



**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Warszawie**

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA WYSZKÓW

Na lata 2017-2026

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Wykonawca:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21
05-090 Raszyn



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

Wydział Produkcyjny w Siedlcach

Autor opracowania: Tomasz Figarski



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

Spis treści

1. WSTĘP	5
2. HISTORIA LASÓW, GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA	11
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	15
3.1. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA.....	15
3.2. UMIEJSCOWIENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ.....	18
3.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....	23
3.4. CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH.....	24
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY	27
4.1. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA WYSZAKÓW.....	27
4.2. UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	28
4.3. POMNIKI PRZYRODY	35
4.4. OBSZARY NATURA 2000.....	37
4.4.1. OSTOJA NADBUŻAŃSKA PLH140011	37
4.4.2. DOLINA DOLNEGO BUGU PLB140001	40
4.4.1. DOLINA DOLNEJ NARWI PLB140014	43
4.4.1. PUSZCZA BIAŁA PLB140007	47
4.4.1. BAGNO PULWY PLB140015.....	52
4.5. OCHRONA GATUNKOWA.....	55
4.5.1. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN	56
4.5.2. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW.....	59
4.5.3. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT	60
5. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA WYSZAKÓW	75
5.1. KLIMAT.....	75
5.2. BUDOWA GEOMORFOLOGICZNA.....	77
5.3. GLEBY.....	78
5.4. WODY	80
5.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	80
5.4.2. WODY PODZIEMNE	82
5.5. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE	83
5.6. ROŚLINNOŚĆ.....	85
5.6.1. ZARYS OGÓLNY	86
5.6.2. ZBIOROWISKA ROŚLINNE.....	86
5.6.3. POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA	93
5.6.4. CENNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE	97
5.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU	108
5.8. DRZEWOSTANY.....	111
5.8.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW	111
5.8.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA	114
5.8.3. STRUKTURA WIEKOWA.....	119

5.8.4.	POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW.....	120
5.8.5.	LASY OCHRONNE	121
5.8.6.	STARODRZEWY.....	122
5.8.7.	DREWNO MARTWYCH DRZEW.....	124
6.	WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	126
6.1.	OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW.....	126
6.2.	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE.....	129
6.3.	MIEJSCA PAMIĘCI, MARTYROLOGII I KULTU RELIGIJNEGO.....	130
7.	ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	135
7.1.	FORMY ZNIEKSZTAŁCENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH.....	135
7.1.1.	STAN SIEDLISK LEŚNYCH.....	135
7.1.2.	BOROWACENIE.....	136
7.1.3.	MONOTYPYZACJA.....	138
7.1.4.	NEOFITYZACJA.....	138
7.2.	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO.....	140
7.2.1.	ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE	140
7.2.2.	ZAGROŻENIA BIOTYCZNE.....	142
7.2.3.	ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE	145
8.	TURYSTYKA I EDUKACJA	154
9.	PLANOWANIE PRZESTRZENNE	158
10.	PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY	161
10.1.	KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH.....	161
10.2.	KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH.....	164
10.3.	PRZECIWDZIAŁANIE EROZJI GLEBY	166
10.4.	ZASADY POSTĘPOWANIA W LASACH OCHRONNYCH.....	166
10.5.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	167
10.6.	OCHRONA RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW	169
10.7.	OCHRONA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH	176
10.8.	ZBIORCZE ZESTAWIENIE WSKAZAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	178
11.	LITERATURA.....	183
12.	ZAŁĄCZNIKI	187
	ZAŁĄCZNIK 1. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA WYSZAKÓW (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA)	187
	ZAŁĄCZNIK 2. WYKAZ WYDZIELEŃ ZE STWIERDZONYM SIEDLISKIEM PRZYRODNICZYM Z ZAŁ. I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ NA TERENIE NADLEŚNICTWA WYSZAKÓW	189
	ZAŁĄCZNIK 3. WYKAZ DRZEWOSTANÓW UZNANYCH ZA STARODRZEWY W NADLEŚNICTWIE WYSZAKÓW	215
	ZAŁĄCZNIK 4. WYKAZ WYDZIELEŃ, W KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DRZEWA W WIEKU PRZEKRACZAJĄCYM 100 LAT	229

1. WSTĘP

Lasy zaliczane są do odnawialnych zasobów przyrody. Ekosystemy leśne, z całym bogactwem wzajemnych zależności i powiązań pomiędzy elementami biocenozy i biotopu stanowią dobro, o charakterze zarówno materialnym, jak i niematerialnym. Funkcja produkcyjna lasów gospodarczych związana jest z dostarczaniem wartościowego surowca drzewnego, wykorzystywanego w wielu dziedzinach. Jednocześnie lasy pełnią funkcje pozaprodukcyjne, wśród których wyróżnia się ich udział w „produkcji” tlenu i oczyszczaniu powietrza atmosferycznego, redukcji poziomu dwutlenku węgla z powietrza poprzez jego asymilację, wpływ na mikroklimat, warunki glebowe, retencję wodną, czy wreszcie stwarzanie warunków występowania dla niezliczonej liczby różnorodnych organizmów związanych z lasami, od drobnych organizmów jednokomórkowych począwszy, na dużych ssakach roślinożernych i drapieżnych skończywszy. Nie do przecenienia jest także rola lasów jako miejsca uprawiania turystyki, rekreacji i wypoczynku społeczeństwa, a także edukacji ekologicznej.

Gospodarka leśna prowadzona na podstawach ekologicznych stanowi narzędzie dla wzmocnienia i uwypuklenia określonych funkcji lasów. 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 oraz funkcjonowania całości przyrody,
- zasady powszechnej trwałości lasów.

Działania człowieka w zakresie ochrony przyrody, w tym przyrody leśnej, powinny koncentrować się na następujących elementach:

- 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 Polsce przyjętym modelem gospodarki leśnej jest model wielofunkcyjny, w którym dany fragment lasu wypełnia jednocześnie wiele różnorodnych funkcji. Jednocześnie takie funkcje jak wpływ na klimat czy stosunki wodne pełnią wszystkie lasy, niejako „przy okazji”, bez względu na

to, jaką funkcję uzna się w ich przypadku za priorytetową. Należy przy tym podkreślić, iż w hierarchii celów gospodarowania w leśnictwie funkcje ochrony przyrody nabrały w ostatnim okresie większego znaczenia. Z dominującej wciąż idei wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego wynika, że nie ma ścisłego i ostrego podziału między lasami pełniącymi funkcje ochronne, a lasami gospodarczymi. Natomiast w lasach objętych ochroną rezerwatową funkcje ochronne spełniają rolę wiodącą.

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. Oczywiście jest, że w lasach wzrost ten nie może przebiegać w nieskończoność, choć w przypadku Nadleśnictwa Wyszaków w minionym 10-leciu odnotowano wzrost ww. parametrów. Aktualnie w wielu nadleśnictwach w kraju następuje spowolnienie, a wręcz wyhamowanie dynamiki dotychczasowych zmian, co przejawia się właśnie ustabilizowaniem parametrów drzewostanów, a czasami, w konkretnych miejscach i okresach, wręcz ich zmniejszaniem. Wynika to z prowadzonego użytkowania, ale także z aktualnej struktury wiekowej drzewostanów.

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. Wynikało to przede wszystkim z konieczności odtworzenia zasobów drzewnych, czego efektem był sukcesywny wzrost przeciętnego wieku i zasobności drzewostanów w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat (zob. Raporty o stanie lasów w Polsce). Obecnie większość drzewostanów wchodzi w fazę optymalną i w tej sytuacji przyjęto, że rozmiar użytkowania powinien być zbliżony do spodziewanego w tym czasie przyrostu miąższości. W lasach gospodarczych niemożliwe byłoby bowiem utrzymanie ciągłego i nieograniczonego wzrostu zasobów drzewnych, przy założeniu konieczności spełniania wszystkich ustawowych funkcji lasów, w tym funkcji produkcyjnych.

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 drzewostanów,
- potrzeb w zakresie przebudowy drzewostanów z tytułu niezgodności ich składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- potrzeb odnowieniowych drzewostanów użytkowanych w niezrębowych sposobach zagospodarowania,
- 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 ważnym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej oraz form zmieszania w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku. Istotnym czynnikiem ograniczającym wielkość użytkowania przedrębego jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna w zabiegach pielęgnacyjnych powinien gwarantować zachowanie właściwego stanu lasu i odpowiednią akumulację zapasu drzewostanów.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie odgrywają zabiegi hodowlane. Tworzenie odporności biologicznej winno być 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.

Aktualizacja programu ochrony przyrody została sporządzona w ramach prac nad planem urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Wyszaków na lata 2017-2026, którego jest integralną częścią.

Celem programu jest opisanie walorów przyrodniczych obszaru Nadleśnictwa, w tym również w obszarze terytorialnego zasięgu, określenie zagrożeń dla ochrony przyrody wynikających ze źródeł zewnętrznych i wewnętrznych, określenie koniecznych do wprowadzenia modyfikacji zabiegów gospodarczych oraz zaprojektowanie zadań z zakresu ochrony przyrody. Program ochrony przyrody ma spełniać również rolę edukacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie ochrony przyrody przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Celem opracowania jest również przedstawienie podstawowych założeń umożliwiających prowadzenie na tym terenie racjonalnej gospodarki leśnej w powiązaniu z potrzebami ochrony przyrody.

Oprócz charakterystyki form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano podstawowe walory historyczne i kulturowe, które również wymagają określonych działań ochronnych ze strony służby leśnej. Dotyczy to elementów znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Walory kulturowe, w szczególności zabytki, znajdujące się poza gruntami LP (w jego zasięgu terytorialnym) zaprezentowano w celach informacyjnych.

Wszechstronna charakterystyka walorów przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych i wypoczynkowych Nadleśnictwa, pozwoli określić możliwości i kierunki rozwoju turystyki na tym terenie.

Podstawę formalną do sporządzenia programu stanowiła umowa zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. Program został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z ustawą z dnia z 28 września 1991 r. o lasach, obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu, wprowadzoną w życie zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku. Dokument uwzględnia również wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno – Gospodarczej oraz Komisji Projektu Planu.

W toku prac nad aktualizacją Programu uwzględniono m.in. następujące akty prawne i dokumenty:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778);
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r., poz. 909, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2015 r., poz. 2168);
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 191);

- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446);
- przepisy wykonawcze do ww. ustaw;
- Polityka leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.;
- Instrukcja urządzania lasu. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011);
- Zasady hodowli lasu. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11);
- Instrukcja ochrony lasu. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11);
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej, Komisji Projektu Planu.

Wykorzystano również dane i materiały uzyskane z następujących źródeł:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie;
- Nadleśnictwo Wyszaków;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”;
- Polska Kartoteka Przyrodnicza;
- Atlas Ssaków Polski;
- Narodowy Instytut Dziedzictwa;
- Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków;
- Publikacje i materiały niepublikowane, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania;
- Materiały zebrane podczas opracowywania planu urządzania lasu na lata 2017-2026.

2. HISTORIA LASÓW, GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA

Lasy Nadleśnictwa Wyszaków wchodzą w skład Puszczy Białej, która w zamierzonych czasach była własnością książąt mazowieckich. W 1204 lub 1234 roku Konrad Mazowiecki nadał Puszcę biskupom plockim. Puszcę zwano wówczas Puszcą Biskupią, a także Nadbużańską lub Narwiańską. Obecna nazwa pojawiła się dopiero w II połowie XIX w. i jak podają niektóre źródła pochodzi od „białego błota”, jak nazwane są puszczańskie piaski, określane też jako „dzia-dowskie morze”. Inne źródła nazwę Puszczy Białej wywodzą od welnianki porastającej bagna rozciągające się na obrzeżu Puszczy. Gospodarkę leśną prowadzoną przez biskupów cechowała rozważa i troska o drzewostan. Lasy przetrwały jednak głównie na glebach niemal zupełnie nieprzydatnych dla rolnictwa.

Po trzecim rozbiórce Polski w roku 1795, tereny te należały do zaboru pruskiego. Zaborcy skonfiskowali dobra biskupie, a lasy włączyli do własności rządowych. W 1807 r. lasy obecnego Nadleśnictwa weszły w skład Księstwa Warszawskiego, a po Kongresie Wiedeńskim (1815 r.) - do Królestwa Kongresowego.

W czasach Królestwa lasy te wchodziły w skład leśnictwa Brańszczyk oraz następujących straży: Pecyna, Osuchowa, Udrzyn, Trzcianka. Straże dzieliły się na obręby, te zaś na okręgi. Na czele leśnictwa stał nadleśniczy, natomiast straże - podleśniczy. Obrębów strzegli strażnicy i strzelcy.

Lasy były zagospodarowane metodą dzielnicowo-powierzchniową, a jednostką podziału gospodarczego był obręb, który dzielił się na okręgi. Okręg obejmował drzewostany przeznaczone do wycięcia w poszczególnych okresach. Okręgi dzielono na:

- wysokopiennie, o wieku rębności 120 lat dla gatunków iglastych,
- niskopiennie, obejmujące gatunki liściaste odnawiane z odrośli o kolei rębności 30-60 lat.

Pierwszy plan urządzenia dla tych lasów sporządzony został w 1830 r. W okresie międzywojennym prowizoryczne urządzenie lasów przeprowadzono w roku 1925. Główne uroczysko Długosiodło wchodziło wówczas w skład Nadleśnictwa Wiśniewo. Po reorganizacji nadleśnictw w Inspekcji Kurpiowskiej, Nadleśnictwo Wiśniewo przejęło uroczysko Jezioro o powierzchni 1388 ha, natomiast uroczysko Nagoszewka przekazano do nowoutworzonego Nadleśnictwa Ostrów, a uroczyska Osuchowa Nowa i Kępa do Nadleśnictwa Brok.

W 1929 r. przeprowadzono definitywne urządzenie w granicach zbliżonych do aktualnych granic obrębu Długosiodło, za wyjątkiem uroczysk: Góry, Szeski I, II, Lipnik I - III, które jako lasy pomajątkowe zostały upaństwowione w 1944/45 r. i dopiero wówczas weszły w skład Nadleśnictwa Wiśniewo. Sposoby gospodarowania i rozmiary cięć w latach 1945-49 w Nadleśnictwie Wiśniewo, które w 1950 r. zmieniło nazwę na Długosiodło, ustalono na podstawie prowizorycznej tabeli klas wieku w wysokości 6 tys. m³ grubizny rocznie.

Dane historyczne z okresu przed II wojną światową, dla obecnego obrębu Leszczydół są bardzo skąpe. Obręb Leszczydół przed I wojną światową wchodził w skład Państwowego Nadleśnictwa Wyszaków. W czasie I wojny światowej okupanci podzielili Nadleśnictwo Wyszaków na dwa nadleśnictwa: Lemany i Pułtusk. Podział ten utrzymał się do 1923 r. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych Nr 1498/1.III z dnia 12 października 1923 r. obszar nadleśnictw Lemany i Pułtusk podzielony został na trzy nadleśnictwa: Leszczydół, Lemany i Pułtusk. W 1924 r. na terenie Nadleśnictwa Leszczydół przeprowadzono urządzenie lasu i opracowano plan gospodarczy na okres 1925/26 - 1934/35. Z lasów Nadleśnictwa utworzono jeden obręb gospodarczy - sosnowy z 90-letnią koleją ręb. Użytkowanie prowadzono zrębami zupełnymi. W obecnych granicach byłe Nadleśnictwo Leszczydół utworzono w 1944 r., głównie z lasów państwowych oraz z lasów upaństwowionych podczas reformy rolnej w latach 1944/45. W 1945 r. opracowano rejestr powierzchniowy i przybliżoną tabelę klas wieku, na podstawie której ustalono wysokość rocznego rozmiaru użytkowania na lata 1945 - 1949.

W 1949 r. dla byłych Nadleśnictw Długosiodło, Jegiel i Leszczydół zostały opracowane plany gospodarcze prowizorycznego urządzania na okres 1.10.1949 - 30.09.1959 r., a w 1962 r. opracowano plan definitywnego urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 1.10.1962 - 30.09.1972.

