiem zmian w pierwotnie łągowym siedlisku, powiązanych z procesem grądowienia, czyli przekształcania się łągów w zbiorowiska grądowe. Uwzględniając tę tendencję, która zdaje się przebiegać zarówno w warunkach naturalnych jak i spowodowanych działaniami człowieka, przyjęto dla tego rodzaju łągów mieszany typ drzewostanu, uwzględniający w składzie również dęba.

W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych) oraz drzew dziuplastych, zwracając przy tym uwagę na konieczność zachowania zasad bezpieczeństwa.

Innym działaniem korzystnie wpływającym na właściwy stan siedliska, jest regulacja stosunków wodnych, polegająca na zapewnieniu właściwego uwodnienia siedlisk łągowych. W przypadku istniejących rowów bądź cieków, można rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia. Ważne jest także zapewnienie drożności cieków naturalnych. Zarastanie i zamulanie cieków a także tamy budowane przez bobry powodują wzrost zabagnienia terenu i przekształcanie roślinności łąkowej w bagienną – olsową.

### **Grądy subkontynentalne 9170**

Na terenie nadleśnictwa grądy występują przeważnie w stanie „C” czyli najsilniej zniekształconym. Najczęstszą przyczyną zniekształcenia jest nadmierny udział sosny, powodującej pinetyzację siedliska. Powoduje to zakwaszenie wierzchnich warstw gleby, bielcowanie gleb i wkraczanie gatunków obcych ekologicznie grądom, głównie gatunków borowych. Innym efektem występowania sosny w siedliskach grądowych, zwłaszcza przy ograniczonym występowaniu graba i lipy, jest fruticetyzacja związana z rozwojem malin i jeżyn w prześwietlonym dnie lasu. Siedliska grądowe są także zniekształcone występowaniem czeremchy późnej, zasadniczo zmieniającej zarówno skład gatunkowy jak i strukturę przestrzenną dolnych warstw lasu.

Siedliska grądu z występującą sosną stopniowo przeznaczano do przebudowy polegającej na usuwaniu drzewostanu sosnowego, a popieraniu i pozostawianiu gatunków liściastych – głównie graba, lipy i dębu. Do użytkowania rębego projektowano wyłącznie rębnie złożone, głównie IIIb, a także rzadziej IIIa lub IIa. Dla wydzieleń, gdzie planuje się odnowienie projektowano typ drzewostanu obejmujący wprowadzenie 40–80% dębu oraz ok 20–50% graba lub lipy z domieszką innych gatunków.



Na siedliskach LMśw dopuszcza się wprowadzanie sosny w udziale nie większym niż 40% , na przykład w mniej żyznych fragmentach wydzieleń.

Pielęgnowanie drzewostanów na siedliskach grądowych powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, topól rodzimych, osik, klonu, lipy, graba, eliminowaniem modrzewia i buka, pozostawianiem drzew dziuplastych, wybranych egzemplarzy starych drzew, a także drzew obumarłych.

### **Siedliska nieleśne**

#### **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne 3150 i Zalewane muliste brzegi drzew 3270**

Przy wykonywaniu rębni wokół siedliska zaleca się pozostawienie strefy buforowej o szerokości ok. 10–30 m, jako zabezpieczenie ewentualnego niekorzystnego oddziaływania sąsiedztwa na te siedliska. W strefie tej nie wykonywane byłyby cięcia zupełne i uprzątające.

#### **Suche wrzosowiska 4030**

W celu utrzymania siedliska zaleca się usuwanie nalotu drzew i krzewów. Ochrona powinna być skoncentrowana na płatach wielkopowierzchniowych.

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

Warunkiem zachowania łąk trzęślicowych jest prowadzenie ekstensywnej gospodarki kośnej. Zgodnie z zaleceniami Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 łąki trzęślicowe należy kosić raz do roku lub raz na dwa lata. Ważne jest, by koszenie odbywało się późnym latem (pod koniec sierpnia lub nawet we wrześniu), po przekwitnięciu większości roślin.

#### **Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne 6430**

Wśród możliwych do wdrożenia zaleceń ochronnych należy zwrócić uwagę na konieczność zwalczania najbardziej inwazyjnych gatunków obcych. Chronić przede wszystkim te stanowiska, na których ziołorośla stanowią istotny element roślinności rzek i potoków o charakterze zbliżonym do naturalnego.

#### **Nizowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie 6510**

Jak już opisano w rozdziale 5.6.2. łąki na terenie nadleśnictwa występują raczej łąki ze związku *Calthion*, czyli łąki wilgotne. Jednakże łąki wilgotne, choć nie wymienione w Załączniku nr I Dyrektywy Siedliskowej, są prawdopodobnie równie cenne przyrodniczo jak łąki świeże – będące siedliskiem „naturowym”. W celu utrzymania otwartego charakteru ekosystemów łąkowych, zalecane byłoby ich wykaszanie co najmniej raz na rok. Ponadto nie dopuszcza się do zalesiania tego rodzaju siedlisk.

W otoczeniu siedlisk łąkowych możliwe jest wykonywanie normalnej gospodarki leśnej, łącznie z zabiegami rębnymi. Paradoksalnie wycięcie drzewostanów w sąsiedztwie łąk może mieć korzystny wpływ na te siedliska, ze względu na ograniczenie możliwości obsiewu roślinności drzewiastej.

## **10 PODSTAWOWA LITERATURA**

1. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Podręcznik metodyczny gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa.
2. Głowacki Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. PAN IOP. Kraków.
3. Gwiazdowicz. D.J. Ochrona przyrody w lasach. Cz. I Ochrona zwierząt. Wydawnictwo PTL Poznań 2005.
4. Instrukcja ochrony lasu. 2012.
5. Instrukcja urządzania lasu. 2011.
6. Jędrzejewski W., Ławreszuk D. 2009. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk. Białowieża.
7. Katedra Ochrony Lasu i Ekologii Lasu SGGW w Warszawie – zespół autorów, 1997. Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych. Warszawa.
8. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa.
9. Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P. Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w lasach. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin 2003.
10. Matuszkiewicz J.M. Zespoły leśne Polski. PWN. Warszawa 2001.
11. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. IOP IB. Kraków.
12. Mróz W. (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodniki metodyczne T. I-III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ.
13. Poradnik ochrony mokradel. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin 2001.
14. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. 2004. T. 1-9. Ministerstwo Środowiska.
15. Tomijałojć L., Stawarczyk T. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura” Wrocław 2003.

16. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. IBPAN i IOPPAN. Kraków.
17. Zasady hodowli lasu. 2012.
18. Zając A., Zając M. (red). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Uniwersytet Jagielloński. Kraków.
19. Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ. Warszawa.
20. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010.CILP. 2012.