Na podstawie decyzji Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych dotyczącej rozszerzenia zasięgu terytorialnego jednostek organizacyjnych, z dniem 1 stycznia 1973 r., zostało utworzone Nadleśnictwo Wyszaków, w skład którego włączono Nadleśnictwa: Leszczydół, Długosiodło i Jegiel (Dz. Urz. Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 1/194 z dnia 28 lutego 1973 r., poz. 3 - Komunikat Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie zmian organizacyjnych w Lasach Państwowych).

Do 1975 r. Nadleśnictwo administracyjnie należało do Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Siedlcach. Po likwidacji OZLP Siedlce (zarządzenie Nr 41 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 maja 1975 r., znak: EF-1-2120-61/75 oraz zarządzenie Nr 16 Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 15 maja 1975 r., znak: E-2-0102-13/75), od 1 lipca 1975 r. Nadleśnictwo Wyszaków weszło w skład OZLP Białystok.

Na podstawie zarządzenia Nr 42 NDLP z dnia 10 listopada 1978 r., do Nadleśnictwa Wyszaków dołączono część obrębu Tłuszcz, znajdującego się w województwie ostrołęckim, należącego dotychczas do Nadleśnictwa Łochów - oddziały: 256, 260-345, 437-441, 455-497, 520-533, oraz części obrębu Drewnica z Warszawskiego Zespołu Leśnego - oddziały 1-23.

Od 1 stycznia 1978 r. na podstawie zarządzenia Nr 44 NDLP z dnia 7 listopada 1977 r., znak: E-2-0102 /26/77, Nadleśnictwo zostało włączone do OZLP Olsztyn.

Drugą rewizję planu urządzania gospodarstwa leśnego wykonano wg stanu 1.01.1987 r. na okres do 31.12.1996 r.

W 1990 r. na podstawie zarządzenia 8/90 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 29.05.1990 r., obręb Tłuszcz przekazany został do Nadleśnictwa Łochów.

Od 1978 r. do 1993 r. Nadleśnictwo Wyszaków wchodziło w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. W wyniku reorganizacji Lasów Państwowych na podstawie zarządzenia Nr 4 MOŚZNiL z dnia 7 stycznia 1994 r., z dniem 1 stycznia 1994 r. Nadleśnictwo Wyszaków znalazło się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

Nadleśnictwo Wyszaków charakteryzuje się średnim bogactwem pod względem rodzaju i liczby form ochrony przyrody ustanowionych na zarządzanym przez nie terenie oraz w zasięgu terytorialnym. Nie ma tu co prawda rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu, są za to liczne obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się wiele cennych tworów przyrody, w szczególności wiekowych drzew. Część z nich jest objęta ochroną w formie pomników przyrody. Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa jest ich 9. W lasach występuje jednak wiele drzew o wymiarach pomnikowych, które nie są objęte formalną ochroną, a mimo tego chronione i zachowywane.

Małopowierzchniowymi formami ochrony przyrody są użytki ekologiczne, chroniące śródleśne bagna i obszary podmokłe, które wzbogacają różnorodność biologiczną analizowanego obszaru. Obecnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa jest ich 82 o łącznej powierzchni 91,40 ha.

Na terenie Nadleśnictwa występują liczne chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Istnieją również 4 strefy ochrony powołane dla ochrony stanowisk bociana czarnego *Ciconia nigra*.

Najmłodszą formą ochrony przyrody są obszary utworzone w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Grunty Nadleśnictwa obejmują lub wchodzi w skład 5 takich obszarów. Są to: ob-

szary specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Dolina Dolnej Narwi PLB140014, Puszcza Biała PLB140007, Bagno Pulwy PLB140015 oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011.

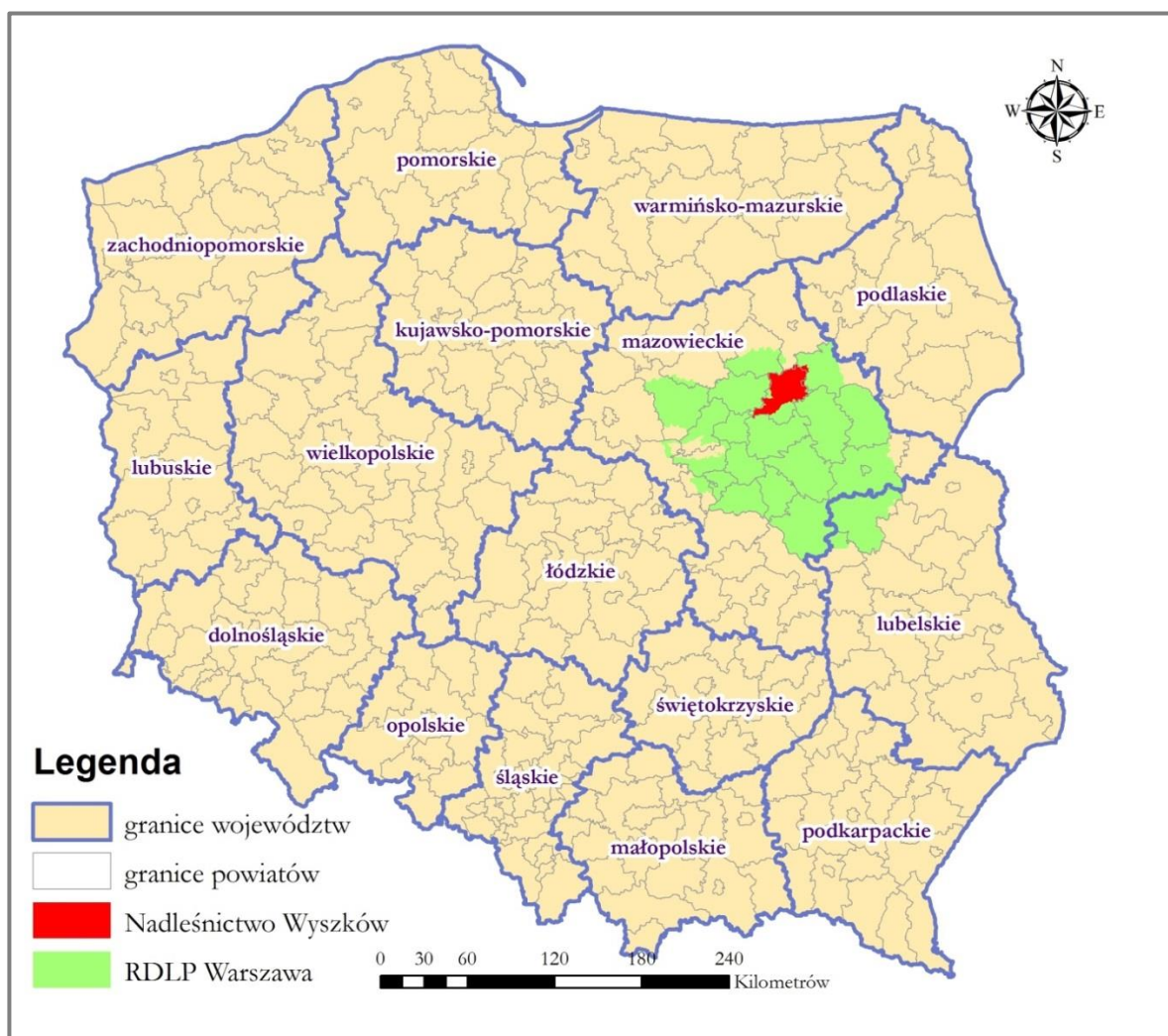
Znaczna różnorodność siedliskowa Nadleśnictwa Wyszaków, w którym obszary bagienne i podmokłe przeplatają się z suchymi obszarami piaszczystymi, porośniętymi przez bory sosnowe, sprawia, że omawiany teren cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, mimo swojego zasadniczo gospodarczego charakteru. Występujące tu liczne obiekty chronione sprzyjają zachowaniu tych walorów.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

3.1. Położenie i charakterystyka

Nadleśnictwo Wyszaków zlokalizowane jest na północny-wschód od Warszawy, w widłach Narwi i Bugu, obejmując część lasów Puszczy Białej.

Pod względem administracyjnym, większość obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa położona jest w województwie mazowieckim, powiecie wyszkowskim, gminach: Brańszczyk, Długosiodło, Rząśnik, Somianka i Wyszaków. Część terenu położona jest w powiecie ostrowskim, w gminach: Ostrów Mazowiecka i Wąsewo, a ponadto niewielki fragment znajduje się w powiecie ostrołęckim, w gminie Goworowo. W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowane jest jedno miasto – Wyszaków.



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Wyszaków

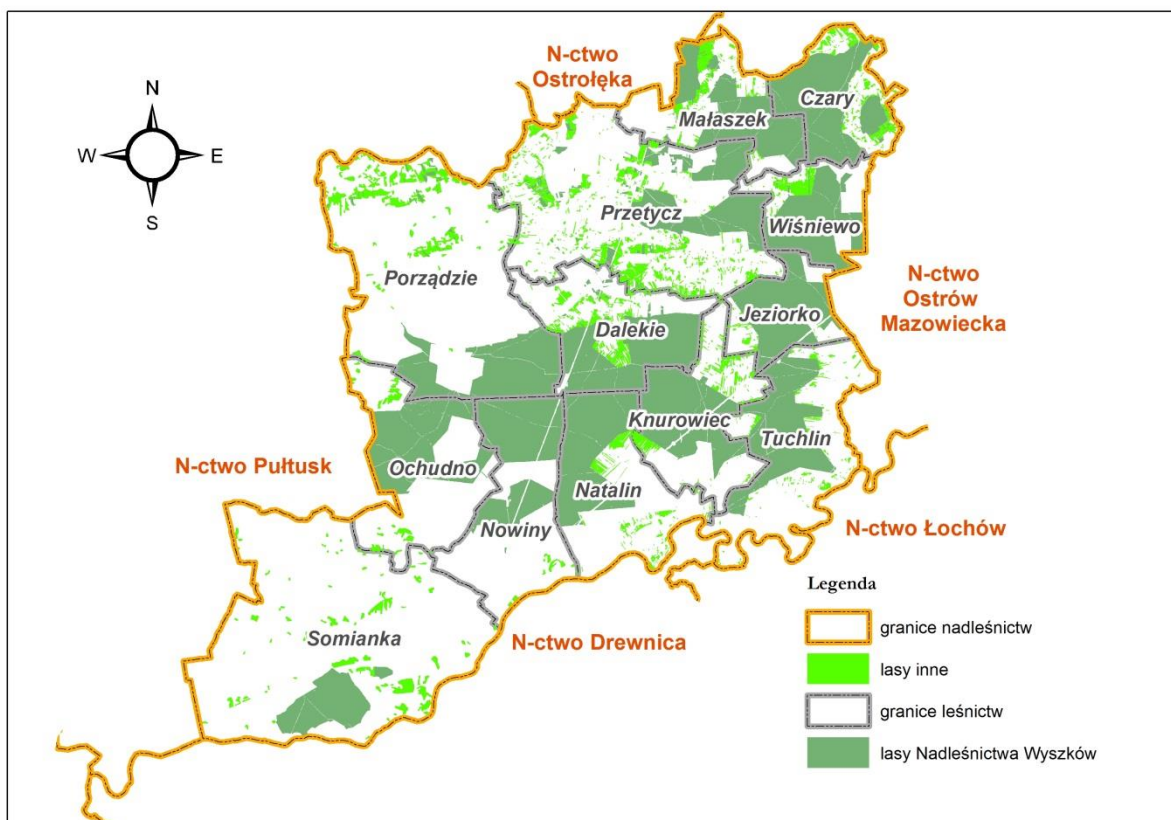
Tab. 1. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Wyszaków wg podziału administracyjnego kraju

Województwo Powiat Gmina	Obręb			Nadleśnictwo	
	DŁUGOSIODŁO	JEGIEL	LESZCZYDÓŁ		
	Powierzchnia [ha]			%	
14. woj. Mazowieckie	8 015,5970	6 901,4791	6 127,4766	21 044,5527	100,0
15. powiat ostrołęcki - razem	301,8700			301,8700	1,4
042. Goworowo	301,8700			301,8700	1,4
16. powiat ostrowski - razem	2 142,2968			2 142,2968	10,2
072. Ostrów Mazowiecka	947,2827			947,2827	4,5
102. Wąsewo	1 195,0141			1 195,0141	5,7
35. powiat wyszkowski - razem	5 571,4302	6 901,4791	6 127,4766	18 600,3859	88,4
012. Brańszczyk	727,3466	6 852,6710		7 580,0176	36,0
022. Długosiodło	4 844,0836	48,8081		4 892,8917	23,3
032. Rząśnik			4 696,0518	4 696,0518	22,3
042. Somianka			891,9500	891,9500	4,2
054. Wyszaków Miasto			2,1143	2,1143	0,0
055. Wyszaków Obszar wiejski			537,3605	537,3605	2,6
Ogółem	8 015,5970	6 901,4791	6 127,4766	21 044,5527	100,0

Pod względem podziału administracyjnego Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Wyszaków wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie i sąsiaduje z Nadleśnictwami Ostrów Mazowiecka, Łochów, Drewnica i Pultusk (RDLP w Warszawie) oraz Nadleśnictwem Ostrołęka (RDLP w Olsztynie).

Nadleśnictwo zasięgiem administracyjnym obejmuje obszar około 67704 ha. Jest to obszar o charakterze rolniczo-leśnym; nie występują tu większe zakłady przemysłowe, ani aglomeracje miejskie. Lasy nie są więc zagrożone ze strony szkód przemysłowych. Lasy tworzą stosunkowo duże i dość zwarte kompleksy.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 21044,5527 ha. Powierzchnia ta, zaokrąglona do arów, wynosi 21044,55 ha. Różnica wynika stąd, że powierzchnię Nadleśnictwa w arach uzyskuje się poprzez podsumowanie zaokrąglonej powierzchni poszczególnych wydzieleń. Grunty leśne zajmują 20581,3881 ha, a grunty nieleśne – 463,1646 ha. Nadleśnictwo składa się z trzech obrębów leśnych i 13 leśnictw: Czary, Wiśniewo, Małaszek, Przetycz, Jezioro (obręb Długosiodło), Dalekie (wraz ze szkołą leśną), Knurowiec, Tuchlin, Natalin (obręb Jegiel), Porządzie, Ochudno, Nowiny, Somianka (obręb Leszczydół).

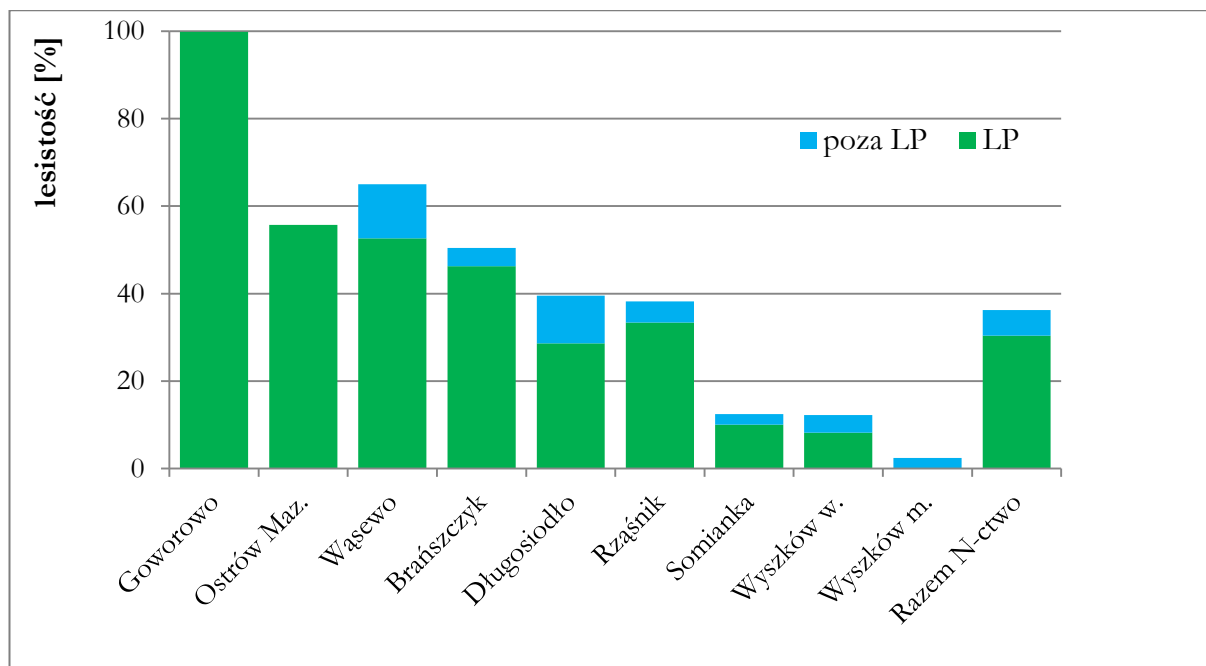


Ryc. 2. Podział obszaru Nadleśnictwa Wyszków na leśnictwa

Obszar Nadleśnictwa rozciąga się w dorzeczu Bugu oraz Narwi i jest pocięty licznymi niewielkimi ciekami. Lasy Nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje: ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, ekologiczne, krajobrazowe czy estetyczne.