## 11 ZAŁĄCZNIKI

Tab. 31. Załącznik nr 1. Wykaz siedlisk mokradłowych

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-1-01-19 -f	O	OCHR	OLJ	2,54	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-19 -g	O	OCHR	OLJ	3,05	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-19 -h	O	OCHR	OLJ	0,37	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-20 -a	O	OCHR	OLJ	1,38	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-20 -b	O	OCHR	OLJ	1,00	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-20 -c	O	OCHR	OLJ	0,68	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-21 -f	GPZ	GOSP	OLJ	0,70		D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-21 -g	GPZ	GOSP	OLJ	0,82	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-24 -g	GPZ	GOSP	OLJ	1,93		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-01-24 -h	O	OCHR	OLJ	1,73	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-26 -b	GPZ	GOSP	OLJ	1,64		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-01-26 -d	O	OCHR	OLJ	1,51	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-26 -f	GPZ	GOSP	OLJ	0,67		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-01-26 -i	O	OCHR	OLJ	0,96	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-26 -l	O	OCHR	OLJ	6,48	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-26 -o	GZ	GOSP	OL	2,89	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-27 -a	GPZ	GOSP	OLJ	1,50	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-29 -a	GPZ	GOSP	OLJ	4,32	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-01-29 -b	GPZ	GOSP	OLJ	0,79		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-01-140 -d				2,11		BAGNO	bagno
17-11-1-01-145 -c				0,25		BAGNO	bagno
17-11-1-01-145 -d				0,40		BAGNO	bagno
17-11-1-01-150 -c				0,48		BAGNO	bagno
17-11-1-01-150 -f				0,29		BAGNO	bagno
17-11-1-01-154B -b				0,25		BAGNO	bagno
17-11-1-02-5 -h	O	OCHR	OL	2,98	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-9 -a	O	OCHR	OL	4,03	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-9 -f	O	OCHR	OL	1,75	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-10 -a	O	OCHR	OL	2,21	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-11 -a	O	OCHR	OLJ	1,45	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-11 -b	O	OCHR	OLJ	0,44	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-02-12 -b	O	OCHR	OL	3,50	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-1-02-13 -g	O	OCHR	OLJ	5,19	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-13 -h	O	OCHR	OL	1,05		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-13 -j	O	OCHR	OL	1,49		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-13 -n	O	OCHR	OLJ	1,71	91E0	ZRĄB	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-14 -c	O	OCHR	OLJ	1,38	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-14 -d	O	OCHR	OL	2,88		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-14 -k	O	OCHR	OL	0,99		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-15 -d	GZ	GOSP	OL	0,57		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-15 -f	O	OCHR	OL	1,97		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-16 -f	O	OCHR	OL	1,60	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-16 -h	O	OCHR	OLJ	1,87	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-17 -d	O	OCHR	OLJ	2,98	91E0	D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-17 -g	O	OCHR	OLJ	2,53	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-17 -h	O	OCHR	OLJ	3,15	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-02-17 -j	O	OCHR	OL	6,28		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-17 -m	O	OCHR	OL	1,22		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-02-17 -o	O	OCHR	OL	0,98		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-03-120 -s	GPZ	GOSP	LW	1,00	9170	SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-1-03-124 -b	O	OCHR	LW	2,31	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-172 -a	O	OCHR	OLJ	6,67	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-173 -d	O	OCHR	OLJ	3,14	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-181 -d	O	OCHR	OLJ	0,88		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-181 -f	O	OCHR	OLJ	4,95	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-181 -n	O	OCHR	OLJ	1,69	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-182 -a	O	OCHR	OLJ	1,38	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-192 -d	O	OCHR	OLJ	2,24		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-192 -g	O	OCHR	OLJ	3,57		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-192 -h	O	OCHR	OLJ	1,48	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-192 -i	O	OCHR	OLJ	1,32	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-192 -n	O	OCHR	OLJ	1,16		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-193 -b	O	OCHR	OLJ	2,33	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-193 -c	O	OCHR	OLJ	0,94	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-193 -l	O	OCHR	OLJ	0,94	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-193 -m	O	OCHR	OLJ	1,41	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-1-06-193 -r	O	OCHR	OLJ	4,00	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-1-06-193 -s	O	OCHR	OLJ	1,07	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-193 -w	O	OCHR	OLJ	4,86	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-197 -l	GZ	GOSP	OL	0,25		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-202 -h	GZ	GOSP	LMW	0,91	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-202 -i	GPZ	GOSP	LMW	0,24	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-212 -d	O	OCHR	OL	2,9	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-212 -h	O	OCHR	LW	1,54	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-212 -i	O	OCHR	LW	1,37	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-212 -j	O	OCHR	OL	0,85	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-213 -f	O	OCHR	LW	5,70	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-213 -g				0,26		BAGNO	bagno
17-11-1-06-213 -i				0,74		BAGNO	bagno
17-11-1-06-213 -j	S	GOSP	BB	0,62		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-213 -k				0,26		BAGNO	bagno
17-11-1-06-214 -f	S	GOSP	BB	0,80		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-214 -g				0,47		BAGNO	bagno
17-11-1-06-214 -h	GPZ	GOSP	OLJ	1,26	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-216 -h	GPZ	GOSP	OLJ	1,91		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-217 -f	GPZ	GOSP	OLJ	0,89		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-217 -j	GPZ	GOSP	OLJ	1,67		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-217 -m	GPZ	GOSP	OLJ	1,24	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-220 -f	GPZ	GOSP	LMW	2,62	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-220 -g	GPZ	GOSP	LMW	1,06	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-221 -a	O	OCHR	OLJ	6,45	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-221 -b	O	OCHR	OLJ	1,78		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-06-221 -r				0,60		BAGNO	bagno
17-11-1-06-222 -a	GPZ	GOSP	LMW	1,55	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-222 -f	GPZ	GOSP	OLJ	1,30	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-06-222 -g	GPZ	GOSP	LMW	1,65	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-07-256 -d				2,53		BAGNO	bagno
17-11-1-07-266 -a				3,95		BAGNO	bagno
17-11-1-07-278 -g	GZ	GOSP	OL	1,26		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-278 -i	GZ	GOSP	OL	0,08		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-288 -f	GPZ	GOSP	OLJ	1,50		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-291 -b	GPZ	GOSP	OLJ	1,87		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-292 -b	O	OCHR	OLJ	1,51		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-1-07-292 -h	O	OCHR	LMW	0,64		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-1-07-298 -k	GPZ	GOSP	OLJ	1,69		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-299 -b	GPZ	GOSP	OLJ	1,14		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-299 -c	GPZ	GOSP	OLJ	2,52		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-301 -c	GPZ	GOSP	OLJ	2,51	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-302 -b	O	OCHR	OLJ	2,78	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-302 -g	O	OCHR	OLJ	1,49	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-302 -h	O	OCHR	OLJ	1,47	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-302 -i				3,46		BAGNO	bagno
17-11-1-07-303 -b	O	OCHR	OL	3,68		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-303 -d				4,03		BAGNO	bagno
17-11-1-07-307 -c	GPZ	GOSP	OLJ	1,81		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-308 -a	GPZ	GOSP	OLJ	2,07		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-311 -c	GPZ	GOSP	OLJ	1,80	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-311 -d	GPZ	GOSP	OLJ	1,56	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -a	O	OCHR	OLJ	0,94		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-1-07-312 -d	O	OCHR	OLJ	1,37	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -f	O	OCHR	OLJ	1,33	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -g	O	OCHR	OLJ	0,72	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -m	O	OCHR	OL	4,73	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -n	O	OCHR	OL	2,11	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-312 -o	O	OCHR	OL	3,09	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-317 -h	GPZ	GOSP	OLJ	0,82	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-317 -i	GPZ	GOSP	OLJ	2,81	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-318 -c	O	OCHR	OLJ	3,91	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-318 -g	O	OCHR	OLJ	1,35	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-319 -i	O	OCHR	OLJ	1,86	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-319 -j	S	OCHR	LMB	0,37		SZCZ CHR	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione, podtopione
17-11-1-07-319 -k	S	OCHR	LMB	0,43		SZCZ CHR	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione, podtopione
17-11-1-07-319 -l	O	OCHR	OLJ	0,94	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-319 -m	O	OCHR	OLJ	3,75	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-324 -c	O	OCHR	OLJ	2,36	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-324 -d	O	OCHR	OLJ	4,72	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-1-07-324 -f	O	OCHR	OLJ	2,04	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe



Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-1-07-325 -a	O	OCHR	OLJ	1,31	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-07-325 -b	O	OCHR	OLJ	0,73	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-1-07-326 -a	GPZ	GOSP	OLJ	0,70	91E0	ZRĄB	siedlisko łągowe
17-11-2-10-9 -j	O	OCHR	OL	1,08		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-13 -b	O	OCHR	OL	4,03	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-10-13 -j	O	OCHR	OL	1,07		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-13 -k	O	OCHR	OL	0,98	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-10-19 -a	GZ	GOSP	OL	1,11		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-19 -b	GZ	GOSP	OL	2,31		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-19 -g	GZ	GOSP	OL	0,52		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-19 -i	GZ	GOSP	OL	1,58		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-26 -d	GZ	GOSP	OL	0,78		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-26 -j	O	OCHR	OL	2,30		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-26 -n	O	OCHR	OL	1,79	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-10-26 -w	O	OCHR	OL	0,53		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-46 -h	O	OCHR	OLJ	4,83	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-10-47 -d	O	OCHR	OLJ	4,46	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-10-47 -l	O	OCHR	OL	1,18	91E0	RETENCJA	siedlisko łągowe
17-11-2-10-230 -b	GZ	GOSP	OL	1,19		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-238 -c	GPZ	GOSP	OLJ	0,70		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-238 -d	GPZ	GOSP	OLJ	2,37		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-10-337 -i				0,01		BAGNO	bagno
17-11-2-11-70 -g	GPZ	GOSP	OLJ	1,57		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-81 -c	O	OCHR	OL	1,79		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-81 -g	O	OCHR	OLJ	0,95	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-91 -b	O	OCHR	OLJ	2,49	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-91 -k	O	OCHR	OL	2,22	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-92 -f	GZ	GOSP	OL	0,46		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-99 -d	O	OCHR	OL	1,57	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-100 -a	O	OCHR	OL	2,16	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-100 -f	O	OCHR	OL	1,81	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe
17-11-2-11-100 -i	O	OCHR	OL	2,75		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-102 -f	GPZ	GOSP	OLJ	1,93		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-102 -g	GPZ	GOSP	OLJ	4,58		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-102 -k	GPZ	GOSP	OLJ	0,11		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-107 -a	O	OCHR	OL	2,33	91E0	D-STAN	siedlisko łągowe