Lesistość obszaru w granicach zasięgu Nadleśnictwa wynosi ok. 36%, a więc jest wyższa od średniej dla obszaru kraju.

W poszczególnych gminach (lub ich częściach) położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa lesistość waha się od ok. 2,4% w gminie miejskiej Wyszków do 99,8% w położonym w zasięgu Nadleśnictwa fragmencie gminy Goworowo. Najwięcej lasów (powierzchniowo) znajduje się w gminie Brańszczyk. Lasy Skarbu Państwa zarządzane przez Nadleśnictwo Wyszków przeważają zdecydowanie w prawie wszystkich gminach, z wyjątkiem gminy miejskiej Wyszków.



Ryc. 3. Lesistość gmin położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Charakterystyczną cechą obszaru Nadleśnictwa jest niewielki udział lasów prywatnych (ok. 5,9%). Znajdują się one głównie w jego północnej części, w mezoregionie Doliny Dolnej Narwi, w postaci niewielkich kompleksów leśnych wśród łąk i pól. Na tym obszarze znajduje się również większość niewielkich działek lasów w zarządzie Nadleśnictwa, otoczonych przez lasy prywatne.

3.2. Umieszczenie Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczej

Podział fizycznogeograficzny (Kondracki 2002) opiera się na morfologicznym zróżnicowaniu krajobrazów oraz strukturze użytkowania gruntów. Zgodnie z tym podziałem obszar Nadleśnictwa Wyszaków, znajduje się w granicach następujących jednostek:

Obszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Nizy Środkowoeuropejskiego (31)

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)

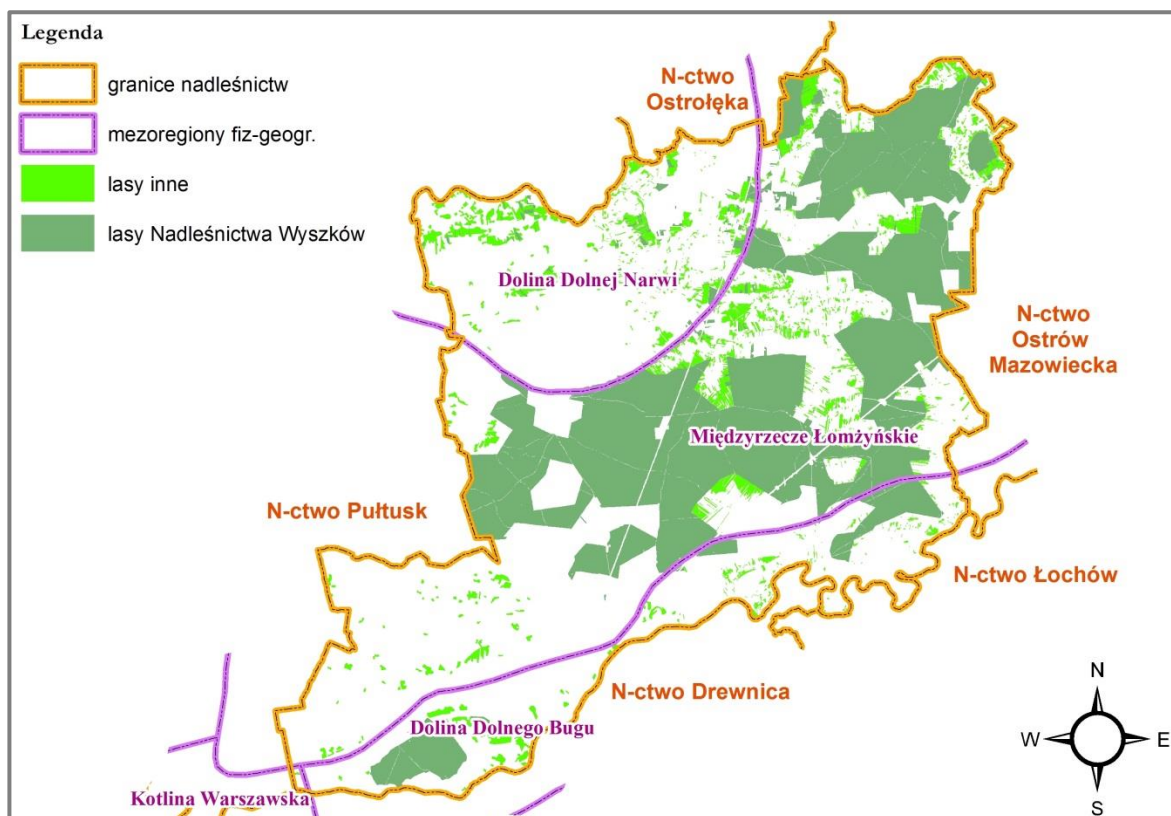
Mezoregion: Dolina Dolnej Narwi (318.66)

Mezoregion: Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67)

Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka (318.7)

Mezoregion: Dolina Dolnego Bugu (318.74)

Mezoregion: Kotlina Warszawska (318.73)



Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Wyszaków na tle podziału fizyczno-geograficznego

Zdecydowana większość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu mezoregionu Międzyrzecza Łomżyńskiego, a jego część północno-zachodnia należy do mezoregionu Doliny Dolnej Narwi (oba w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej). Z kolei południowe krańce Nadleśnictwa znajdują się w makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej, obejmując fragmenty mezoregionów Doliny Dolnego Bugu i Kotliny Warszawskiej.

Według **podziału geobotanicznego** Matuszkiewicza (2008), opartego na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, obszar Nadleśnictwa Wyszaków położony jest w granicach następujących jednostek:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Mazowiecko-Podlaski (E)

Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2)

Podkraina: Wkry (E.2a)

Okręg: Kotliny Warszawskiej (E.2a.4)

Podokręg: Ujściowego Odcinka Doliny Bugu (E.2a.4.h)

Podkraina: Kurpiowska (E.2b)

Okręg: Doliny Dolnej Narwi (E.2b.8)

Podokręg: Lubielski (E.2b.8.a)

Podokręg: Bagna Pulwy (E.2b.8.b)

Okręg: Puszczy Białej (E.2b.9)

Podokręg: Pniewski (E.2b.9.b)

Podokręg: Zatorski (E.2b.9.c)

Podokręg: Brocki (E.2b.9.d)

Okręg: Międzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10)

Podokręg: Ostrowsko-Łomżyński (E.2b.10.b)

Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska (E.3)

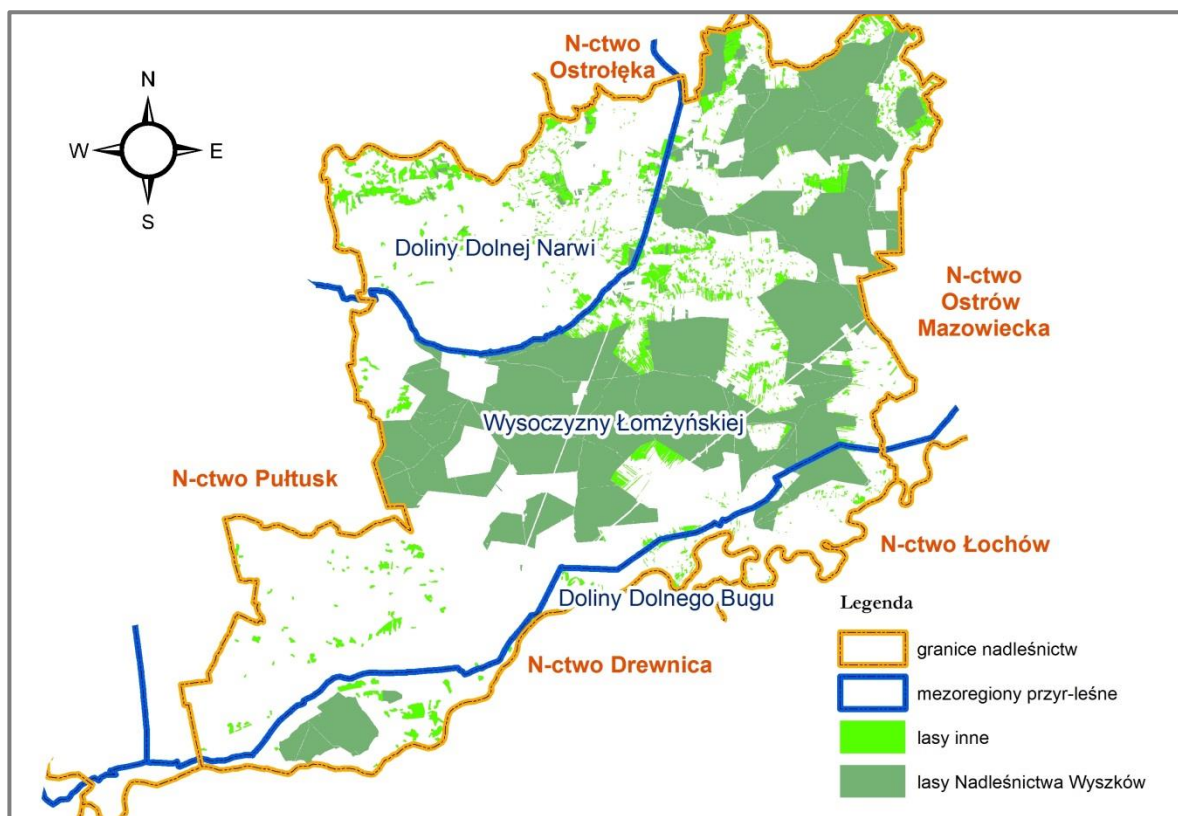
Podkraina: Południowomazowiecka (E.3a)

Okręg: Doliny Dolnego Bugu (E.3a.5)

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

Większość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa położona jest w 5 podokręgach tego podziału. Od północnego-wschodu są to: podokręg Brocki, należący do okręgu Puszczy Białej, w którym znajduje się większość obrębu Długosiodło oraz znaczna część obrębu Jegiel; następnie podokręgi Lubielski i Bagna Pulwy, należące do okręgu Doliny Dolnej Narwi, w ramach których znajduje się północna część obrębu Leszczydół oraz zachodni fragment obrębu Długosiodło. Centralną część zasięgu Nadleśnictwa (obręby Jegiel i Leszczydół) zajmuje z kolei podokręg Pniewski, a część południowo-zachodnią (obręb Leszczydół) – podokręg Zatorski (oba należące do okręgu Puszczy Białej). W granicach pozostałych 3 podokręgów położone są niewielkie skrajne fragmenty zasięgu Nadleśnictwa na jego południowym i północnym krańcu.

Stosownie natomiast do **regionalizacji przyrodniczo-leśnej** (Zielony i Kliczkowska 2010), uwzględniającej ekologiczne i fizjograficzne elementy przyrody i krajobrazu, obszar Nadleśnictwa znajduje się w Krainie IV Mazowiecko-Podlaskiej. Ma ona cechy klimatu kontynentalnego, nasilającego się ku wschodowi. Krainę tę charakteryzuje mało urozmaicona, w większości staroglacjalna, rzeźba terenu. Występują tu siedliska słabe, głównie borowe, a w dolinach rzecznych olsowe i łęgowe. Krainę, z racji niskich opadów, charakteryzuje niewielki udział jodły, świerka i buka - gatunków w naturalnych zbiorowiskach związanych z klimatem wilgotnym. Charakteryzuje się ona niższą niż przeciętna w Polsce lesistością na poziomie 23,1%.



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Wyszków na tle podziału przyrodniczo-leśnego

Położenie Nadleśnictwa w mezoregionach przyrodniczo-leśnych odpowiada w przybliżeniu jego położeniu w ramach podziału fizyczno-geograficznego. Znajduje się ono na obszarze 3 mezoregionów: Wysoczyzny Łomżyńskiej (IV-6, największa część), Doliny Dolnej Narwi (IV-5, część północno-zachodnia) oraz Doliny Dolnego Bugu (IV-9, część południowa). Spośród wyżej wymienionych największą lesistością charakteryzuje się mezoregion Wysoczyzny Łomżyńskiej (31,1%), przed mezoregionem Doliny Dolnego Bugu (29,7%) oraz Doliny Dolnej Narwi (25,7%).

Kraje Unii Europejskiej, dążąc do współpracy w zakresie ochrony przyrody, 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.

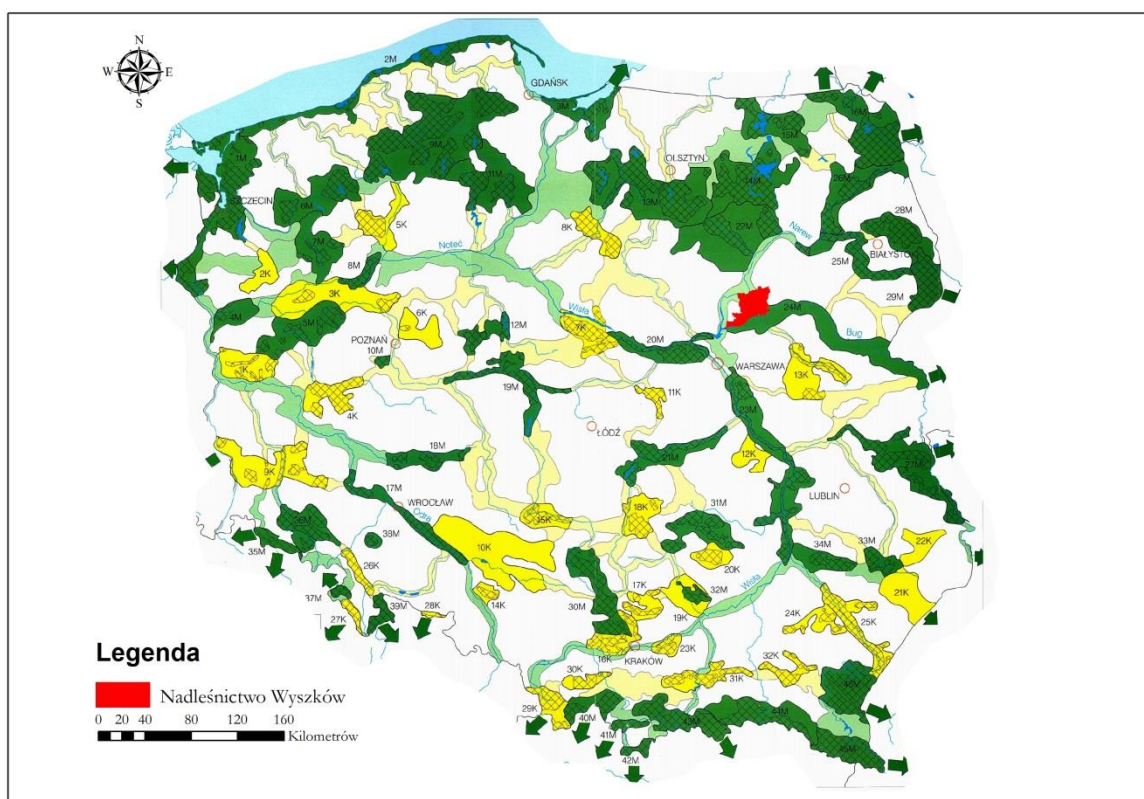
Sieć ECONET-POLSKA, podobnie jak i sieć EECONET, tworzą:

- 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. Pomimo, iż sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jednakże jest (i powinna być) wykorzystywana w planowaniu przestrzennym, głównie na poziomie regionalnym.



Ryc. 6. Położenie Nadleśnictwa Wyszaków na tle sieci ekologicznej ECONET

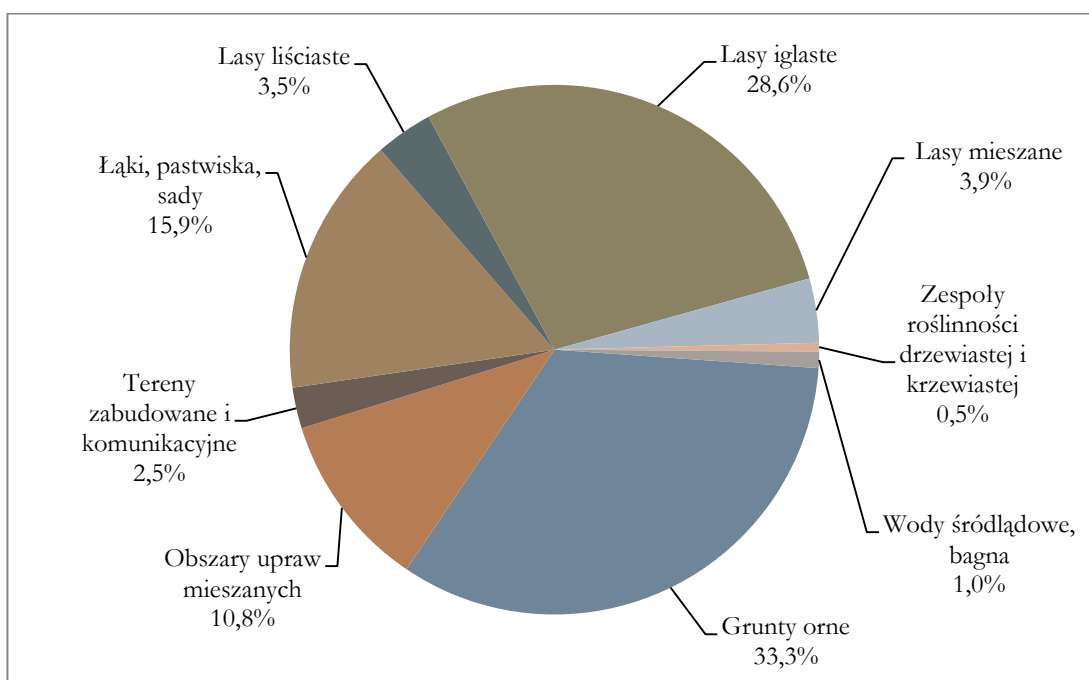
Obszar Nadleśnictwa Wyszaków położony jest w widłach dwóch dużych rzek: Bugu i Narwi, będących zarazem korytarzami ekologicznymi. Dolina Dolnego Bugu 24M jest obszarem węzłowym o znaczeniu międzynarodowym, a dolina Dolnej Narwi 22m - korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym (Liro 1995, 1998).

3.3. Struktura użytkowania gruntów

Nadleśnictwo Wyszaków zlokalizowane jest w obszarze o znacznej lesistości, na którą składa się przede wszystkim rozległy kompleks leśny Puszczy Białej. W otoczeniu lasów występują tereny rolnicze. Role, tereny uprawne, łąki i pastwiska, zajmują łącznie 60% powierzchni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Grunty rolne przeważają w południowej-zachodniej i północno-zachodniej (obszar Bagna Pulwy) części obszaru, wyznaczonego przez granice zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Tereny leśne największą powierzchnię zajmują w centralnej i północno-wschodniej części tego obszaru.

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem urbanizacji, dominuje jednorodzinna zabudowa wiejska. Ponadto znajdują się tu jedno miasto – Wyszaków (27 tys. mieszkańców).



Ryc. 7. Struktura użytkowania gruntów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków wg *Corine Land Cover*

W strukturze gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa zdecydowanie dominują grunty leśne zalesione zajmujące 93,43% powierzchni. Na powierzchnię leśną składają się również grunty leśne niezalesione (1,54%) oraz grunty związane z gospodarką leśną (2,84%). Pozostałą powierzchnię stanowią grunty nie zaliczone do lasów: zadrzewione i zakrzewione, rolne, nieużytki, grunty pod wodami, zabudowane, użytki ekologiczne i inne.

Tab. 2. Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Wyszaków

Użytek gruntowy	Pow. [ha]	Udział [%]
Grunty leśne zalesione	19653,58	93,39
Grunty leśne niezalesione	331,19	1,58
Grunty związane z gospodarką leśną	596,61	2,84
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,41	0,00
Użytki rolne	366,37	1,74
Grunty pod wodami	0,07	0,00
Użytki ekologiczne	91,40	0,43
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,59	0,00
Nieuzytki	4,33	0,02
Razem	21044,55	100,00

3.4. Charakterystyka kompleksów leśnych

Lasy Nadleśnictwa Wyszaków są pozostałością zwartej niegdyś Puszczy Białej. Większość lasów na tym terenie zgrupowana jest w kilku dużych kompleksach leśnych połączonych ze sobą, z kilkoma enklawami i półenklawami. Do największych kompleksów należą, stanowiące jedną funkcjonalną całość, uroczyska: Leszczydół, Wyszaków, Białebloto, Długosiodło i Pecynka, o łącznej powierzchni 19312 ha, czyli 91% lasów Nadleśnictwa.

Uroczysko Leszczydół wraz z uroczyskami Białebloto i Wyszaków stanowią duży kompleks lasów, dość zwarty, z enklawami miejscowości: Ochudno, Porządzie, Leszczydół-Nowiny, Dalekie-Tartak, Knurowiec i Białebloto. Kompleks przecina droga krajowa S8, część projektowanej trasy międzynarodowej „Via Baltica”. Obecnie odcinek drogi przebiegający przez lasy Nadleśnictwa podlega przebudowie. Z Wyszakowa w kierunku północno-wschodnim biegnie linia kolejowa w stronę Ostrołęki.

Północna część kompleksu, w pobliżu miejscowości Rzańnik, stromą skarpią opada w kierunku szerokiej w tym miejscu doliny Narwi i Bagna Pulwy. W centralnej części kompleksu znajdują się zagospodarowane stawy, stanowiące ważny element regulacji stosunków wodnych. Na południu granicą kompleksu jest skarpią doliny Bugu.

Otoczeniem kompleksu są głównie grunty użytkowane rolniczo. Lasów innej własności jest niewiele; występują głównie jako niewielkie kompleksy w pobliżu lasów państwowych lub wśród gruntów ornych.

Niewielkim pasem o szerokości dwóch oddziałów leśnych, kompleks uroczysk Leszczydół-Białebloto-Wyszaków łączy się w północnej części z uroczyskiem Długosiodło. Jest to kompleks

o powierzchni ok. 2603 ha, ograniczony od zachodu linią kolejową Wyszaków-Ostrołęka, od północy rzeką Wymakracz.

Najbardziej na północ wysuniętym dużym kompleksem Puszczy Białej w zasięgu Nadleśnictwa Wyszaków jest uroczysko Pecynka, funkcjonalnie powiązane z pozostałymi kompleksami. Uroczysko Pecynka to zwarty obszar lasów o powierzchni 3203 ha, o regularnych granicach. Od południa jego granicę stanowi rzeka Wymakracz.

Pozostałe kompleksy leśne Nadleśnictwa nie przekraczają 1000 ha. Największym jest Somianka – zwarty 850 hektarowy kompleks lasów położonych w mezoregionie Doliny Dolnego Bugu, na południe od miejscowości Somianka.

Okolo 300 ha kompleks lasów w uroczysku Górki przynależy administracyjnie do gminy Goworowo, powiatu ostrołęckiego. Jest to część większego kompleksu lasów, wychodzącego poza obszar Nadleśnictwa.

Uroczysko Ruda, o powierzchni 187 ha, jest najbardziej na zachód wysuniętym kompleksem Nadleśnictwa Wyszaków. Oddzielony jest od kompleksu głównego Puszczy Białej niewielką rzeczką.

Tab. 3. Liczba i wielkość kompleksów leśnych (powierzchnia gruntów Skarbu Państwa)

Wielkość kompleksu	Długosiodło		Jegiel		Leszczydół		Nadleśnictwo	
	liczba	pow. [ha]	liczba	pow. [ha]	liczba	pow. [ha]	liczba	pow. [ha]
do 1 ha	39	19,95	18	8	12	7,25	69	35,20
1-5 ha	34	78,78	6	12,72	18	38,77	58	130,27
5-20 ha	6	53,36	2	11,23	3	22,96	11	87,55
20-100 ha	4	158,84	0		1	41,03	5	199,87
100-500 ha	2	505,02	0		0		2	505,02
500-2000 ha	0		0		1	850,92	1	850,92
pow. 2000 ha	2	7199,66	1	6869,50	1	5166,56	4	19235,72
Suma	87	8015,61	27	6901,45	36	6127,49	150	21044,55

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

4.1. Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Wyszaków

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651), formami ochrony przyrody są:

- 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) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Powierzchniowe formy ochrony przyrody tworzą krajowy system obszarów chronionych, mający na celu powiązanie ze sobą najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego i zapewnienie przepływu tych elementów (zwierząt, roślin, genów) między różnymi obszarami. Ważną rolę spełnia tu sieć korytarzy ekologicznych, które łączą ze sobą w funkcjonalną całość obszary chronione.

W Nadleśnictwie Wyszaków występuje kilka form ochrony przyrody, co potwierdza wysokie walory przyrodnicze opisywanej jednostki. Znajdują się tutaj: obszary Natura 2000, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Opisywane lasy stanowią ponadto miejsce występowania wielu chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W Nadleśnictwie znajdują się 4 strefy ochrony ustanowione dla stanowisk bociana czarnego.

Tab. 4. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków

Forma ochrony przyrody	Łącznie		W tym na gruntach Nadleśnictwa	
	Liczba	Pow.* [ha]	Liczba	Pow.** [ha]
Obszary Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - "siedliskowe")	1	46036,74	1	28,64
Obszary Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków - "ptasie")	4	188729,98	4	20828,77
Użytki ekologiczne	82	91,40	82	91,40
Pomniki przyrody	20	-	9	-

*Całkowita powierzchnia form ochrony przyrody występujących w całości lub w części w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

**Powierzchnia form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

4.2. Użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 42 ustawy o ochronie przyrody, „użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Łączna powierzchnia użytków ekologicznych (82) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 91,40 ha. Chronią one obszary podmokłe o charakterze bagien, ważne dla utrzymania różnorodności biologicznej kompleksów leśnych Nadleśnictwa. Brak jest innych użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków.

Tab. 5. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wyszaków

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
gmina Brańszczyk								
1	241	237	Rozporządzenie Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5572),	Leśnictwo Dalekie, oddz. 13d	0,30	127	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
			rozp. Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3651)					
2	242	238	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 20g	1,01	369	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
3	243	239	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 21j	0,46	370	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
4	244	240	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 34f	0,50	378	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
5	245	241	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 42c	0,37	136	E-Ls	nieużytek pokopalniany
6	246	242	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 72h	1,18	155/2	E-N	nieużytek pokopalniany
7	247	243	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 243i	1,35	474	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
8	248	244	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 84n,o	6,48	405, 407/2	E-Ł	łąka
9	249	245	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 246c	0,35	479/2	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
10	250	246	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 140c	0,87	1956	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
11	251	247	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 234d	0,72	591	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
12	252	248	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 234h	4,79	591	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
13	253	249	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 234i	0,36	591	E-Ws	zbiornik wodny
14	254	250	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 234j	3,71	591	E-Ł	łąka
15	255	251	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 235c	1,45	592	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
16	256	252	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 235f	1,25	592	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
17	257	253	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 235l	1,41	592	E-Ps	pastwisko
18	258	254	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 235m	5,12	592	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
19	259	255	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 235n	2,35	592	E-Ł	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
20	260	256	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 236m	0,56	593	E-Ł	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
21	261	257	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 258a,b	3,53	598	E-Ł	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
22	262	258	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 257a	0,18	597	E-Ł	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
23	263	259	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 257d	2,17	597	E-Ł	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
24	264	260	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 256j	1,89	596	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
25	268	264	jw.	Leśnictwo Jezioro, oddz. 289i	3,29	278	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
26	269	265	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 289h	1,25	278	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
27	270	266	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 290i,o	3,50	279	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
28	271	267	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 291i	1,90	280	E-L	tereny podmokłe z dużą ilością roślin chronionych
29	272	268	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 283n	0,74	277/1	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
30	576	557	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 271a	1,15	270	E-Ls	teren podmokły
31	577	558	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 271h	1,79	270	E-Ls	teren podmokły
32	578	559	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 280f	1,43	274	E-Ls	teren podmokły
33	579, 580	560, 561	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 280h	3,00	274	E-Ls	teren podmokły
34	581	562	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 280i	1,27	274	E-Ls	teren podmokły
gmina Długosiodło								
35	265	261	jw.	Leśnictwo Czary, oddz. 96f	0,28	2042	E-N	tereny bagienne z olszą formy bukietowej
36	267	263	jw.	Leśnictwo Czary, oddz. 125f	2,73	2072	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
37	273	269	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 250c	0,38	2066	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
38	274	270	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 250l	0,37	2066	E-N	tereny bagienne
39	275	271	jw.	Leśnictwo Jeziorko, oddz. 254f	0,40	254/1	E-Ls	tereny bagienne
40	279, 280	273, 274	jw.	Leśnictwo Czary, oddz. 125g	0,55	2072	E-Ls	teren bagienno

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
41	281	275	jw.	Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 229d	1,85	2042	E-Ps	teren bagienny
42	282	276	jw.	Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 209m	0,50	2038	E-Ls	teren bagienny
43	283	277	jw.	Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 172i	0,80	2018	E-Ls	teren bagienny
44	284	278	jw.	Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 239b	0,80	2047	E-Ls	teren bagienny
45	285	279	jw.	Leśnictwo Małaszek, oddz. 62j	0,56	2024	E-Ls	teren bagienny
46	286	280	jw.	Leśnictwo Małaszek, oddz. 78h	0,80	2038	E-Ls	teren bagienny
47	287	281	jw.	Leśnictwo Małaszek, oddz. 76h,i	1,55	2034	E-Ls	teren bagienny
48	288	282	jw.	Leśnictwo Małaszek, oddz. 90k	0,11	2045	E-Ls	teren bagienny
49	289	283	jw.	Leśnictwo Przetycz, oddz. 106i	0,44	2055	E-N	teren bagienny
50	290	284	jw.	Leśnictwo Przetycz, oddz. 219b	0,76	maj-37	E-N	wydma porośnięta porostami
51	291	285	jw.	Leśnictwo Przetycz, oddz. 106a	0,50	2055	E-Ls	powierzchnia zalewana wodą
52	292	286	jw.	Leśnictwo Przetycz, oddz. 136h	0,60	2072	E-Ls	powierzchnia zalewana wodą
53	293	287	jw.	Leśnictwo Przetycz, oddz. 178h	0,50	2003	E-Ls	powierzchnia zalewana wodą
gmina Rząśnik								
54	229	225	jw.	Leśnictwo Nowiny, oddz. 71d	0,58	444	E-Ls	zabagniony zbiornik wodny
55	230	226	jw.	Leśnictwo Nowiny, oddz. 107d	0,11	462	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
56	231	227	jw.	Leśnictwo Porządzie, oddz. 54c	0,17	499	E-N	zabagniony zbiornik wodny
57	232	228	jw.	Leśnictwo Porządzie, oddz. 32d	0,18	485	E-Ls	zwirownia
58	233	229	jw.	Leśnictwo Porządzie, oddz. 51g	0,30	496	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
59	234	230	jw.	Leśnictwo Porządzie, oddz. 55f	0,11	500	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
60	235	231	jw.	Leśnictwo Ochudno, oddz. 79m	1,26	520	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
61	237	233	jw.	Leśnictwo Ochudno, oddz. 134g	0,10	574	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
62	238	234	jw.	Leśnictwo Ochudno, oddz. 168b	0,05	609	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
63	239	235	jw.	Leśnictwo Ochudno, oddz. 116i	0,40	498	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
64	240	236	jw.	Leśnictwo Ochudno, oddz. 138c	0,10	595	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
gmina Somianka								
65	222	218		Leśnictwo Somianka, oddz. 211i	0,64	703	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
66	223	219		Leśnictwo Somianka, oddz. 203f	0,99	700	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
67	224	220		Leśnictwo Somianka, oddz. 223i	0,76	732	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
68	225	221		Leśnictwo Somianka, oddz. 229b	0,31	739	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
69	226	222		Leśnictwo Somianka, oddz. 228f	1,34	738	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą

Lp.	Nr wg rejestru wojew.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
						nr działki	użytek	
70	227	223		Leśnictwo Sominianka, oddz. 232d	0,28	742	E-N	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
71	228	224		Leśnictwo Sominianka, oddz. 229h	0,32	739	E-Ls	tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą, olszą
gmina Ostrów Maz.								
72	214	210		Leśnictwo Jezioro, oddz. 255i	0,56	255/4	E-Ls	bagno
73	215	211		Leśnictwo Jezioro, oddz. 277c	1,41	277	E-Ls	bagno
74	216	212		Leśnictwo Jezioro, oddz. 286c	0,72	286	E-Ls	torfowisko
75	217	213		Leśnictwo Jezioro, oddz. 260d	0,50	260	E-Ls	teren bagieny
76	218	214		Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 162g	0,22	630	E-Lz	bagno
77	219	215		Leśnictwo Wiśniewo, oddz. 225g	0,85	456/1	E-Lz	teren podmokły porośnięty olszą
78	220	216		Leśnictwo Jezioro, oddz. 279m	1,27	279	E-Ls	teren podmokły
79	221	217		Leśnictwo Jezioro, oddz. 279k	1,33	279	E-Ls	teren podmokły
gmina Wąsewo								
80	213	209		Leśnictwo Czary, oddz. 24f	0,38	24	E-N	bagno



Fot. 1. Użytek ekologiczny w oddz. 283n
(o. Długosiodło)



Fot. 2. Użytek ekologiczny w oddz. 84n,o
(o. Jegiel)

4.3. Pomniki przyrody

Stosownie do treści art. 40 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „*pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, nymfienicy, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie*”.