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-2-11-107 -c	O	OCHR	OL	0,79	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-11-107 -j	O	OCHR	OL	1,62	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-11-107 -k	O	OCHR	OL	1,32		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-107 -l	O	OCHR	OL	0,63		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-107 -m	O	OCHR	OL	2,85		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-11-107 -n	O	OCHR	OL	4,60	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-11-116 -c	GPZ	GOSP	OLJ	3,70	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-11-116 -j	GPZ	GOSP	OLJ	1,12	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-133 -d	O	OCHR	OLJ	0,41		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-13-133 -f	O	OCHR	OLJ	1,71		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione, podtopione
17-11-2-13-133 -g	O	OCHR	OLJ	0,39		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-13-134A -c	GPZ	GOSP	OLJ	1,41	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-136 -d	O	OCHR	OLJ	0,64		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-13-139 -c				0,15	6430	BAGNO	bagno
17-11-2-13-140 -m	GPZ	GOSP	OLJ	1,56	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-155 -n	O	OCHR	OLJ	3,47	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-155 -o	GPZ	GOSP	OLJ	0,59	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-162 -d	O	OCHR	OLJ	2,43	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-163 -c	O	OCHR	OLJ	4,72	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-163 -d	O	OCHR	LMW	1,07	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-163 -f	O	OCHR	OLJ	7,98	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-163 -j	GPZ	GOSP	OLJ	0,66	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-164 -b	O	OCHR	OLJ	2,84	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-164 -f	O	OCHR	LMW	2,67	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-164 -h	O	OCHR	OLJ	2,00	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-166 -a	O	OCHR	LMW	3,85	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-166 -b	O	OCHR	LMW	0,48	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-166 -g	O	OCHR	LMW	0,46	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-166 -k	O	OCHR	OL	1,01		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-13-167 -f	O	OCHR	OLJ	1,71	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-167 -g	O	OCHR	LMW	6,07	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-168 -b	O	OCHR	LW	4,96	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-168 -d	O	OCHR	LW	7,43	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-168 -h	O	OCHR	LW	2,21	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-2-13-171 -a	O	OCHR	OLJ	1,55	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-2-13-172 -g	O	OCHR	LMW	1,14		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-2-13-173 -j	O	OCHR	LMW	11,13	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-173 -k	O	OCHR	LW	1,44	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-178 -f	O	OCHR	BMW	1,11		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-2-13-179 -c	O	OCHR	OLJ	1,17	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-179 -d	O	OCHR	OLJ	0,92	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-179 -g	O	OCHR	OLJ	0,33	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-180 -a	O	OCHR	OLJ	2,50	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-180 -b	O	OCHR	LW	0,92	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-180 -c	O	OCHR	OLJ	0,93		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-2-13-180 -k	O	OCHR	OLJ	0,81	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-2-13-189 -i				0,78		LZ-PS	starorzecza
17-11-2-13-189 -l				1,06	6430	LZ-PS	starorzecza
17-11-2-13-190 -o				1,49		LZ-PS	starorzecza
17-11-2-13-192 -a	O	OCHR	OLJ	4,04	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-3 -i	O	OCHR	OL	6,15		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-3 -j	O	OCHR	OL	0,83		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-3 -x	O	OCHR	OL	0,37		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-5 -c	O	OCHR	OLJ	7,07	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-5 -d	O	OCHR	OL	1,10		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-5 -g	O	OCHR	OLJ	0,23	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-5 -j	O	OCHR	LW	2,56	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-6 -c	GPZ	GOSP	OLJ	1,03	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-9 -b	O	OCHR	OL	5,09	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-9 -g				0,71		BAGNO	bagno
17-11-3-14-9 -h	S	OCHR	BMB	0,58		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione, podtopione
17-11-3-14-12 -c	O	OCHR	OLJ	3,07	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-12 -d	O	OCHR	OLJ	2,48	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-13 -c	O	OCHR	OL	0,75	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-13 -d	O	OCHR	OL	1,76	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-13 -f	O	OCHR	LMW	0,58	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-13 -g	O	OCHR	OL	0,74		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-14 -a				7,91		STAW RYB	sztuczny zbiornik
17-11-3-14-14 -b				1,33		BAGNO	bagno

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-3-14-14 -c				0,01		BAGNO	bagno
17-11-3-14-14 -d				25,39		STAW RYB	sztuczny zbiornik
17-11-3-14-14 -f				11,09		STAW RYB	sztuczny zbiornik
17-11-3-14-15 -i	O	OCHR	OLJ	0,73		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-16 -c	O	OCHR	OLJ	2,80	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-17 -j	O	OCHR	OL	1,08	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-19 -b				0,54		BAGNO	bagno
17-11-3-14-24 -b	O	OCHR	OL	0,94		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-24 -c	O	OCHR	OL	0,57		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-28 -f	GZ	GOSP	OL	0,01		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-28 -g	GPZ	GOSP	LMW	0,06		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-14-28 -h	GPZ	GOSP	LMW	0,04		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-14-28 -i	GPZ	GOSP	LMW	0,05		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-14-50 -l	O	OCHR	OLJ	1,04	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-50 -m	S	OCHR	OLJ	1,10	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-50 -n	S	OCHR	OLJ	3,13	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-50 -s	O	OCHR	OLJ	0,75		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-51 -n	GPZ	GOSP	OLJ	1,24	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-51 -o	GPZ	GOSP	OLJ	1,66	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-51 -s	GPZ	GOSP	OLJ	1,29	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-63 -c	GPZ	GOSP	OLJ	0,63		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-63 -g	GPZ	GOSP	OLJ	1,02		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-63 -l	GZ	GOSP	OL	0,57	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-63 -m	GPZ	GOSP	OLJ	0,87	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-64 -h	GPZ	GOSP	OLJ	2,36	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-14-220 -f	GPZ	GOSP	OLJ	0,68		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-14-220 -o	GPZ	GOSP	OLJ	0,74		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-75 -h	GZ	GOSP	OL	2,03		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-76 -c	GZ	GOSP	OL	3,21		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-76 -d	GZ	GOSP	OL	2,08		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-77 -a	GZ	GOSP	OL	1,61		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-137 -b				0,78		BAGNO	bagno
17-11-3-15-204 -s	GPZ	GOSP	LMW	0,34	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-15-204 -w	GPZ	GOSP	LMW	0,05	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe
17-11-3-15-214 -c	O	OCHR	LW	0,93	91E0	D-STAN	siedlisko łęgowe

Adres leśny	Gosp.	Główna funkcja	TSL	Pow. wydz.	Typ siedliska Natura 2000	Rodzaj pow.	Opis
17-11-3-15-214 -j	O	OCHR	LW	1,86	91E0	D-STAN	siedlisko łąkowe
17-11-3-15-217 -b	O	OCHR	OLJ	1,26		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-217 -g	O	OCHR	OLJ	3,00		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-217 -i	O	OCHR	OLJ	1,81		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-217 -k	O	OCHR	OLJ	1,26		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-217 -p	O	OCHR	OLJ	0,91		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-217 -r	O	OCHR	OLJ	1,23		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-15-218 -b				0,20		BAGNO	bagno
17-11-3-16-67 -b	GZ	GOSP	BMW	0,37		SUKCESJA	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-16-173 -d	O	OCHR	LW	0,64		SZCZ CHR	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-16-173 -h				0,64		BAGNO	bagno
17-11-3-16-184 -a	O	OCHR	LW	0,71		SZCZ CHR	grunty leśne niezalesione - silnie uwilgotnione
17-11-3-16-184 -l	O	OCHR	OLJ	0,59		D-STAN	leśne siedlisko hydrogeniczne
17-11-3-16-184 -m				1,04		JEZIORO	naturalny zbiornik
17-11-3-16-185 -x				0,49	3150	JEZIORO	starorzecza i jeziora
17-11-3-16-189 -h				0,26		BAGNO	bagno
łącznie				571,31			

**Tab. 32. Załącznik nr 2. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych jako starodrzewy**

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-1-01-24 -a	GZ	DRZEW	GOSP	0,86	LW	10	OL	83
17-11-1-02-40 -j	GZ	DRZEW	GOSP	0,44	BMŚW	10	SO	138
17-11-1-02-41 -g	GZ	DRZEW	GOSP	0,98	LMŚW	10	SO	123
17-11-1-02-44 -f	GPZ	DRZEW	GOSP	3,98	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-02-45 -a	GZ	DRZEW	GOSP	2,53	LMŚW	10	SO	118
17-11-1-02-54 -b	GPZ	DRZEW	GOSP	5,00	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-02-54 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	12,14	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-02-55 -f	GPZ	KO	GOSP	2,63	LMW	10	SO	113
17-11-1-02-59 -a	GZ	DRZEW	GOSP	0,86	LMŚW	10	SO	128
17-11-1-02-64 -a	GZ	DRZEW	GOSP	1,13	LMŚW	8	SO	163
17-11-1-02-64 -m	GPZ	DRZEW	GOSP	0,27	LMŚW	8	SO	173
17-11-1-03-61 -c	GZ	2 PIĘTR	GOSP	1,29	BMŚW	7	SO	103
17-11-1-03-62 -k	GZ	DRZEW	GOSP	0,63	BMŚW	10	SO	173
17-11-1-03-63 -c	GPZ	DRZEW	GOSP	1,22	LMŚW	10	SO	173
17-11-1-03-63 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	0,95	LMŚW	10	SO	173
17-11-1-03-73 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,95	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-78A -a	GPZ	DRZEW	GOSP	0,09	LMŚW	10	SO	170
17-11-1-03-78A -b	GPZ	DRZEW	GOSP	1,22	LMŚW	7	SO	173
17-11-1-03-78A -g	GPZ	DRZEW	GOSP	1,31	LMŚW	10	SO	170
17-11-1-03-84 -d	GZ	DRZEW	GOSP	5,86	BMŚW	7	SO	103
17-11-1-03-84 -f	GPZ	2 PIĘTR	GOSP	2,01	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-85 -b	GZ	DRZEW	GOSP	8,84	BMŚW	10	SO	102
17-11-1-03-85 -f	GZ	DRZEW	GOSP	5,55	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-86 -a	GZ	DRZEW	GOSP	10,41	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-91 -i	GPZ	DRZEW	GOSP	1,37	LMŚW	10	SO	183
17-11-1-03-91 -o	GZ	DRZEW	GOSP	2,51	LMŚW	7	SO	183
17-11-1-03-97 -h	GZ	DRZEW	GOSP	3,15	LMŚW	7	SO	113
17-11-1-03-97 -p	GZ	DRZEW	GOSP	2,60	LMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-98 -b	GZ	DRZEW	GOSP	3,80	BMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-98 -h	GPZ	DRZEW	GOSP	0,96	LMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-102 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,37	BMŚW	10	SO	182
17-11-1-03-105 -b	GZ	DRZEW	GOSP	4,48	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-03-105 -d	GZ	DRZEW	GOSP	10,31	LMŚW	10	SO	118
17-11-1-03-106 -c	GZ	DRZEW	GOSP	3,53	LMŚW	10	SO	115
17-11-1-03-106 -g	GZ	DRZEW	GOSP	1,67	LMŚW	10	SO	115
17-11-1-03-115 -b	GPZ	DRZEW	GOSP	4,15	LMŚW	10	SO	108
17-11-1-03-115 -f	GZ	DRZEW	GOSP	5,95	BMŚW	10	SO	108
17-11-1-03-116 -f	GZ	DRZEW	GOSP	1,68	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-116 -g	GPZ	DRZEW	GOSP	1,97	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-117 -a	GPZ	DRZEW	GOSP	3,00	LMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-117 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	1,61	LMŚW	10	SO	113

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-1-03-117 -h	GZ	DRZEW	GOSP	4,12	BMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-117 -i	GZ	DRZEW	GOSP	3,86	BMŚW	10	SO	113
17-11-1-03-118 -c	GZ	DRZEW	GOSP	15,82	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-122 -b	GPZ	DRZEW	GOSP	3,03	LMŚW	10	SO	118
17-11-1-03-122 -c	GZ	DRZEW	GOSP	7,40	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-122 -f	GPZ	2 PIĘTR	GOSP	3,89	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-123 -b	GZ	DRZEW	GOSP	5,96	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-03-124 -b	O	KDO	OCHR	2,31	LW	10	OL	83
17-11-1-06-159 -g	GPZ	KO	GOSP	4,90	LŚW	10	SO	143
17-11-1-06-159 -h	GPZ	KO	GOSP	5,16	LŚW	9	SO	143
17-11-1-06-161 -c	GPZ	KO	GOSP	5,98	LŚW	9	SO	143
17-11-1-06-161 -d	GPZ	KO	GOSP	5,14	LŚW	7	SO	143
17-11-1-06-164 -b	GPZ	KO	GOSP	6,25	LŚW	8	SO	128
17-11-1-06-164 -c	GPZ	KO	GOSP	10,01	LŚW	9	SO	128
17-11-1-06-164 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	8,01	LŚW	8	SO	128
17-11-1-06-165 -c	GPZ	KO	GOSP	4,25	LŚW	7	SO	133
17-11-1-06-166 -d	GZ	DRZEW	GOSP	1,57	BMŚW	9	SO	128
17-11-1-06-173 -d	O	DRZEW	OCHR	3,14	OLJ	9	OL	83
17-11-1-06-177 -d	GPZ	KO	GOSP	1,97	LMŚW	10	SO	109
17-11-1-06-177 -f	GPZ	KO	GOSP	5,99	LMŚW	10	SO	109
17-11-1-06-177 -k	GPZ	KO	GOSP	4,37	LMŚW	10	SO	105
17-11-1-06-182 -a	O	DRZEW	OCHR	1,38	OLJ	10	OL	88
17-11-1-06-185 -a	GZ	DRZEW	GOSP	16,68	BŚW	7	SO	103
17-11-1-06-192 -i	O	DRZEW	OCHR	1,32	OLJ	10	OL	83
17-11-1-06-193 -s	O	DRZEW	OCHR	1,07	OLJ	10	OL	83
17-11-1-06-197 -o	GZ	DRZEW	GOSP	1,05	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-06-202 -c	GZ	DRZEW	GOSP	4,57	BMŚW	10	SO	123
17-11-1-06-202 -f	GZ	DRZEW	GOSP	8,87	BMŚW	10	SO	123
17-11-1-06-202 -h	GZ	DRZEW	GOSP	0,91	LMW	10	OL	83
17-11-1-06-207 -a	GZ	DRZEW	GOSP	4,58	BŚW	10	SO	108
17-11-1-06-207 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,80	BMŚW	8	SO	108
17-11-1-06-207 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,84	BŚW	10	SO	103
17-11-1-06-207 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,81	BŚW	10	SO	103
17-11-1-06-211 -b	GZ	DRZEW	GOSP	3,54	BŚW	10	SO	128
17-11-1-06-215 -f	GZ	DRZEW	GOSP	3,75	BŚW	10	SO	103
17-11-1-06-215 -g	GZ	DRZEW	GOSP	0,58	BŚW	10	SO	112
17-11-1-06-215 -h	GZ	DRZEW	GOSP	2,06	BŚW	10	SO	113
17-11-1-06-215A -c	GZ	DRZEW	GOSP	10,44	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-06-215A -d	GZ	DRZEW	GOSP	1,28	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-06-215A -f	GZ	DRZEW	GOSP	1,44	BMŚW	10	SO	102
17-11-1-06-216 -j	GZ	DRZEW	GOSP	6,85	BŚW	10	SO	103
17-11-1-06-220 -i	GZ	DRZEW	GOSP	4,16	BŚW	10	SO	133
17-11-1-06-220 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,79	LMŚW	10	SO	133

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-1-06-223 -k	GZ	DRZEW	GOSP	3,84	BŚW	10	SO	132
17-11-1-06-223 -l	GZ	DRZEW	GOSP	0,47	BMŚW	10	SO	132
17-11-1-07-243 -f	GZ	DRZEW	GOSP	2,29	BMŚW	9	SO	103
17-11-1-07-247 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,26	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-247 -g	GZ	DRZEW	GOSP	10,53	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-248 -i	GZ	DRZEW	GOSP	4,13	BMŚW	10	SO	112
17-11-1-07-248 -n	GZ	DRZEW	GOSP	3,60	BŚW	10	SO	112
17-11-1-07-249 -g	GZ	DRZEW	GOSP	6,25	BMŚW	10	SO	107
17-11-1-07-249 -h	GZ	DRZEW	GOSP	2,91	BŚW	10	SO	107
17-11-1-07-249 -k	GZ	DRZEW	GOSP	0,87	BŚW	10	SO	107
17-11-1-07-249 -m	GZ	DRZEW	GOSP	4,30	BMŚW	10	SO	107
17-11-1-07-250 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	1,18	LMW	10	SO	103
17-11-1-07-250 -h	GZ	DRZEW	GOSP	2,44	BMW	10	SO	103
17-11-1-07-253 -g	GZ	DRZEW	GOSP	5,29	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-253 -h	GPZ	KDO	GOSP	1,32	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-254 -c	GZ	2 PIĘTR	GOSP	3,93	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-254 -j	GZ	DRZEW	GOSP	6,67	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-255 -a	S	DRZEW	GOSP	4,71	LMŚW	10	SO	111
17-11-1-07-255 -f	S	DRZEW	GOSP	1,03	LMW	9	OL	83
17-11-1-07-255 -i	GZ	DRZEW	GOSP	13,35	BMW	4	SO	111
17-11-1-07-255 -j	GPZ	DRZEW	GOSP	0,56	LMW	10	SO	113
17-11-1-07-256 -g	GZ	DRZEW	GOSP	11,77	BMŚW	6	SO	108
17-11-1-07-256 -i	GZ	DRZEW	GOSP	4,69	BMW	10	SO	108
17-11-1-07-257 -m	GZ	DRZEW	GOSP	6,04	BMŚW	9	SO	102
17-11-1-07-257 -n	GPZ	DRZEW	GOSP	5,49	LMŚW	9	SO	103
17-11-1-07-260 -g	GZ	DRZEW	GOSP	5,83	BŚW	10	SO	103
17-11-1-07-261 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,72	BŚW	10	SO	108
17-11-1-07-262 -c	GZ	DRZEW	GOSP	6,91	BŚW	10	SO	108
17-11-1-07-262 -d	GZ	DRZEW	GOSP	4,45	LMŚW	10	SO	108
17-11-1-07-263 -d	GPZ	2 PIĘTR	GOSP	0,90	LMŚW	10	SO	113
17-11-1-07-263 -l	GZ	DRZEW	GOSP	1,40	BMŚW	10	SO	113
17-11-1-07-264 -a	GPZ	KO	GOSP	4,85	LMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-264 -b	GZ	DRZEW	GOSP	1,54	BMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-264 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,67	BMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-264 -g	GPZ	KO	GOSP	3,98	LMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-264 -h	GPZ	DRZEW	GOSP	2,11	LMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-264 -i	GZ	DRZEW	GOSP	6,01	BMŚW	10	SO	114
17-11-1-07-270 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,35	BŚW	10	SO	108
17-11-1-07-271 -a	GPZ	KO	GOSP	2,42	LMŚW	6	SO	103
17-11-1-07-271 -f	GPZ	KO	GOSP	4,22	LMŚW	10	SO	103
17-11-1-07-272 -a	GZ	DRZEW	GOSP	2,87	BMŚW	10	SO	103
17-11-1-07-272 -g	GZ	DRZEW	GOSP	1,70	BMŚW	10	SO	111
17-11-1-07-272 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,02	BMŚW	10	SO	113



Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-1-07-272 -k	GZ	2 PIĘTR	GOSP	2,21	LMŚW	9	SO	104
17-11-1-07-273 -k	GZ	DRZEW	GOSP	2,13	BMŚW	10	SO	133
17-11-1-07-273 -l	GZ	DRZEW	GOSP	3,98	BŚW	10	SO	128
17-11-1-07-274 -r	GZ	DRZEW	GOSP	1,56	BMŚW	10	SO	133
17-11-1-07-274 -s	GZ	DRZEW	GOSP	0,36	BMŚW	10	SO	133
17-11-1-07-274 -t	GZ	DRZEW	GOSP	0,57	BMŚW	10	SO	133
17-11-1-07-280 -i	GZ	DRZEW	GOSP	0,91	BMŚW	10	SO	133
17-11-1-07-289 -j	GZ	DRZEW	GOSP	2,59	BMŚW	10	SO	108
17-11-1-07-294 -f	O	DRZEW	OCHR	0,77	BMŚW	10	SO	128
17-11-1-07-295 -b	GZ	DRZEW	GOSP	3,09	BMŚW	10	SO	118
17-11-1-07-296 -d	GZ	DRZEW	GOSP	9,55	BŚW	10	SO	107
17-11-1-07-296 -f	GZ	DRZEW	GOSP	5,14	BŚW	10	SO	107
17-11-1-07-298 -f	GPZ	DRZEW	GOSP	1,17	LMW	10	SO	113
17-11-1-07-304 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,89	BMŚW	8	SO	113
17-11-1-07-304 -d	GZ	DRZEW	GOSP	8,45	BŚW	10	SO	113
17-11-1-07-305 -f	GZ	DRZEW	GOSP	8,11	BŚW	10	SO	103
17-11-1-07-309 -h	GZ	DRZEW	GOSP	4,94	BMŚW	10	SO	128
17-11-1-07-318 -g	O	DRZEW	OCHR	1,35	OLJ	10	OL	93
17-11-1-07-324 -f	O	DRZEW	OCHR	2,04	OLJ	10	OL	91
17-11-2-10-6 -g	GZ	2 PIĘTR	GOSP	0,75	BMŚW	10	SO	173
17-11-2-10-6 -k	S	2 PIĘTR	GOSP	1,22	BMŚW	10	SO	173
17-11-2-10-6 -l	S	2 PIĘTR	GOSP	0,87	BMŚW	10	SO	173
17-11-2-10-6 -m	S	2 PIĘTR	OCHR	4,64	BŚW	10	SO	173
17-11-2-10-6 -n	S	2 PIĘTR	GOSP	1,16	BŚW	10	SO	173
17-11-2-10-8 -f	GPZ	DRZEW	GOSP	0,52	LMŚW	10	SO	148
17-11-2-10-9 -j	O	DRZEW	OCHR	1,08	OL	10	OL	103
17-11-2-10-10 -b	S	2 PIĘTR	GOSP	2,32	BŚW	5	SO	173
17-11-2-10-10 -c	S	DRZEW	OCHR	5,90	BŚW	10	SO	173
17-11-2-10-10 -f	S	2 PIĘTR	OCHR	5,69	BMŚW	10	SO	173
17-11-2-10-10 -g	S	2 PIĘTR	GOSP	1,78	BŚW	10	SO	173
17-11-2-10-23 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,67	BMŚW	10	SO	114
17-11-2-10-24 -c	GZ	DRZEW	GOSP	21,64	BŚW	10	SO	114
17-11-2-10-25 -a	GZ	DRZEW	GOSP	8,57	BMŚW	10	SO	104
17-11-2-10-26 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,19	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-10-26 -s	GZ	DRZEW	GOSP	0,23	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-10-33 -f	GZ	DRZEW	GOSP	2,56	BMŚW	9	SO	103
17-11-2-10-36 -i	GZ	DRZEW	GOSP	5,79	BMŚW	6	SO	118
17-11-2-10-37 -c	GZ	DRZEW	GOSP	5,68	BŚW	10	SO	104
17-11-2-10-37 -g	GZ	DRZEW	GOSP	9,19	BŚW	10	SO	104
17-11-2-10-38 -a	GZ	DRZEW	GOSP	4,51	BMŚW	10	SO	109
17-11-2-10-38 -c	GZ	DRZEW	GOSP	7,07	BMŚW	10	SO	109
17-11-2-10-43 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,03	BŚW	10	SO	103
17-11-2-10-44 -i	GZ	DRZEW	GOSP	7,38	BŚW	10	SO	109

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-2-10-46 -k	O	KDO	OCHR	2,33	LMW	10	SO	128
17-11-2-10-46 -l	O	KDO	OCHR	1,06	LMW	10	OL	104
17-11-2-10-48 -m	O	DRZEW	OCHR	1,46	BŚW	7	SO	129
17-11-2-10-268 -i	GZ	DRZEW	GOSP	2,56	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-10-283 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,69	BMŚW	10	SO	174
17-11-2-10-327 -d	O	KDO	OCHR	7,96	BMŚW	9	SO	172
17-11-2-10-327 -f	O	KDO	OCHR	1,84	BMŚW	10	SO	164
17-11-2-10-333 -c	O	DRZEW	OCHR	3,44	BMŚW	10	SO	166
17-11-2-10-334 -c	O	DRZEW	OCHR	1,89	BMŚW	5	SO	170
17-11-2-11-51 -j	GZ	2 PIĘTR	GOSP	0,81	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-11-52 -g	GZ	DRZEW	GOSP	4,14	BŚW	10	SO	123
17-11-2-11-52 -j	GZ	DRZEW	GOSP	0,79	BMŚW	10	SO	123
17-11-2-11-52 -k	GZ	DRZEW	GOSP	2,22	BMŚW	10	SO	123
17-11-2-11-55 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,90	BŚW	10	SO	121
17-11-2-11-56 -f	GZ	DRZEW	GOSP	3,56	BŚW	9	SO	129
17-11-2-11-56 -i	GZ	DRZEW	GOSP	1,81	LMŚW	10	SO	134
17-11-2-11-56 -m	GZ	DRZEW	GOSP	5,18	BMŚW	10	SO	129
17-11-2-11-57 -b	GZ	DRZEW	GOSP	4,76	BŚW	10	SO	118
17-11-2-11-57 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,05	BMW	10	SO	118
17-11-2-11-57 -m	GZ	DRZEW	GOSP	1,14	BŚW	10	SO	118
17-11-2-11-58 -c	GZ	DRZEW	GOSP	6,81	BMŚW	10	SO	109
17-11-2-11-58 -i	GZ	DRZEW	GOSP	2,57	BŚW	10	SO	109
17-11-2-11-59 -f	GZ	2 PIĘTR	GOSP	0,43	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-11-61 -d	GZ	2 PIĘTR	GOSP	1,24	BMŚW	10	SO	133
17-11-2-11-61 -f	GPZ	DRZEW	GOSP	0,68	LMŚW	10	SO	123
17-11-2-11-62 -a	GZ	DRZEW	GOSP	1,75	BMŚW	10	SO	113
17-11-2-11-63 -b	GZ	DRZEW	GOSP	8,88	BŚW	10	SO	103
17-11-2-11-67 -a	GZ	DRZEW	GOSP	27,02	BMŚW	10	SO	113
17-11-2-11-67 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,31	BŚW	10	SO	113
17-11-2-11-67 -g	GZ	DRZEW	GOSP	1,33	BŚW	10	SO	109
17-11-2-11-68 -a	GZ	DRZEW	GOSP	10,57	BŚW	10	SO	108
17-11-2-11-68 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,16	BMŚW	10	SO	108
17-11-2-11-68 -f	GZ	DRZEW	GOSP	9,33	BMŚW	10	SO	108
17-11-2-11-69 -c	GZ	DRZEW	GOSP	5,90	BŚW	10	SO	103
17-11-2-11-69 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,96	BŚW	10	SO	108
17-11-2-11-76 -a	GZ	DRZEW	GOSP	8,20	BŚW	10	SO	103
17-11-2-11-77 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,63	BŚW	10	SO	118
17-11-2-11-77 -h	GZ	DRZEW	GOSP	13,22	BŚW	10	SO	118
17-11-2-11-78 -c	GZ	DRZEW	GOSP	4,94	BŚW	10	SO	108
17-11-2-11-78 -g	GZ	DRZEW	GOSP	12,28	BŚW	10	SO	108
17-11-2-11-79 -a	GZ	DRZEW	GOSP	18,58	BMŚW	10	SO	108
17-11-2-11-82 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,46	BMŚW	10	SO	101
17-11-2-11-100 -f	O	DRZEW	OCHR	1,81	OL	10	OL	98