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 9 pomników przyrody. Stanowią je pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Wykaz pomników przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 6. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wyszków

Lp.	Nr w zał. od obow. rozp.	Akt prawny obowiązujący	Lokalizacja, współrzędne	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
powiat wyszkowski							
gmina Brańszczyk							
1	2	Rozporządzenie nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wyszkowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 124, poz. 3638)	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 261b; 52°39.086' 21°38.828'	Dąb szypulkowy	494	29,5	W zadrzew. śródłukowym.
2	3	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 841 52°40.916' 21°35.599'	Lipa drobnolistna	430	7 (miejsce złamania), 12,5 (żywe odrosty)	Złom - żywy, przy drodze.
3	4	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 276a 52°38.811' 21°38.898'	Dąb szypulkowy	330	8	Złom - martwy (drzewo uległo złamaniu w 2008 r.); zach. cz. wydz., przy linii oddziałowej
4	5	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 280i; 52°38.163' 21°38.056'	Dąb szypulkowy	460	30	Płd-wsch. skraj wydz., przy drodze.
5	6	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 130a; 52°40.657' 21°38.673'	Dąb szypulkowy	535	26,5	Część płd-wsch. wydzielienia.
6	7	jw.	Leśnictwo Knurowiec, oddz. 841 52°40.925' 21°35.613'	Dąb szypulkowy	532 (hist.)	20 (hist.)	Leżanina, 2 fragm., przy drodze.
7	8	jw.	Leśnictwo Tuchlin, oddz. 279l; 52°38.301' 21°38.019'	Dąb szypulkowy	450	29,5	Zach. skraj wydz., przy drodze; rozległa martwica w dolnej cz. pnia, od str. wsch.
8	9	jw.	Leśnictwo Nowiny, oddz. 114c 52°40.029' 21°26.138'	Dąb szypulkowy	395	24	W głębi drzewostanu, przy ścieżce.
9	10	jw.	Leśnictwo Dalekie, oddz. 47x; 52°41.293' 21°35.022'	Modrzew polski - 2 szt.	365, 305	33,5; 27	Grupa drzew, k. budynku leśnictwa.



**Fot. 3. Dąb szypułkowy w oddz. 130a
(o. Jegiel)**



**Fot. 4. Modrzewie polskie w oddz. 47x
(o. Jegiel)**

Ponadto na gruntach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 11 pomników przyrody. Dominują pojedyncze drzewa oraz jedna grupa drzew. Wykaz tych pomników zamieszczono w załączniku 1.

4.4. Obszary Natura 2000

Zgodnie z art. 5 pkt 2b oraz art. 25 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obszar Natura 2000 to obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje następujące rodzaje takich terenów tj.: obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowanych jest w części lub w całości 5 obszarów sieci Natura 2000.

4.4.1. Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011 ma powierzchnię 46036,74 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 3928 ha, w tym 28,64 ha

to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w wydzieleniach: 271n,o, 283f,g,h,i,j,k,~a, 284d,~b,~c, obręb Jegiel). Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego.



Fot. 5. Rozlewiska stanowiące charakterystyczny element krajobrazu obszarów Natura 2000 w dolinie Bugu

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 nad-rzeczny, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Z punktu widzenia zasobów przyrodniczych, szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. Stwierdzono tu 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej, a także

21 gatunków z II załącznika tej dyrektywy. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej, a w kolejnej wykaz gatunków roślin i zwierząt z zał. II wymienionej dyrektywy wraz z ocenami znaczenia obszaru dla tych siedlisk i gatunków. W zestawieniu pominięto, wykazane w SDF-ie, gatunki ptaków, gdyż nie mogą one stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „siedliskowym”.

Tab. 7. Siedliska przyrodnicze wymienione w zał. I dyrektywy siedliskowej występujące w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (wg SDF)

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru [ha]*	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	920,73	brak	A	B	A	A
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami <i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	4,6	brak	D			
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nypheion</i> , <i>Potamion</i>	1381,1	brak	A	C	A	A
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	92,07	brak	A	C	A	A
4030	Suche wrzosowiska	46,04	brak	A	C	B	C
6120	Cieplolubne śródlądowe murawy napiaskowe	460,37	brak	B	C	A	B
6210	Murawy kserotermiczne	230,18	brak	B	C	A	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	920,73	brak	A	B	B	A
6430	Ziolorośla nadrzeczne	460,37	brak	A	B	A	A
6440	Łąki selernicowe	2301,84	brak	A	A	A	A
6510	Niżowe łąki użytkowane ekstensywnie	6905,51	brak	A	B	B	A
9170	Grąd subkontynentalny	1519,21	brak	B	C	A	B
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	2301,84	brak	A	C	B	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	230,18	brak	A	C	A	A
91I0	Cieplolubne dąbrowy	92,07	brak	A	C	B	A
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	46,04	brak	C	C	C	C

*Zgodnie z dokumentacją Planu

Tab. 8. Gatunki roślin i zwierząt wymienione w zał. II dyrektywy siedliskowej występujące w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (wg SDF)

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1617	<i>Angelica palustris</i> - starodub łąkowy	C	B	C	C
1130	<i>Aspius aspius</i> - boleń	C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i> - kumak nizinny	C	B	C	B
1352	<i>Canis lupus</i> - wilk	D			
1337	<i>Castor fiber</i> - bóbr	C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> - koza	C	B	C	B
4030	<i>Colias myrmidone</i> - szlaczkoń szafraniec	C	B	B	B
1163	<i>Cottus gobio</i> - głowacz białopletwy	C	B	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i> - żółw błotny	D			
1098	<i>Eudontomyzon spp.</i> - minóg	D			
1124	<i>Gobio albipinnatus</i> - kielb białopletwy	D			
1096	<i>Lampetra planeri</i> - minóg strumieniowy	D			
1083	<i>Lucanus cervus</i> - jelonek rogacz	C	B	B	B
1355	<i>Lutra lutra</i> - wydra	C	B	C	B
1060	<i>Lycæna dispar</i> - czerwończyk nieparek	C	B	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> - piskorz	C	B	C	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i> - pachnica dębowa	C	B	C	C
4009	<i>Phoxinus phoxinus</i> - strzebla błotna	D			
1477	<i>Pulsatilla patens</i> - sasanka otwarta	C	B	C	C
1134	<i>Rhodens sericeus amarus</i> - różanka	B	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i> - koza złotawa	A	B	B	A
1437	<i>Thesium ebracteatum</i> - leniec bezpodkwiatkowy	C	B	C	C
1166	<i>Triturus cristatus</i> - traszka grzebieniasta	C	B	C	C
1032	<i>Unio crassus</i> - skójka gruboskorupowa	C	B	C	C

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 8654) dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych. Dokument nie zawiera wskazań odnoszących się do gruntów Nadleśnictwa w granicach obszaru.

4.4.2. Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 zajmuje powierzchnię 74309,92 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 7356 ha, z czego 1493,39 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w oddziałach i wydzieleniach: obręb Jegiel - 233, 234, 235c-n,~b,~c,~d, 236g-p,~a,~b, 237j,k,~a, 261a-f,i-x,~a,~b,~c, 255-260, 271-284; obręb Leszczydół - leśnictwo Somianka w całości). Obszar

w dużej mierze pokrywa się z wcześniej scharakteryzowaną Ostoją Nadbużańską. Dolina Dolnego Bugu jest ostoją ptasią o znaczeniu międzynarodowym – IBA (kod PL057). Występują tu co najmniej 22 gatunki ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej, a obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (kryterium C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek, bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer, kszyc, kulik wielki, płaskonos, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz gatunków uwzględnionych w aktualnym SDF-ie. Zestawienie zawiera gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej, a więc nie tylko taksony umieszczone w załączniku I do tej dyrektywy (art. 4.1), ale również regularnie występujące gatunki wędrowne (art. 4.2). Przedstawiono także ocenę znaczenia obszaru dla tych gatunków. W zestawieniu pominięto, wykazane w SDF-ie, gatunki roślin i zwierząt inne niż ptaki, które wymienione są w zał. II dyrektywy siedliskowej, a które nie mogą stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „ptasim”.

Tab. 9. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (wg SDF)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> - piskliwiec	rozrodcza	84 p	B	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i> - zimorodek	rozrodcza	82 p	C	C	C	C
A056	<i>Anas chapeata</i> - płaskonos	rozrodcza	50 p	B	B	C	B
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> - krzyżówka	rozrodcza		D			
A055	<i>Anas querquedula</i> - cyranka	rozrodcza	200-320 p	B	B	C	B
A041	<i>Anser albifrons</i> - gęś białoczelna	przelotna		D			
A255	<i>Anthus campestris</i> - świergotek polny	rozrodcza	20-30 p	D			
A089	<i>Aquila pomarina</i> - orlik krzykliwy	rozrodcza	9-10 p	D			
A059	<i>Aythya ferina</i> - głowienka	rozrodcza		D			
A061	<i>Aythya fuligula</i> - czernica	rozrodcza		D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i> - bąk	rozrodcza	12 p	D			
A215	<i>Bubo bubo</i> - puchacz	osiadła		D			
A149	<i>Calidris alpina</i> - biegus zmienny	przelotna		D			
A136	<i>Charadrius dubius</i> - sieweczka rzeczna	rozrodcza	145 p	B	C	C	B
A137	<i>Charadrius hiaticula</i> - sieweczka obrożna	rozrodcza	106 p	A	B	B	A
A197	<i>Chlidonias niger</i> - rybitwa czarna	rozrodcza	36-380 p	B	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i> - bocian biały	rozrodcza	240-260 p	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i> - bocian czarny	rozrodcza	10-12 p	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i> - gadożer	rozrodcza	1 p	C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i> - błotniak stawowy	rozrodcza	71-85 p	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i> - błotniak łąkowy	rozrodcza	23-30 p	C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i> - derkacz	rozrodcza	540-700 m	C	C	C	C
A037	<i>Cygnus columbianus</i>	przelotna	14-40 os.	D			

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
	<i>benickii</i> - labędź czarnodzioby						
A038	<i>Cygnus cygnus</i> - labędź krzykliwy	przelotna	10-20 os.	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i> - dzięciol średni	osiadła		D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> - dzięciol czarny	osiadła	10 p	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i> - ortolan	rozrodcza	15-20 p	D			
A098	<i>Falco columbarius</i> - drzemlik	przelotna		D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i> - mucholówka białoszyja	rozrodcza		D			
A320	<i>Ficedula parva</i> - mucholówka mała	rozrodcza	8-10 p	D			
A125	<i>Fulica atra</i> - lyska	rozrodcza		D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i> - kszczyk	rozrodcza	250 p	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i> - kokoszka wodna	rozrodcza		D			
A127	<i>Grus grus</i> - żuraw	rozrodcza	21-26 p	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> - bielik	rozrodcza	2 p	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> - bączek	rozrodcza	1 p	D			
A338	<i>Lanius collurio</i> - gąsiorek	rozrodcza		D			
A177	<i>Larus minutus</i> - mewka mała	przelotna		D			
A156	<i>Limosa limosa</i> - rycyk	rozrodcza	490-560 p	B	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i> - lerka	rozrodcza	40-60 p	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i> - podróżniczek	rozrodcza	23-26 p	C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i> - kania czarna	rozrodcza	2 p	D			
A160	<i>Numenius arquata</i> - kulik wielki	rozrodcza	14 p	B	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i> - rybołów	przelotna		D			
A072	<i>Pernis apivorus</i> - trzmielojad	rozrodcza	2 p	D			
A170	<i>Phalaropus lobatus</i> - płatkonóg szydlodzioby	przelotna		D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - batalion	przelotna		D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> - siewka złota	przelotna		D			
A120	<i>Porzana parva</i> - zielonka	rozrodcza	50 p	C	C	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> - kropiatka	rozrodcza	10-13 p	C	C	C	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i> - wodnik	rozrodcza	70-100 p	C	B	C	C
A195	<i>Sterna albifrons</i> - rybitwa białoczarna	rozrodcza	62-70 p	B	B	C	B
A190	<i>Sterna caspia</i> - rybitwa wielkodzioba	przelotna		D			
A193	<i>Sterna hirundo</i> - rybitwa rzeczna	rozrodcza	114-137 p	B	B	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i> - jarzębatka	rozrodcza		D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> - perkoz	rozrodcza		D			
A164	<i>Tringa nebularia</i> - kwokacz	przelotna		D			
A165	<i>Tringa ochropus</i> - samotnik	przelotna		D			
A165	<i>Tringa ochropus</i> - samotnik	rozrodcza	15 p	D			
A162	<i>Tringa totanus</i> - krwawodziób	rozrodcza	128-205 p	B	B	C	B

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 9006) dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych. Z uwagi na charakter obszaru i fakt, że przedmiot ochrony stanowią tu przede wszystkim gatunki ptaków związane z terenami otwartymi, dokument w ograniczonym stopniu odnosi się do gospodarki leśnej. Spośród gatunków

leśnych wymienił należy bociana czarnego, którego 4 stanowiska znane są z terenu Nadleśnictwa, oraz skrajnie rzadkiego gadożera, którego stanowisk na terenie Nadleśnictwa nie stwierdzono. Na obrzeżach terenów leśnych mogą także występować zimorodek i podróżniczek.

Dla bociana czarnego i gadożera wskazano w dokumencie zagrożenie polegające na usuwaniu drzew w ciągu całego roku oraz na pracach leśnych prowadzonych w okresie lęgowym w pobliżu gniazd. Należy tu podkreślić, że wszystkie stanowiska bociana czarnego na terenie Nadleśnictwa są objęte ochroną strefową, a ewentualne działania gospodarcze podejmowane są w nich zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

Dla bociana czarnego przewidziano działanie ochronne polegające na ograniczeniu drapieżnictwa ze strony kuny poprzez montaż opasek metalowych na drzewach, gdzie gniazduje bocian czarny oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (działanie nr 8). Ponadto dla bociana czarnego, gadożera i podróżniczka zaplanowano działanie z zakresu uzupełnienia stanu wiedzy o gatunkach poprzez kontrolę odpowiednich biotopów (działania nr 32, 42, 43). W przypadku tych działań podmiotem odpowiedzialnym za jego wykonanie jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

W dokumencie nie przewidziano żadnych działań ochronnych ani wskazań odnoszących się do gospodarki leśnej na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000.