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-2-11-103 -d	GZ	DRZEW	GOSP	10,58	BŚW	6	SO	126
17-11-2-11-107 -a	O	DRZEW	OCHR	2,33	OL	10	OL	81
17-11-2-11-107 -c	O	DRZEW	OCHR	0,79	OL	6	OL	81
17-11-2-11-113 -c	O	DRZEW	OCHR	2,39	LMW	8	OL	93
17-11-2-13-134 -i	GZ	DRZEW	GOSP	2,98	BMŚW	10	SO	118
17-11-2-13-135 -b	GZ	DRZEW	GOSP	0,53	BMŚW	10	SO	117
17-11-2-13-139 -a	O	DRZEW	OCHR	0,43	LW	8	JW	131
17-11-2-13-148 -b	GZ	DRZEW	GOSP	1,39	BMW	5	SO	118
17-11-2-13-148 -i	GZ	DRZEW	GOSP	1,03	BMŚW	9	SO	118
17-11-2-13-149 -d	GZ	DRZEW	GOSP	8,69	BMŚW	8	SO	113
17-11-2-13-150 -a	GZ	DRZEW	GOSP	22,47	BMŚW	10	SO	108
17-11-2-13-150 -b	GPZ	2 PIĘTR	GOSP	1,40	LMŚW	10	SO	108
17-11-2-13-155 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,93	BMŚW	10	SO	128
17-11-2-13-155 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,80	LMŚW	10	SO	133
17-11-2-13-157 -c	GZ	DRZEW	GOSP	5,22	BMŚW	10	SO	108
17-11-2-13-158 -b	GZ	DRZEW	GOSP	16,35	BŚW	10	SO	101
17-11-2-13-165 -g	O	KO	OCHR	4,52	LW	10	SO	118
17-11-2-13-165 -h	O	KO	OCHR	2,40	LMŚW	10	SO	128
17-11-2-13-165 -j	O	DRZEW	OCHR	6,93	LMŚW	10	SO	128
17-11-2-13-166 -k	O	DRZEW	OCHR	1,01	OL	10	OL	83
17-11-2-13-169 -f	O	KO	OCHR	5,11	LMW	8	SO	128
17-11-2-13-170 -g	O	DRZEW	OCHR	2,20	BMW	9	SO	118
17-11-2-13-171 -b	O	DRZEW	OCHR	1,36	BMŚW	10	SO	106
17-11-2-13-171 -j	O	DRZEW	OCHR	3,80	BŚW	10	SO	113
17-11-2-13-172 -c	O	DRZEW	OCHR	7,50	LMW	10	SO	128
17-11-2-13-172 -h	S	DRZEW	OCHR	1,94	LMW	8	OL	90
17-11-2-13-175 -g	O	DRZEW	OCHR	0,81	BMŚW	8	SO	106
17-11-2-13-176 -k	O	DRZEW	OCHR	2,32	LMW	10	OL	88
17-11-2-13-176 -l	O	DRZEW	OCHR	8,43	BMŚW	10	SO	103
17-11-2-13-177 -b	O	DRZEW	OCHR	9,33	BŚW	10	SO	101
17-11-2-13-177 -h	O	DRZEW	OCHR	1,44	BMŚW	10	SO	101
17-11-2-13-177 -i	O	DRZEW	OCHR	1,39	BMŚW	7	SO	103
17-11-2-13-177 -m	O	DRZEW	OCHR	3,64	BMŚW	9	SO	103
17-11-2-13-178 -j	O	DRZEW	OCHR	1,38	BMŚW	10	SO	101
17-11-2-13-179 -c	O	DRZEW	OCHR	1,17	OLJ	5	OL	86
17-11-2-13-179 -g	O	DRZEW	OCHR	0,33	OLJ	10	OL	86
17-11-2-13-181 -a	O	KO	OCHR	5,96	LMW	10	BRZ	83
17-11-2-13-182 -f	O	KO	OCHR	2,32	LW	5	OL	93
17-11-2-13-182 -g	O	KO	OCHR	4,59	LMW	8	OL	83
17-11-2-13-182 -m	O	DRZEW	OCHR	0,64	LMŚW	5	SO	138
17-11-2-13-184 -g	GZ	DRZEW	GOSP	0,58	LMW	10	OL	90
17-11-2-13-184 -l	GZ	DRZEW	GOSP	1,44	BŚW	8	SO	128
17-11-2-13-185 -h	GZ	DRZEW	GOSP	3,55	BMŚW	10	SO	128

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-2-13-186 -g	GZ	DRZEW	GOSP	9,64	BŚW	10	SO	118
17-11-2-13-187 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,36	BMŚW	10	SO	118
17-11-2-13-187 -f	GZ	DRZEW	GOSP	8,32	BMŚW	10	SO	118
17-11-2-13-187 -g	GZ	DRZEW	GOSP	0,68	BŚW	10	SO	118
17-11-2-13-188 -c	O	DRZEW	OCHR	1,40	BŚW	10	SO	128
17-11-2-13-189 -c	O	DRZEW	OCHR	1,31	BŚW	10	SO	128
17-11-2-13-189 -g	O	DRZEW	OCHR	1,13	BMŚW	10	SO	128
17-11-2-13-189 -h	O	DRZEW	OCHR	0,40	BMŚW	6	SO	128
17-11-2-13-189 -k	O	DRZEW	OCHR	0,89	LŚW	6	OL	100
17-11-3-14-3 -t	GZ	DRZEW	GOSP	1,83	BMŚW	10	SO	133
17-11-3-14-3 -y	GPZ	DRZEW	GOSP	0,44	LMW	10	OL	100
17-11-3-14-4 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,60	BMŚW	10	SO	183
17-11-3-14-4 -k	GPZ	DRZEW	GOSP	1,06	LMŚW	9	SO	128
17-11-3-14-5 -b	O	KDO	OCHR	5,79	LMŚW	10	SO	108
17-11-3-14-5 -l	GPZ	KDO	GOSP	3,95	LMŚW	10	SO	108
17-11-3-14-6 -f	GZ	DRZEW	GOSP	4,62	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-14-9 -d	S	DRZEW	OCHR	4,20	BMŚW	9	SO	183
17-11-3-14-9 -f	S	DRZEW	OCHR	2,49	BMŚW	8	SO	183
17-11-3-14-9 -l	S	DRZEW	GOSP	3,11	BMŚW	7	SO	183
17-11-3-14-9 -m	S	DRZEW	GOSP	0,74	LMŚW	10	SO	183
17-11-3-14-9 -n	S	DRZEW	GOSP	0,52	BMŚW	10	SO	183
17-11-3-14-11 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,96	BMŚW	7	SO	173
17-11-3-14-11 -k	GZ	DRZEW	GOSP	1,16	BMŚW	10	SO	173
17-11-3-14-12 -b	O	KO	OCHR	3,49	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-14-13 -b	O	KO	OCHR	2,75	LMW	10	SO	108
17-11-3-14-13 -i	O	KDO	OCHR	2,58	LMŚW	8	SO	108
17-11-3-14-15 -a	O	DRZEW	OCHR	1,55	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-14-15 -b	O	DRZEW	OCHR	1,28	LMW	10	SO	113
17-11-3-14-25 -a	O	DRZEW	OCHR	3,13	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-25 -b	O	DRZEW	OCHR	8,44	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-25 -h	O	DRZEW	OCHR	0,90	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-25 -i	O	DRZEW	OCHR	0,51	BŚW	8	SO	103
17-11-3-14-25 -j	O	DRZEW	OCHR	0,77	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-33 -d	GZ	DRZEW	GOSP	8,20	BŚW	10	SO	113
17-11-3-14-34 -l	GZ	DRZEW	GOSP	1,94	BŚW	10	SO	153
17-11-3-14-34 -m	GZ	DRZEW	GOSP	0,42	BŚW	10	SO	153
17-11-3-14-35 -a	GZ	DRZEW	GOSP	4,40	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-35 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,92	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-37 -d	GZ	DRZEW	GOSP	13,46	BMŚW	5	SO	128
17-11-3-14-38 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,84	BŚW	10	SO	128
17-11-3-14-38 -l	GZ	DRZEW	GOSP	3,09	BŚW	10	SO	128
17-11-3-14-39 -f	GZ	DRZEW	GOSP	7,78	BŚW	10	SO	111
17-11-3-14-41 -g	GZ	DRZEW	GOSP	5,15	BŚW	10	SO	103