4.4.1. Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 zajmuje powierzchnię 26527,92 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 1781 ha, z czego 40,13 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w wydzieleniach: obręb Długosiodło - 315Aa-f; obręb Leszczydół - 235a-d,~b, 236Aa, 237a-k,~a, 237Aa-f, 238b,c,~a, 238Aa,~a).

Ostoja znajduje się na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pultuskim - długości rzeki wynosi tu ok. 140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość koryta wynosi 80-100 m, występują tu wypłyenia i lachy, liczne są starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie polacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzecinane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.



Fot. 6. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi

Dolina Dolnej Narwi jest ostoją ptasią o znaczeniu międzynarodowym – IBA (kod PL052). Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej, a obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-blotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (kryterium C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion, błotniak łąkowy, dubelt, kraska, krwawodziób, kulik wielki, kulon, łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna, zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga rybitwa białoskrzydła.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz gatunków uwzględnionych w aktualnym SDF-ie. Zestawienie zawiera gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej, a więc nie tylko taksony umieszczone w załączniku I do tej dyrektywy (art. 4.1), ale również regularnie występujące gatunki wędrownie (art. 4.2). Przedstawiono także ocenę znaczenia obszaru dla tych gatunków. W zestawieniu pominięto, wykazane w SDF-ie, gatunki inne niż ptaki, które wymienione są w zał. II dyrektywy siedliskowej, a które nie mogą stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „ptasim”.

Tab. 10. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej występujące w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (wg SDF – data aktualizacji 04-2014)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> - piskliwiec	rozrodcza	50-81 p	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i> - zimorodek	rozrodcza	22-27 p	C	B	C	C
A056	<i>Anas chpeata</i> – płaskonos	rozrodcza	3-18 p	C	B	C	C
A052	<i>Anas crecca</i> - cyraneczka	rozrodcza	10 p	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> - krzyżówka	rozrodcza	377-450	D			
A055	<i>Anas querquedula</i> – cyranka	rozrodcza	54-89 p	B	B	C	B
A051	<i>Anas strepera</i> - krakwa	rozrodcza	14-22 p	C	B	C	C
A043	<i>Anser anser</i> - gegawa	rozrodcza	26-28 p	C	B	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i> - świergotek polny	rozrodcza	31-44 p	D			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i> - orzeł przedni	przelotna	1 os.	D			
A089	<i>Aquila pomarina</i> - orlik krzykliwy	przelotna	1-2 os.	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i> – bąk	rozrodcza	3 p	D			
A067	<i>Bucephala clangula</i> - gągoł	rozrodcza	13-19 p	C	B	C	C
A133	<i>Burhinus oedipnemus</i> - kulon	rozrodcza		A	B	A	B
A149	<i>Calidris alpina</i> - biegus zmienny	przelotna	3-21 os.	D			
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i> - dziwonia	rozrodcza	83-115 p	C	C	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i> - sieweczka rzeczna	rozrodcza	5-23p	C	B	C	C
A137	<i>Charadrius hiaticula</i> - sieweczka obroźna	rozrodcza	1-11 p	C	C	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> – rybitwa białowąsa	rozrodcza	2-3 p	D			
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> – rybitwa białoskrzydła	przelotna	140 os	C	C	C	C
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> – rybitwa białoskrzydła	rozrodcza	43-50 p	C	C	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i> - rybitwa czarna	rozrodcza	120-229 p	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i> - bocian biały	rozrodcza	139 p	D			
A080	<i>Circus gallicus</i> - gadożer	przelotna	1 os.	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> - błotniak stawowy	rozrodcza	36-42 p	C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i> – błotniak zbożowy	rozrodcza		D			
A084	<i>Circus pygargus</i> - błotniak łąkowy	rozrodcza	5-6 p	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i> - kraska	rozrodcza	4 p	B	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i> - derkacz	rozrodcza	170-211 m	C	B	C	C
A038	<i>Cygnus cygnus</i> – łabędź krzykliwy	rozrodcza	1 p	D			
A038	<i>Cygnus cygnus</i> – łabędź krzykliwy	przelotna	14-22 os.	D			
A036	<i>Cygnus olor</i> – łabędź niemy	rozrodcza	70-74 p	C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i> - dzięcioł czarny	osiadła	45-55 p	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i> - ortolan	rozrodcza	9-20 p	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i> - kszyc	rozrodcza	141-181 p	C	B	C	C
A154	<i>Gallinago media</i> - dubelt	rozrodcza	4-9 p	C	B	B	C
A002	<i>Gavia arctica</i> – nur czarnoszyi	przelotna	1 os.	D			
A127	<i>Grus grus</i> - żuraw	rozrodcza	95-103 p	C	B	C	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> - bielik	rozrodcza	3 p	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> - bielik	zimująca	2-4 os.	D			
A338	<i>Lanius collurio</i> - gąsiorek	rozrodcza	261-475 p	D			
A177	<i>Larus minutus</i> - mewa mała	przelotna	40 os.	D			
A156	<i>Limosa limosa</i> - rycyk	rozrodcza	30-33 p	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i> - lerka	rozrodcza	180-220 p	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i> - podróżniczek	rozrodcza	1-3 p	D			

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
A068	<i>Mergus albellus</i> - bielaczek	przelotna	2 os.	D			
A070	<i>Mergus merganser</i> - nurogęś	rozrodcza	12-26 p	C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i> - kania czarna	rozrodcza	1 p	D			
A160	<i>Numenius arquata</i> - kulik wielki	rozrodcza	4-6 p	C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i> - rybolów	przelotna	1-3 os.	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - batalion	przelotna	2000-6600 os.	C	B	B	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - batalion	rozrodcza	1 p	C	B	B	C
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> - siewka złota	przelotna	200 os.	D			
A120	<i>Porzana parva</i> - zielonka	rozrodcza	2-3 p	D			
A119	<i>Porzana porzana</i> - kropiatka	rozrodcza	24-36 p	C	B	C	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i> - wodnik	rozrodcza	45-68 p	D			
A249	<i>Riparia riparia</i> - brzegówka	rozrodcza	2725-2854 p	C	B	C	C
A195	<i>Sterna albifrons</i> - rybitwa białoczarna	rozrodcza	12 p	B	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i> - rybitwa rzeczna	rozrodcza	3-8 p	B	B	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i> - jarzębatka	rozrodcza	56-105	D			
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i> - cietrzew	osiadła	3-4 os.	C	B	C	C
A166	<i>Tringa glareola</i> - łęczak	przelotna	100-500 os.	D			
A162	<i>Tringa totanus</i> - krwawodziób	rozrodcza	50-61 p	B	B	C	B
A232	<i>Upupa epops</i> - dudek	rozrodcza	86-104 p	C	B	C	C

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 4462), zmienionym zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Białymstoku z dnia 20 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r., poz. 1303) oraz zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r., poz. 4966), dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych. Z uwagi na charakter obszaru i fakt, że przedmiot ochrony stanowią tu przede wszystkim gatunki ptaków związane z terenami otwartymi, dokument w ograniczonym stopniu odnosi się gospodarki leśnej. Spośród gatunków, które mogą występować w lasach wymienić należy gągoła, nurogęś, kraszę, żurawia i cietrzewia. W przypadku ostatniego gatunku, planowane jest jego usunięcie z SDF spowodowane brakiem stwierdzeń gatunku w obszarze po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej.

Dla gągoła i nurogęsi w zarządzeniu wskazano następujące zagrożenie, które związane może być z gospodarką leśną: wyrąb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych (żywych lub martwych) prowadzące do utraty siedlisk gniazdowych. Należy tu zaznaczyć, że zgodnie z obowiązującymi instrukcjami – Instrukcją ochrony lasu oraz Zasadami hodowli lasu – w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa dziuplaste, jako pożyteczne. Wyrąb starych drzewostanów prowadzony jest natomiast w takim zakresie, by był on rekompensowany dorastaniem drzewostanów z młodszych klas wieku. Stosowne analizy w tym zakresie przeprowadzono w Prognozie oddziaływania Planu na środowisko.

W planie zadań ochronnych nie przewidziano żadnych działań z zakresu ochrony czynnej dla wymienionych gatunków ptaków. Zaplanowany został monitoring ich liczebności lub uzupełnienie stanu wiedzy, do którego wykonania właściwy jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

4.4.1. Puszcza Biała PLB140007

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Biała PLB140007 zajmuje powierzchnię 83779,74 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 32160 ha, z czego 19286,53 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia w następujących lokalizacjach: obręb Długosiodło - 160Aa-i,~a, 161Ai,~a, 184Aa, 200Aa,c-f,~a,~b, 26-28, 37-39, 39A, 46-51, 59-64, 69-78, 83-93, 99-103, 113-117, 126, 127, 137-139, 139A, 140-150, 150A, 104-107, 118-120, 128-136, 158, 159, 159A, 160, 161, 175-184, 192-200, 212-220, 220A, 220B, 221, 222, 222A, 223, 223A, 223B, 233, 243, leśnictwa Czary, Wiśniewo, Jeziorko – w całości; obręb Jegiel – 235a,b,~a, 236a-f,~c, 237a-i,~b~c, 261g,h,~d, 262a-d,~a, 318a-j,l-o,~a,~b,~c, 1-5, 5A, 5B, 6, 6A, 6B, 7, 8, 8A, 9, 10, 10A, 11-14, 14Ag,h,j,k, 15-25, 25A, 25B, 26-40, 40A, 41-60, 67-76, 91-101, 61, 77-83, 102-107, 127-130, 151-160, 183-188, 209-215, 238-240, 263, 117-126, 141-150, 173-182, 199-208, 226-232, 249-254, 267-270, 286-317, 318a-d,h,o,~a,~b,~c, leśnictwo Knurowiec – w całości; obręb Leszczydół – 141a-g,i,~a, 147a-f,h,~a,~b, 162a-d,~a,~c, 166a-g,~a,~b, 167a-l,~a,~b, 1-65, 76-83, 94-104, 115-122, 133-140, 148-161, 163-165, 168, 169, 66-75, 84-93, 105-114, 123-132, 142-146, 170-188).

Znakomita większość terenu Puszczy Białej to mezoregion Międzyrzecza Łomżyńskiego, obejmujący morenową i sandrową wysoczyznę położoną pomiędzy dolinami dwóch dużych nizinnych rzek: Bugu i Narwi. Ostoja to przede wszystkim tereny leśne, które zajmują większość terenu wysoczyzny. Tereny nieleśne funkcjonalnie związane są z dolinami niewielkich rzek, wzdłuż których rozwijało się rolnictwo. Obecnie są one zajęte głównie przez łąki, role oraz tereny zabudowane. Brak jest tu większych miejscowości, dominuje raczej zabudowa wiejska. Ekosystemy leśne występujące w granicach obszaru są siedliskiem ptaków stanowiących przedmiot 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 Białeblota 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. W dolinkach śródleśnych

cieków, na glebach organicznych (torfowych i murszowych) występują lasy łęgowe i olsowe budowane przez olszę, brzozę i jesion. Struktura krajobrazu między kompleksami leśnymi obejmuje głównie tereny wykorzystywane rolniczo, w niewielkim tylko stopniu zbudowane.

Puszcza Biała jest ostoją ptasią o znaczeniu międzynarodowym – IBA (kod PL058). W obszarze stwierdzono 20 łęgowych gatunków ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej. Do przedmiotów ochrony należą zarówno gatunki leśne (bocian czarny, kobuz, lelek, dzięcioł czarny) jak i zamieszkujące mozaikowy krajobraz rolniczy (błotniak łąkowy, dudek, gąsiorek, jarzębatka) oraz wilgotne łąki (derkacz) i piaszczyste pola oraz ugory (świergotek polny, lerka). W przypadku świergotka polnego obszar stanowi największą ostoję tego gatunku w Polsce, a w przypadku larki i lelka jedną z największych (Wilk i in. 2010).



Fot. 7. Obszar Natura 2000 Puszcza Biała – gospodarka zrębowa warunkuje występowanie dwóch kluczowych gatunków – lelka i larki

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz gatunków uwzględnionych w aktualnym SDF-ie. Zestawienie zawiera gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej, a więc nie tylko taksony umieszczone w załączniku I do tej dyrektywy (art. 4.1), ale również regularnie występujące gatunki wędrowne (art. 4.2). Przedstawiono także ocenę znaczenia obszaru dla tych gatunków. W zestawieniu pomi-

nięto, wykazane w SDF-ie, gatunki roślin i zwierząt innych niż ptaki, które wymienione są w zał. II dyrektywy siedliskowej, a które nie mogą stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „ptasim”.

Tab. 11. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej występujące w obszarze Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 (wg SDF – data aktualizacji 04-2014)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
A229	<i>Alcedo atthis</i> - zimmerodek	rozrodcza	1-2 p	D			
A255	<i>Antibus campestris</i> - świergotek polny	rozrodcza	250-300 p	B	C	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i> - orlik krzykliwy	rozrodcza	1 p	D			
A104	<i>Bonasa bonasia</i> - jarząbek	osiadła		D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> - lelek	rozrodcza	100-150 p	B	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i> - bocian biały	rozrodcza	75-88 p	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i> - bocian czarny	rozrodcza	10 p	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i> - błotniak stawowy	rozrodcza	7-9 p	D			
A084	<i>Circus pygargus</i> - błotniak łąkowy	rozrodcza	7-12 p	C	C	C	C
A207	<i>Columba oenas</i> - siniak	rozrodcza	50 p	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i> - kraska	przelotne		D			
A122	<i>Crex crex</i> - derkacz	rozrodcza	50-150 m	C	C	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i> - dzięciol średni	osiadła	40 p	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> - dzięciol czarny	osiadła	300-350 p	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i> - ortolan	rozrodcza	100 p	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i> - kobuz	rozrodcza	20-30 p	C	B	C	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i> - kszyc	rozrodcza	10-15 p	D			
A127	<i>Grus grus</i> - żuraw	rozrodcza	43-50 p	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> - bielik	rozrodcza	2 p	D			
A338	<i>Lanius collurio</i> - gąsiorek	rozrodcza	1000 p	C	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i> - rycyk	rozrodcza	2 p	D			
A246	<i>Lullula arborea</i> - lerka	rozrodcza	800-950 p	C	C	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i> - trzmielojad	rozrodcza	7-10 p	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i> - jarzębatka	rozrodcza	200-250 p	C	C	C	C
A162	<i>Tringa totanus</i> - krwawodziób	rozrodcza	1 p	D			
A232	<i>Upupa epops</i> - dudek	rozrodcza	100-150 p	C	C	C	C

Zarządzeniem Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 3828), zmienionym zarządzeniem RDOŚ w Warszawie z dnia 29 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r., poz. 9977) oraz zarządzeniem RDOŚ w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r., poz. 4446), dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych. Ponieważ Puszcza Biała stanowi ważną ostoję dla kilku gatunków związanych z ekosystemami leśnymi (lelek, bocian czarny, dzięciol czarny, kobuz, lerka), w dokumencie znalazły się zapisy odnoszące się do gospodarki leśnej.

W zarządzeniu wymienia się następujące zagrożenia dotyczące ww. gatunków, które mogą być związane z gospodarką leśną (brzmienie zgodnie z pzo):

- Bocian czarny - nieznaną miejscem gniazdowania gatunku, który może założyć gniazdo poza istniejącymi aktualnie strefami ochrony, może być przyczyną niezamierzonego spłoszenia podczas okresu lęgowego.
- Lelek - obserwowane tendencje do naturalnego wzrostu żyzności siedlisk leśnych, oraz zmiany w ich klasyfikacji doprowadzają do systematycznego zmniejszania się powierzchni borów w strukturze siedliskowej nadleśnictw. Oznacza to również zmiany w planowaniu urządzeniowym, które w takich miejscach dąży do zwiększenia gatunków liściastych w drzewostanach (jako efekt wzrostu żyzności siedliska) oraz zmiany dominujących dotychczas rębni zupełnych na złożone.
- Dzięcioł czarny - przypadkowe wycięcie drzew z zasiedloną dziuplą lub płoszenie ptaków podczas wykonywania zrębów czy trzebieży. Ograniczenie powierzchni drzewostanów optymalnych do zakładania gniazd.
- Lerka – zalesienia gruntów piaszczystych w sąsiedztwie lasów, jak również wśród terenów rolnych. Ubytek powierzchni otwartych w kompleksach leśnych w efekcie zakładania zbyt małych powierzchni zrębowych.

W dokumencie uwzględniono następujące działania ochronne związane z ekosystemami leśnymi:

- Bocian czarny – zabezpieczanie drzew z gniazdami oraz drzew sąsiednich przed dostępem kuny poprzez: smarowanie pni terpentyną lub zakładanie blaszanych obręczy. W przypadku tego działania podmiotem odpowiedzialnym za jego wykonanie jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie (działanie nr 1).
- Bocian czarny – 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 (wytypowany areal gatunku zgodnie z załącznikiem nr 16 do zarządzenia) (działanie nr 5).
- Bocian czarny, kobuz – podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy pozostawiać, jako przestoje, egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. W przypadku, gdy liczba takich drzew w wydzieleniu jest znaczna, należy pozostawiać na 1 ha 3-6 takich drzew (tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000) (działanie nr 6).
- Lelek, lerka – planowanie i wykonywanie na potencjalnych siedliskach lelka i lerki zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia. Dopuszcza się realizowanie innych rębni w obrębie takich siedlisk maksymalnie do 10% powierzchni zaplanowanych do użytkowania rębnego w danym roku

(wszystkie wydzielania z zaewidencjonowanym typem siedliskowym lasu: bór świeży i bór mieszany świeży zgodnie z załącznikiem nr 16 do zarządzenia) (działanie nr 7).

- Dzięciol czarny - pozostawianie w lesie drzew dziuplastych oraz drzew grubych, o pierśnicy powyżej 30 cm. Łączny udział drzew dziuplastych oraz drzew o pierśnicy ponad 30 cm grubości powinien mieścić się w granicach 5-10 sztuk/1 ha. Pozostawiane powinny być szczególnie gatunki takie jak: osika, lipa, topola, wierzba a w przypadku ich braku również i pozostałe. W przypadku wykonywania zrębów zupełnych drzewa takie można pozostawiać w formie kęp o powierzchni kilku arów (wydzielenia leśne przewidziane do zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania planu, tam gdzie drzewa takie występują – dotyczy całego obszaru Natura 2000) (działanie nr 11).
- Dzięciol czarny - 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 lęgów dzięciola czarnego. Przegląd odbywa się poprzez obejście całego wydzielenia po równoległych trasach odległych od siebie o maksymalnie 50 m oraz nasłuch i obserwację. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia drzewa należy odłożyć wykonanie zabiegu przynajmniej na części wydzielenia w promieniu do 50 m od dziupli na okres pozalęgowy (sierpień-luty) (wydzielenia leśne przewidziane do zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania planu, w których przeciętna pierśnica jakiegokolwiek gatunku wynosi co najmniej 20 cm, lub w którym występują pojedynczo lub miejscami drzewa starsze lub przestoje) (działanie nr 12). Działanie stałe - dotyczy wydzieleni, w których wykonanie zabiegu planowane jest w okresie od marca do końca lipca.

Z kolei działania monitoringowe dotyczące gatunków leśnych i związane z gospodarką leśną (procedurą strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko) przedstawiają się następująco:

- Bocian czarny – w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania planów urządzenia lasu, należy przeanalizować udział i ocenić areal pozostawionego starodrzewia w wieku powyżej 80 lat w wytypowanych arealach bociana czarnego. Udział drzewostanów ponad 80-letnich w granicach arealów w skali nadleśnictwa powinien wynosić co najmniej 10% łącznej powierzchni lasów w tych arealach. Jeżeli wyliczony udział starodrzewia jest mniejszy od 10%, to wówczas należy porównać zmiany udziału tej powierzchni w kolejnych planach urządzenia lasu i określić czy następuje spadek czy wzrost udziału starodrzewia w arealach gatunku w nadleśnictwie (działanie nr 16).
- Lelek, lerka - w trakcie procedury oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu należy przeanalizować i ocenić wpływ planu na wytypowane siedliska lelka i lerki. Należy oce-

nić strukturę planowanych rębni na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego oraz przewidywany areal siedlisk optymalnych (zręby, uprawy i młodniki do 15 lat na tych siedliskach). Plan urządzenia lasu powinien dążyć do utrzymania aktualnego arealu takich siedlisk z możliwością jego powiększenia (działanie nr 19).

Powyższe zapisy nie stanowią w większości dodatkowych działań, jakie na terenie obszaru Natura 2000 należałoby wykonać, ale są *de facto* wskazaniem do prowadzenia gospodarki leśnej w określony, przyjazny dla ww. gatunków sposób. Jako takie wpisują się one w realizowane powszechnie zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. W szczególności pracownicy Służby Leśnej są zobligowani do zgłaszania przypadków stwierdzenia nowych gniazd gatunków „strefowych”. Każda powierzchnia jest pod tym kątem sprawdzana przed wykonaniem zabiegu. Wyznaczenie siedlisk borowych, będących środowiskiem występowania lelka i lerki, wynika z opracowania glebowo-siedliskowego dla Nadleśnictwa. W przypadku tego rodzaju siedlisk utrzymano, wynikający również z obowiązujących Zasad hodowli lasu, zrębowy sposób zagospodarowania (z zastosowaniem rębni Ia lub Ib). W rozdziale 10 uwzględniono zapisy realizujące wskazania zapewnienia odpowiedniego udziału starszych drzewostanów oraz drzew o znacznych rozmiarach i dziuplastych. Stosowne analizy dotyczące udziału odpowiednich siedlisk bociana czarnego oraz lelka i lerki zostały przeprowadzone w Prognozie oddziaływania Planu na środowisko. Na tej podstawie można stwierdzić, że opracowany PUL nie stoi w sprzeczności w planem zadań ochronnych, realizuje zawarte w nim wskazania oraz nie będzie implikował uwzględnionych w nim zagrożeń.

4.4.1. Bagno Pulwy PLB140015

Obszar specjalnej ochrony ptaków Bagno Pulwy PLB140015 zajmuje powierzchnię 4112,4 ha, w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, z czego 8,72 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w wydzieleniach: obręb Długosiodło - 223Da-c; obręb Leszczydół - 241c,d, 242c-f, 243a,b,~a,~b).

Obszar położony jest między doliną Narwi a Puszczą Białą. Swym zasięgiem obejmuje rozległy, zmeliorowany w latach 60. XX w. kompleks łąk oraz miejscowo występujących mokradel. Południową część obszaru zajmują rozległe i pozbawione niemalże drzew łąki kośne, leżące u podnóża wysokiej na kilkanaście metrów wysoczyznowej skarpy pradoliny Narwi, porośniętej lasami Puszczy Białej. Północną część Bagna Pulwy stanowi mozaika łąk, pól uprawnych, mokradel, niewielkich kompleksów leśnych oraz terenów zabudowanych. O wysokiej wartości obszaru świadczy bogactwo gatunkowe ptaków. Stwierdzono tu 93 gatunki, w tym 77 lęgowych. Najliczniej reprezentowaną grupą są gatunki związane podmokłymi lub wilgotnymi terenami otwartymi,

takie jak: kulik wielki, rycyk, krwawodziób, bekas kszyc, czajka oraz derkacz. Ważnym elementem awifauny jest także dość liczna populacja dudka. Z innych gatunków warto wymienić m.in.: bociana białego, bąka, czapłę siwą, błotniaki – stawowego i łąkowego, kobuza, pustulkę, kropiatkę, wodnika, dzięcioły – zielonego i czarnego, świergotka polnego, srokosza i ortolana. Według danych Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” występują tu również: sowa błotna, wodniczka, bekasik i samotnik.



Fot. 8. Obszar Natura 2000 Bagno Pulwy

W granicach obszaru stwierdzono występowanie 17 gatunków ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej. Obszar ma szczególne znaczenie jako ważne w Polsce lęgowisko kulika wielkiego (8-12 p), derkacza (100-110 m) oraz szeregu innych gatunków związanych z ekstensywnie użytkowanymi łąkami i pastwiskami. Stanowi również miejsce gromadzenia się gatunków wędrownych takich jak: gęś białoczerna, czajka i siewka złota.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz gatunków uwzględnionych w aktualnym SDF-ie. Zestawienie zawiera gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej, a więc nie tylko taksony umieszczone w załączniku I do tej dyrektywy (art. 4.1), ale również regularnie występujące gatunki wędrowne (art. 4.2). Przedstawiono także ocenę znaczenia obszaru dla tych gatunków. W zestawieniu pomi-

nięto, wykazane w SDF-ie, gatunki zwierząt inne niż ptaki, które wymienione są w zał. II dyrektywy siedliskowej, a które nie mogą stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „ptasim”.

Tab. 12. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy ptasiej występujące w obszarze Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015 (wg SDF – data aktualizacji 04-2014)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
A086	<i>Accipiter nisus</i> - krogulec	rozrodcza	0-1 p	D			
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> - trzciniak	rozrodcza	16-20 p	D			
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i> - wodniczka	przelotna	0-2 os.	D			
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> - piskliwiec	przelotna	10 os.	D			
A054	<i>Anas acuta</i> - rożeniec	przelotna	200 os.	D			
A056	<i>Anas chryseata</i> - płaskonos	przelotna	80 os.	D			
A052	<i>Anas crecca</i> - cyraneczka	przelotna	150 os.	D			
A055	<i>Anas querquedula</i> - cyranka	przelotna	50 os.	D			
A041	<i>Anser albifrons</i> - gęś białoczelna	przelotna	13000 os.	C	C	C	C
A039	<i>Anser fabalis</i> – gęś zbożowa	przelotna	2000 os.	D			
A255	<i>Anthus campestris</i> - świergotek polny	rozrodcza	0-2 p	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i> – świergotek łąkowy	rozrodcza	30-60 p	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i> – czapla siwa	rozrodcza	1-2 p	D			
A222	<i>Asio flammeus</i> – uszatka błotna	przelotna	0-1 os.	D			
A221	<i>Asio otus</i> - uszatka	osiadła	0-1 p	D			
A218	<i>Athene noctua</i> - pójdzka	osiadła	0-2 p	D			
A021	<i>Botaurus stellaris</i> - bąk	rozrodcza	2-3 m	D			
A087	<i>Buteo buteo</i> - myszolów	rozrodcza	3-8 p	D			
A088	<i>Buteo lagopus</i> – myszolów włochaty	zimująca	20-27 os.	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i> - bocian biały	rozrodcza	20-22 p	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> - błotniak stawowy	rozrodcza	2-5 p	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i> – błotniak zbożowy	zimująca	2 os.	D			
A084	<i>Circus pygargus</i> - błotniak łąkowy	rozrodcza	1 p	D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i> - przepiórka	rozrodcza	27-80 p	D			
A122	<i>Crex crex</i> - derkacz	rozrodcza	110-120 m	C	C	C	C
A038	<i>Cygnus cygnus</i> - łabędź krzykliwy	przelotna	4 os.	D			
A036	<i>Cygnus olor</i> – łabędź niemy	rozrodcza	0-1 p	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> - dzięcioł czarny	osiadła	3 p	D			
A027	<i>Egretta alba</i> – czapla biała	przelotna	8 os.	D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i> - ortolan	rozrodcza	1-2 p	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i> - kobuz	rozrodcza	1 p	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i> - pustulka	rozrodcza	1-3 p	D			
A125	<i>Fulica atra</i> - lyska	rozrodcza	0-2 p	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i> - kszczyk	rozrodcza	30-60 p	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i> - kokoszka wodna	rozrodcza	1 p	D			
A127	<i>Grus grus</i> - żuraw	rozrodcza	10-15 p	D			
A127	<i>Grus grus</i> - żuraw	przelotna	100 os.	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> - bielik	zimująca	1 os.	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i> - krętogłów	rozrodcza	0-2 p	D			
A338	<i>Lanius collurio</i> - gąsiorek	rozrodcza	20-40 p	D			
A340	<i>Lanius excubitor</i> - srokosz	rozrodcza	2-3 p	D			
A179	<i>Larus ridibundus</i> - śmieszka	przelotna	1000 os.	D			
A156	<i>Limosa limosa</i> - rycyk	rozrodcza	2-3 p	D			
A291	<i>Locustella fluviatilis</i> - strumieniów-	rozrodcza	1-2 p	D			

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachow.	Izolacja	Ogólnie
	ka						
A292	<i>Locustella luscinioides</i> - brzęczka	rozrodcza	24-38 p	D			
A290	<i>Locustella naevia</i> - świerszczak	rozrodcza	12-20 p	D			
A246	<i>Lullula arborea</i> - lerka	rozrodcza	10-15 p	D			
A272	<i>Luscinia svecica</i> - podróżniczek	rozrodcza	3 p	D			
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i> - bekasik	przelotna	0-1 os.	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i> - potrzęsacz	rozrodcza	3-6 p	D			
A160	<i>Numenius arquata</i> - kulik wielki	rozrodcza	8-12 p	C	C	C	C
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> - białorzytka	rozrodcza	2-4 p	D			
A112	<i>Perdix perdix</i> - kuropatwa	rozrodcza	5-20 p	D			
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - batalion	przelotna	200 os.	D			
A235	<i>Picus viridis</i> – dzięcioł zielony	osiadła	4-6 p	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> - siewka złota	przelotna	6000 os.	C	C	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i> - kropiatka	rozrodcza	1-3 p	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i> - wodnik	rozrodcza	9-20 p	D			
A336	<i>Remiz pendulinus</i> - remiz	rozrodcza	11-30 p	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i> - turkawka	rozrodcza	0-1 p	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i> - jarzębatka	rozrodcza	1 p	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> - perkozek	rozrodcza	1-2 p	D			
A161	<i>Tringa erythropus</i> – brodziec śniady	przelotna	15 os.	D			
A166	<i>Tringa glareola</i> - lęczak	przelotna	150 os.	D			
A164	<i>Tringa nebularia</i> - kwokacz	przelotna	10 os.	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i> - samotnik	przelotna	0-1 os.	D			
A162	<i>Tringa totanus</i> - krwawodziób	rozrodcza	1 p	D			
A162	<i>Tringa totanus</i> - krwawodziób	przelotna	20 os.	D			
A232	<i>Upupa epops</i> - dudek	rozrodcza	12-19 p	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i> - czajka	przelotna	11000 os.	C	C	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i> - czajka	rozrodcza	27-29 p	C	C	C	C

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 października 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Pulwy PLB140015 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r., poz. 8994) dla omawianego obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych. Przedmiot ochrony obszaru stanowią wyłącznie gatunki związane z siedliskami nieleśnymi. W związku z tym w dokumencie nie przewidziano działań ochronnych dotyczących gospodarki leśnej.

4.5. Ochrona gatunkowa

Poniżej przedstawione informacje o występowaniu na gruntach Nadleśnictwa chronionych gatunków uzyskano z różnych źródeł, przede wszystkim z opracowań i dokumentacji sporządzanych dla form ochrony przyrody oraz z danych Nadleśnictwa i 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 wcześniejszych prac fitosocjologicznych. Dane te z pewnością nie są wyczerpujące i na terenie Nadleśnictwa mogą występować chronione gatunki, których nie ma w wykazie, a niektóre gatunki mogą występować liczniej niż wynikało by to z dostępnych danych. Dlatego istotnym działaniem

w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu będzie weryfikacja stanowisk i aktualizowanie listy gatunków. Poniższe wykazy obejmują chronione gatunki występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa (rośliny, grzyby) oraz podawane z obszaru Nadleśnictwa, czyli z obszaru jego zasięgu terytorialnego (zwierzęta). Część z tych gatunków zasiedla tereny nieleśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, łąki, pastwiska itp., choć wiele z nich może pojawiać się w ekosystemach leśnych, na ich obrzeżach lub zasiedlać środowiska nieleśne w lasach. Ponieważ ekosystemy leśne stanowią element złożonych i wzajemnie się przenikających układów przyrodniczych, uzasadnione jest przedstawienie pełnej listy stwierdzonych taksonów należących do świata zwierzęcego. Z uwagi na znaczną liczbę stwierdzonych gatunków zwierząt, te z nich, które w wyraźny sposób związane są z ekosystemami leśnymi oznaczono gwiazdką (*).