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-3-14-41 -j	GZ	DRZEW	GOSP	5,14	BŚW	10	SO	103
17-11-3-14-43 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,37	BŚW	10	SO	113
17-11-3-14-43 -o	GPZ	DRZEW	GOSP	1,53	LMW	10	OL	103
17-11-3-14-45 -c	GZ	DRZEW	GOSP	13,42	BMŚW	6	SO	103
17-11-3-14-46 -c	GZ	DRZEW	GOSP	6,91	BŚW	10	SO	111
17-11-3-14-46 -g	GZ	DRZEW	GOSP	6,70	BŚW	10	SO	111
17-11-3-14-47 -b	S	DRZEW	GOSP	13,61	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -d	S	DRZEW	GOSP	0,15	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -f	S	DRZEW	GOSP	0,71	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -g	S	DRZEW	GOSP	1,09	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -h	S	DRZEW	GOSP	0,56	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -l	S	DRZEW	GOSP	1,10	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-47 -n	S	DRZEW	GOSP	0,81	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-48 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,2	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-48 -g	GZ	DRZEW	GOSP	0,23	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-50 -h	O	DRZEW	OCHR	1,00	LMW	10	OL	83
17-11-3-14-50 -k	O	DRZEW	OCHR	1,78	LMW	10	SO	123
17-11-3-14-50 -n	S	DRZEW	OCHR	3,13	OLJ	10	OL	98
17-11-3-14-51 -r	GZ	DRZEW	GOSP	0,64	BŚW	10	SO	123
17-11-3-14-52 -k	GZ	DRZEW	GOSP	1,08	BMŚW	10	SO	128
17-11-3-14-52 -l	GZ	DRZEW	GOSP	0,44	BMŚW	10	SO	128
17-11-3-14-57 -p	GZ	DRZEW	GOSP	1,51	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-14-57 -r	GZ	DRZEW	GOSP	0,62	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-14-58 -b	GZ	DRZEW	GOSP	2,58	BŚW	10	SO	119
17-11-3-14-58 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,16	BŚW	10	SO	119
17-11-3-14-59 -b	S	DRZEW	GOSP	1,04	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-59 -d	GZ	DRZEW	GOSP	7,95	BŚW	10	SO	106
17-11-3-14-59 -i	GZ	DRZEW	GOSP	0,98	BŚW	10	SO	108
17-11-3-14-59 -j	S	DRZEW	GOSP	0,66	BŚW	10	SO	106
17-11-3-14-220 -h	GZ	DRZEW	GOSP	0,56	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-14-220 -i	GZ	DRZEW	GOSP	0,76	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-15-73 -f	GZ	DRZEW	GOSP	8,83	BŚW	10	SO	117
17-11-3-15-74 -c	GZ	DRZEW	GOSP	4,06	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-74 -g	GZ	DRZEW	GOSP	5,28	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-87 -f	GZ	DRZEW	GOSP	5,00	BŚW	10	SO	128
17-11-3-15-87 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,93	BŚW	10	SO	128
17-11-3-15-88 -a	GZ	DRZEW	GOSP	0,01	BŚW	10	SO	118
17-11-3-15-88 -d	GZ	DRZEW	GOSP	7,72	BŚW	10	SO	112
17-11-3-15-88 -h	GZ	DRZEW	GOSP	0,81	BŚW	10	SO	112
17-11-3-15-88 -l	GZ	DRZEW	GOSP	1,16	BŚW	10	SO	112
17-11-3-15-89 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,93	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-15-90 -f	GZ	DRZEW	GOSP	0,12	BMŚW	10	SO	117
17-11-3-15-103 -f	GZ	DRZEW	GOSP	6,57	BŚW	10	SO	120

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-3-15-104 -i	GZ	DRZEW	GOSP	4,59	BŚW	10	SO	107
17-11-3-15-104 -j	GZ	DRZEW	GOSP	0,23	LMŚW	9	SO	128
17-11-3-15-105 -a	GZ	DRZEW	GOSP	2,41	BŚW	10	SO	103
17-11-3-15-119 -i	GZ	DRZEW	GOSP	1,68	BŚW	10	SO	128
17-11-3-15-119 -j	GZ	2 PIĘTR	GOSP	1,37	LMŚW	10	SO	133
17-11-3-15-120 -f	GPZ	2 PIĘTR	GOSP	4,79	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-120 -l	GZ	DRZEW	GOSP	5,29	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-121 -c	GZ	DRZEW	GOSP	5,16	BŚW	10	SO	107
17-11-3-15-121 -f	GZ	DRZEW	GOSP	2,12	BMŚW	10	SO	107
17-11-3-15-122 -i	GZ	DRZEW	GOSP	6,05	BŚW	10	SO	103
17-11-3-15-123 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,15	BŚW	6	SO	102
17-11-3-15-137 -j	GZ	DRZEW	GOSP	6,73	BŚW	10	SO	118
17-11-3-15-138 -c	GZ	DRZEW	GOSP	5,32	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-138 -f	GZ	DRZEW	GOSP	7,56	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-139 -d	GZ	DRZEW	GOSP	7,36	BŚW	10	SO	107
17-11-3-15-139 -h	GZ	DRZEW	GOSP	4,23	BŚW	10	SO	107
17-11-3-15-154 -d	GZ	DRZEW	GOSP	3,27	BMŚW	10	SO	116
17-11-3-15-154 -h	GZ	DRZEW	GOSP	2,04	BMŚW	10	SO	116
17-11-3-15-154 -i	GZ	DRZEW	GOSP	1,61	BMŚW	8	SO	116
17-11-3-15-155 -c	GZ	DRZEW	GOSP	1,85	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-155 -g	GZ	DRZEW	GOSP	8,48	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-155 -h	GZ	DRZEW	GOSP	1,73	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-191 -i	GZ	DRZEW	GOSP	2,76	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-192 -d	GZ	DRZEW	GOSP	0,77	BŚW	10	SO	107
17-11-3-15-192 -f	GZ	DRZEW	GOSP	2,41	BŚW	8	SO	103
17-11-3-15-193 -h	GZ	DRZEW	GOSP	2,49	BŚW	10	SO	106
17-11-3-15-197 -i	GZ	DRZEW	GOSP	0,28	BMŚW	8	SO	118
17-11-3-15-197 -j	GZ	DRZEW	GOSP	2,90	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-15-197 -l	GZ	DRZEW	GOSP	3,61	BMŚW	9	SO	118
17-11-3-15-198 -b	GZ	DRZEW	GOSP	1,43	BŚW	10	SO	103
17-11-3-15-198 -d	GZ	DRZEW	GOSP	9,09	BMŚW	10	SO	101
17-11-3-15-198 -g	GZ	DRZEW	GOSP	3,85	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-198 -j	GZ	DRZEW	GOSP	1,90	BMŚW	10	SO	101
17-11-3-15-204 -ax	GZ	DRZEW	GOSP	3,07	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-15-204 -fx	GZ	DRZEW	GOSP	0,80	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-15-204 -x	GZ	DRZEW	GOSP	3,35	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-15-205 -c	GZ	DRZEW	GOSP	0,77	BMŚW	10	SO	121
17-11-3-15-205 -d	GZ	DRZEW	GOSP	9,03	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-15-205 -j	GZ	DRZEW	GOSP	7,03	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-15-206 -f	GZ	DRZEW	GOSP	9,78	BMŚW	10	SO	101
17-11-3-15-209 -b	GZ	DRZEW	GOSP	1,18	BMŚW	10	SO	128
17-11-3-15-210 -b	GZ	DRZEW	GOSP	3,95	BŚW	10	SO	108
17-11-3-15-210 -g	GZ	DRZEW	GOSP	2,14	BŚW	10	SO	106

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-3-15-210 -h	GZ	DRZEW	GOSP	3,18	BŚW	10	SO	108
17-11-3-15-211 -gx	O	DRZEW	OCHR	0,95	LW	10	OL	83
17-11-3-15-211 -o	O	KO	OCHR	9,44	LMŚW	6	DB	113
17-11-3-15-211 -x	O	DRZEW	OCHR	3,86	BŚW	10	SO	108
17-11-3-15-212 -b	GZ	DRZEW	GOSP	7,13	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-212 -d	GZ	DRZEW	GOSP	16,76	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-213 -a	GZ	DRZEW	GOSP	12,86	BŚW	10	SO	102
17-11-3-15-213 -b	GPZ	DRZEW	GOSP	2,76	LMŚW	6	SO	113
17-11-3-15-214 -g	O	KO	OCHR	5,56	LMŚW	8	SO	118
17-11-3-15-215 -a	GPZ	DRZEW	GOSP	2,16	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-215 -f	GZ	DRZEW	GOSP	3,86	BŚW	10	SO	113
17-11-3-15-215 -i	GZ	DRZEW	GOSP	3,14	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-215 -j	GZ	DRZEW	GOSP	2,83	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-215 -m	GZ	DRZEW	GOSP	1,01	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-216 -f	O	KO	OCHR	4,68	LMŚW	10	SO	113
17-11-3-15-216 -j	O	DRZEW	OCHR	8,30	BŚW	10	SO	108
17-11-3-15-217 -a	O	DRZEW	OCHR	1,15	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-15-217 -r	O	DRZEW	OCHR	1,23	OLJ	7	OL	108
17-11-3-16-70 -c	GZ	DRZEW	GOSP	3,94	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-16-70 -h	GZ	DRZEW	GOSP	4,20	BŚW	10	SO	103
17-11-3-16-78 -h	GZ	DRZEW	GOSP	0,84	BŚW	10	SO	117
17-11-3-16-78 -k	GZ	DRZEW	GOSP	1,66	BŚW	10	SO	118
17-11-3-16-79 -h	GZ	DRZEW	GOSP	0,44	BŚW	10	SO	118
17-11-3-16-93 -a	GZ	DRZEW	GOSP	1,32	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-93 -c	GZ	DRZEW	GOSP	2,68	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-93 -d	GZ	DRZEW	GOSP	0,60	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-93 -f	GZ	DRZEW	GOSP	3,82	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-94 -a	GZ	DRZEW	GOSP	0,23	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-94 -i	GZ	DRZEW	GOSP	10,4	BŚW	10	SO	113
17-11-3-16-95 -f	GZ	DRZEW	GOSP	1,98	BŚW	10	SO	113
17-11-3-16-108 -a	O	DRZEW	OCHR	0,73	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-108 -b	O	DRZEW	OCHR	1,55	BŚW	10	SO	119
17-11-3-16-108 -d	O	DRZEW	OCHR	3,30	BŚW	10	SO	119
17-11-3-16-109 -a	O	DRZEW	OCHR	0,73	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-109 -b	O	DRZEW	OCHR	0,69	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-16-109 -f	O	DRZEW	OCHR	2,85	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-109 -i	O	DRZEW	OCHR	6,60	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-110 -f	O	DRZEW	OCHR	2,52	BŚW	10	SO	108
17-11-3-16-110 -g	O	DRZEW	OCHR	2,35	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-110 -h	O	DRZEW	OCHR	3,21	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-110 -i	O	DRZEW	OCHR	1,71	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-111 -c	O	DRZEW	OCHR	8,08	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-111 -d	O	DRZEW	OCHR	3,43	LMŚW	10	SO	113

Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-3-16-112 -g	O	KDO	OCHR	4,58	LMŚW	8	SO	113
17-11-3-16-112 -h	O	DRZEW	OCHR	3,92	LMŚW	8	SO	113
17-11-3-16-113 -b	O	DRZEW	OCHR	3,48	BMŚW	10	SO	103
17-11-3-16-124 -b	S	DRZEW	OCHR	2,09	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -c	S	DRZEW	OCHR	1,47	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -d	S	DRZEW	OCHR	2,42	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -f	S	DRZEW	OCHR	0,87	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -h	O	DRZEW	OCHR	0,92	BŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -i	S	DRZEW	OCHR	2,40	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-124 -k	O	DRZEW	OCHR	3,17	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-125 -a	O	DRZEW	OCHR	13,01	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-126 -b	O	DRZEW	OCHR	3,27	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-126 -d	O	DRZEW	OCHR	13,07	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-126 -f	O	DRZEW	OCHR	1,95	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-126 -h	O	DRZEW	OCHR	1,39	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-127 -b	O	DRZEW	OCHR	12,71	BMŚW	10	SO	122
17-11-3-16-127 -c	O	DRZEW	OCHR	6,13	BMŚW	10	SO	122
17-11-3-16-128 -d	O	DRZEW	OCHR	3,92	BŚW	10	SO	123
17-11-3-16-128 -f	O	DRZEW	OCHR	0,54	LMŚW	10	SO	123
17-11-3-16-128 -g	O	DRZEW	OCHR	0,73	LMŚW	10	SO	123
17-11-3-16-128 -i	O	DRZEW	OCHR	0,14	LMŚW	7	SO	118
17-11-3-16-128 -j	O	DRZEW	OCHR	2,07	LMŚW	10	SO	123
17-11-3-16-128 -k	O	DRZEW	OCHR	0,83	BMŚW	10	SO	123
17-11-3-16-129 -a	O	KDO	OCHR	0,54	LŚW	9	SO	113
17-11-3-16-129 -g	O	DRZEW	OCHR	12,94	LMŚW	9	SO	113
17-11-3-16-129 -m	O	DRZEW	OCHR	0,89	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-130 -a	O	KO	OCHR	2,88	LMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-141 -a	O	DRZEW	OCHR	0,71	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-141 -b	S	DRZEW	OCHR	2,61	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-141 -c	S	DRZEW	OCHR	2,85	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-141 -f	O	DRZEW	OCHR	0,23	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-141 -i	S	DRZEW	OCHR	0,37	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-141 -j	O	DRZEW	OCHR	0,69	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-142 -a	S	DRZEW	OCHR	0,52	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-142 -b	O	DRZEW	OCHR	7,91	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-142 -f	O	DRZEW	OCHR	0,12	BMŚW	10	SO	108
17-11-3-16-143 -d	O	DRZEW	OCHR	1,83	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-143 -f	O	DRZEW	OCHR	3,36	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-143 -h	O	DRZEW	OCHR	6,65	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-143 -i	O	DRZEW	OCHR	1,68	BMŚW	10	SO	111
17-11-3-16-144 -b	O	DRZEW	OCHR	3,83	BMŚW	10	SO	133
17-11-3-16-145 -h	O	DRZEW	OCHR	2,73	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-145 -i	O	DRZEW	OCHR	3,14	BMŚW	10	SO	118



Adres leśny	Opis wydzielenia							
	Gosp.	Struktura drzew.	Funkcja lasu	Pow. [ha]	TSL	Udział	Gat. panuj.	Wiek
17-11-3-16-146 -d	O	DRZEW	OCHR	8,06	LMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-146 -g	O	DRZEW	OCHR	2,53	BMŚW	10	SO	118
17-11-3-16-146 -i	O	DRZEW	OCHR	1,56	LMŚW	8	SO	118
17-11-3-16-158 -d	O	DRZEW	OCHR	1,62	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-158 -f	O	DRZEW	OCHR	2,16	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-158 -h	O	DRZEW	OCHR	1,18	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-158 -i	O	DRZEW	OCHR	0,15	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-161 -b	O	DRZEW	OCHR	1,95	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-161 -g	O	DRZEW	OCHR	0,98	BMŚW	10	SO	113
17-11-3-16-184 -k	O	DRZEW	OCHR	0,93	LŚW	6	SO	116
17-11-3-16-196 -d	GPZ	DRZEW	GOSP	1,80	LMŚW	10	SO	128
17-11-3-16-196 -h	GPZ	DRZEW	GOSP	1,19	LMŚW	10	SO	133
17-11-3-16-196 -i	GPZ	DRZEW	GOSP	6,52	LMŚW	10	SO	128
17-11-3-16-203 -d	O	DRZEW	OCHR	0,62	LMŚW	9	SO	134
Razem drzewostany, które przekroczyły wiek 100 lat				1708,15				
Razem drzewostany o wieku niższym niż 100 lat, które przekroczyły wiek rębności				49,36				
Łącznie starodrzewy				1757,51				

Kolorem niebieskim oznaczono drzewostany które przekroczyły wiek rębności, a nie przekroczyły wieku 100 lat.