Tab. 13. Zestawienie liczby gatunków (taksonów) stwierdzonych, bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem w Nadleśnictwie Wyszaków

Grupa systematyczna	Łączna liczba stwierdzonych gatunków/taksonów	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z Czerwonej Księgi lub Czerwonej Listy	Gatunki Natura 2000
Rośliny	41	4	35	4	-
Grzyby i porosty	4	-	3	1	-
Bezkręgowce	11 (4)	5 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)
Ryby	4 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	4 (0)
Płazy	11 (1)	5 (1)	6 (0)	1 (0)	2 (0)
Gady	5 (4)	0	5 (4)	-	-
Ptaki	182 (66)	176 (65)	6 (1)	23 (4)	43 (12)
Ssaki	14 (9)	5 (2)	9 (7)	1 (1)	4 (2)

() - w nawiasach podano liczby gatunków związanych z ekosystemami leśnymi (dot. zwierząt)

W przypadku wyższych jednostek systematycznych (rodzajów) nie określano ich przynależności do kategorii ochronnych.

4.5.1. Ochrona gatunkowa roślin

Obowiązującym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony gatunkowej roślin jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Tab. 14. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących w Nadleśnictwie Wyszaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
1	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa	W borach sosnowych i mieszanych, na kwaśnym podłożu.	nd.	-	1, 2, 3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
2	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa	Podmokle lasy: olsy i łęgi.	nd.	-	1, 3
3	faldownik - rodzaj	<i>Rhytidiadelphus sp.</i>	-	Lasy liściaste i mieszane, bory mieszane dębowo-sosnowe.	nd.	-	3
4	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	częściowa	Bory szpilkowe i mieszane, kwaśne dąbrowy, świetlista dąbrowa, a także lasy bagienne.	nd.	-	1, 3
5	plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa	Bory i bory mieszane wilgotne, także na łąkach i torfowiskach.	nd.	-	3
6	plonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	częściowa	Torfowiska wysokie i przejściowe, bory bagienne.	nd.	-	3
7	roketnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	częściowa	Bory i bory mieszane, świetliste i kwaśne dąbrowy, miejsca silnie prześwietlone.	nd.	-	1, 3
8	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	częściowa	Bory sosnowe i świerkowe	nd.	-	3
9	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	częściowa	Bory i bory mieszane.	nd.	-	1, 3
10	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa	Bory i bory mieszane.	nd.	-	1, 3
11	mokradłoszka zaostrowana	<i>Calliergonella cuspidata</i>	częściowa	Torfowiska, podmokłe łąki	nd.	-	3
12	brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	częściowa	Torfowiska, wilgotne lasy	nd.	-	1, 3
13	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>	częściowa	Torfowiska, wilgotne lasy	nd.	-	3
14	dzióbkowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>	częściowa	Obszary mokradłowe, torfowiska.	nd.	-	3
15	torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum sp</i>	-	Obszary mokradłowe, torfowiska.	nd.	-	1, 2, 3
16	rzęsiak pospolity	<i>Ptilidium ciliare</i>	częściowa	Świetliste bory sosnowe, wydmy, skały	nd.	-	3
17	widlak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	Bory sosnowe, suche łąki i wrzosowiska; gatunek umiarkowanie światłolubny.	-	-	1, 2, 3
18	widlak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa	Różne zbiorowiska borowe; gatunek umiarkowanie cienioznośny.	-	-	1, 2, 3
19	widlak spłaszczoney	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa	Różne typy zbiorowisk borów i borów mieszanych, gleby suche i świeże, oligotroficzne, kwaśne.	-	-	1, 2, 3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
20	widlak wroniec	<i>Hyperzia selago</i>	częściowa	Różne zbiorowiska leśne, bory i bory mieszane, lasy liściaste, w różnych warunkach troficznych, wilgotnościowych i świetlnych.	[V]	-	2
21	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa	Oligotroficzne siedliska bagienne, bory wilgotne.	-	-	1, 2
22	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa	Mokre łąki, torfowiska, bagna, olsy.	-	-	2
23	centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	częściowa	Łąki, miedze, widne polany, zręby.	-	-	1, 2
24	goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	częściowa	Bory suche i świeże, murawy napiaskowe, wrzosowiska.	-	-	2
25	gruszyczka zielonawa	<i>Pyrola chlorantha</i>	częściowa	Bory sosnowe.	-	-	2, 3
26	gruszyczka okrągłolistna	<i>Pyrola rotundifolia</i>	częściowa	Cieniste lasy iglaste i mieszane.	-	-	3
27	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa	Murawy napiaskowe, suche i świeże bory sosnowe, na glebach suchych oligotroficznych; gatunek światłolubny.	-	-	2
28	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	Żyzne lasy liściaste, ale także lasy mieszane i bory sosnowe; gatunek wskaźnikowy starych lasów.	-	-	1, 2, 3
29	kukulka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa	Wilgotne łąki	-	-	2
30	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ścisła	Widne, prześwietlone lasy liściaste.	-	-	1, 2, 3
31	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ścisła	Widne bory sosnowe na ubogich glebach, suche wrzosowiska; gatunek światłolubny.	-	-	1, 2
32	miodownik melisowaty	<i>Melittis melisophyllum</i>	częściowa	Widne i ciepłe grądy i dąbrowy.	-	-	1, 2, 3
33	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa	Świetliste lasy, ich obrzeża, okolice zrębów, ziołorośla.	-	-	1, 2
34	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste.	-	-	2
35	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	Widne lasy, polany, łąki.	-	-	1, 2, 3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
36	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa	Suche bory sosnowe i murawy napiaskowe; gatunek ciepło- i światłolubny.	-	-	1, 2, 3
37	rojownik pospolity	<i>Jovibarba sobolifera</i>	ścisła	Piaski, skały, środowiska skrajnie suche.	-	-	2
38	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>	ścisła	Prześwietlone bory sosnowe, przydroża.	E	LR	2
39	turówka leśna	<i>Hierochloë australis</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste.	V	-	2
40	turówka wonna	<i>Hierochloë odorata</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste, zarośla, murawy.	V	-	2
41	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa	Wilgotne, cieniste lasy liściaste, łęgi na glebach świeżych, zasadowych.	-	-	1, 2, 3

Objaśnienia:

¹Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006):

E - wymierające - krytycznie zagrożone (declining - critically endangered). Gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia. Należą tu gatunki określane jako CR - krytycznie zagrożone.

V - narażone (vulnerable). Gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości zostaną przesunięte do kategorii wymierających - krytycznie zagrożonych, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia.

[V] - narażone (vulnerable). Gatunki zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

nd. - nie dotyczy.

²Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki i in. 2014):

LR (low risk) - gatunki niskiego ryzyka.

³Źródło danych:

1 - obserwacje własne

2 - informacje z Nadleśnictwa

3 - opracowanie fitosocjologiczne (2015)

4.5.2. Ochrona gatunkowa grzybów

Obowiązującym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony gatunkowej grzybów jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Tab. 15. Wykaz chronionych gatunków grzybów występujących w Nadleśnictwie Wyszaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	Źródło danych ²
1	chrobotek renifero- wy	<i>Cladonia rangiferina</i>	częściowa	Świetliste bory sosnowe, wy- dmy	-	1, 3
2	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	częściowa	Świetliste bory sosnowe, wy- dmy	-	1, 3
3	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa	Widne bory sosnowe i miejsca otwar- te.	VU	1, 2, 3
4	siedzuń - rodzaj	<i>Sparassia sp.</i>	-	Lasy, rośnie na korzeniach drzew.	-	2

Objaśnienia:

¹Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006):

Porosty:

VU - narażone (vulnerable)

²Źródło danych:

1 - obserwacje własne

2 - informacje z Nadleśnictwa

3 - opracowanie fitosocjologiczne (2015)

4.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

Obowiązującym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony gatunkowej zwierząt jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

W Nadleśnictwie znajdują się 4 strefy ochrony ustanowione dla bociana czarnego na mocy następujących decyzji:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 stycznia 2009 r., znak: RDOŚ-14-WPN-6631-P-7/09/az – strefa o całkowitej powierzchni 38,08 ha, w tym 4,75 ha w ochronie całorocznej i 33,33 ha w ochronie okresowej (powierzchnie wg aktualnego Planu);
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 stycznia 2009 r., znak: RDOŚ-14-WPN-6631-P-2/09/az – strefa o całkowitej powierzchni 77,82 ha, w tym 11,31 ha w ochronie całorocznej i 66,51 ha w ochronie okresowej (powierzchnie wg aktualnego Planu);

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 9 stycznia 2009 r., znak: RDOŚ-14-WPN-6631-P-3/09/az – strefa o całkowitej powierzchni 61,10 ha, w tym 7,47 ha w ochronie całorocznej i 53,63 ha w ochronie okresowej (powierzchnie wg aktualnego Planu);
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2015 r., znak: WPN-I.6442.3.2015.AD.3 – strefa o całkowitej powierzchni 39,14 ha, w tym 9,00 ha w ochronie całorocznej i 30,14 ha w ochronie okresowej (powierzchnie wg aktualnego Planu).

Piąta z funkcjonujących dotychczas stref ochrony dla bociana czarnego (ustanowiona decyzją RDOŚ w Warszawie z dnia 9 stycznia 2009 r., znak: RDOŚ-14-WPN-6631-P-6/09/az) została zlikwidowana decyzją RDOŚ w Warszawie z dnia 14 czerwca 2016 r., znak: WPN-I.6442.7.2016.AD – stanowisko to było nieczynne od 2008 r.

Tab. 16. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Wyszaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
bezkregowce							
1	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	ścisła	Wilgotne łąki, m.in. w dolinach rzecznych; cykl życiowy związany z występowaniem różnych gatunków szczywiu. Stwierdzany poza gruntami Nadleśnictwa, na łąkach w dolinie Bugu.	LR	Tak	4, 8
2	paź żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>	częściowa	Nasłonecznione pola-ny, sady.	VU	-	8
3	skójką grubo-skorupowa	<i>Unio crassus</i>	ścisła	Wody płynące	EN	Tak	4
4	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	częściowa	Lasy, parki, ogrody.	-	-	2
5	zalotka większa	<i>Leucorhina pectoralis</i>	ścisła	Okolice wód stojących, niezbyt żyznych (oczka wodne, jeziora, torfianki).	-	Tak	8
6	trzepla zielona	<i>Opbiogomphus cecilia</i>	ścisła	Okolice wolno płynących wód o piaszczystym dnie.	-	Tak	8
7	biegacze sp.*	<i>Crabus sp.</i>	-	Tereny leśne.	-	-	1, 2
8	tęczniki sp.*	<i>Calosoma sp.</i>	-	Tereny leśne.	-	-	2
9	trzmiele sp.	<i>Bombus sp.</i>	-	Łąki, ogrody, obrzeża lasów.	-	-	1, 2

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Załącznik II dyrektywy siedliskowej lub załącznik I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
10	pachnica dębowa*	<i>Osmoderma eremita</i>	ściśła	Świetliste lasy liściaste i mieszane, związana z występowaniem starych dziuplastych drzew z próchnowiskami.	VU	Tak	2
11	mrówka rudnica*	<i>Formica rufa</i>	częściowa	Tereny leśne.	-	-	1
ryby							
12	różanka	<i>Rhodens sericeus</i>	częściowa	Wody płynące	NT	Tak	4
13	koza	<i>Cobitis taenia</i>	częściowa	Wody płynące	-	Tak	4
14	koza złotawa	<i>Sabanejewia aurata</i>	ściśła	Wody płynące	EN	Tak	4
15	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	częściowa	Wody płynące	NT	Tak	4
płazy							
16	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	Wody stojące, często niewielkie oczka wodne; tereny w otoczeniu zbiorników wodnych.	NT	Tak	2, 4
17	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa		-	-	2
18	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła		-	Tak	2, 4, 8
19	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściśła		-	-	8
20	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa		-	-	1, 2, 8
21	ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	częściowa		-	-	8
22	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	częściowa		-	-	2, 8
23	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa		-	-	1, 8
24	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ściśła		-	-	2
25	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	częściowa		-	-	1
26	rzekotka drzewna*	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	-	-	1, 2, 8	
gady							
27	żmija zygzakowata*	<i>Vipera berus</i>	częściowa	Obrzeża lasów wilgotne łąki, polany śródleśne.	-	-	1
28	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	Okolice zbiorników wodnych, obszary podmokłe.	-	-	1, 2, 8
29	jaszczurka żyworodna*	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	Różne środowiska, szczególnie wilgotne (łąki, torfowiska, także wilgotne lasy).	-	-	1, 2, 8
30	jaszczurka zwinka*	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Różne środowiska, ciepłe i nasłonecznione, zwykle trawiaste, także obrzeża lasów i prześwietlone lasy; gatunek ciepłolubny.	-	-	1, 2, 8
31	padalec zwyczajny*	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	Różne środowiska, w tym lasy i ich obrzeża.	-	-	1, 2
ptaki							
32	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ściśła	Różnego rodzaju wody stojące, w tym niewielkie zbiorniki i stawy.	-	-	1, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
33	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	1, 2, 8
34	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	8
35	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	8
36	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	1, 8
37	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne, pasy trzcinowisk.	LC	Tak	1, 7, 8
38	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	częściowa	Zadrzewienia w otoczeniu wód.	-	-	1, 8
39	czapla biała	<i>Egretta alba</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	1, 7, 8
40	bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	ścisła	Lasy, często o charakterze podmokłym, z obecnością starych drzew.	-	Tak	1, 2, 3, 6, 8
41	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ścisła	Tereny otwarte w otoczeniu obszarów zabudowanych.	-	Tak	1, 2, 3, 7, 8
42	labędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	1, 5, 7, 8
43	labędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	1, 7, 8
44	labędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	1, 8
45	bernikla białolica	<i>Branta leucopsis</i>	ścisła	Strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	8
46	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	3, 7, 8
47	krakwa	<i>Anas strepera</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	1, 8
48	rożeniec	<i>Anas acuta</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	EN	-	7
49	plaskonos	<i>Anas clypeata</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	7, 8
50	świstun	<i>Anas penelope</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	CR	-	8
51	kazarka rdzawa	<i>Tadorna ferruginea</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	8
52	gagol*	<i>Bucephala clangula</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne oraz lasy w ich sąsiedztwie.	-	-	1, 8
53	nurogęs*	<i>Mergus merganser</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne oraz lasy w ich sąsiedztwie.	-	-	1, 8
54	bielik*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ścisła	Starsze lasy znajdujące się w sąsiedztwie środowisk wodnych.	LC	Tak	1, 2, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Załącznik II dyrektywy siedliskowej lub załącznik I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
55	orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>	ścisła	Wiekowe i rozległe kompleksy leśne, zwłaszcza liściaste i mieszane, w sąsiedztwie terenów otwartych.	LC	Tak	8
56	rybołów*	<i>Pandion haliaetus</i>	ścisła	Okolice zbiorników wodnych, spotykany poza sezonem lęgowym.	VU	Tak	3, 8
57	myszolów zwyczajny*	<i>Buteo buteo</i>	ścisła	Zróżnicowane drzewostany z obecnością drzew, na których może założyć gniazdo, często w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	-	1, 2, 7, 8
58	myszolów włochoaty	<i>Buteo lagopus</i>	ścisła	Tereny otwarte, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7, 8
59	trzmiełojad*	<i>Pernis apivorus</i>	ścisła	Różnego typu lasy, zwłaszcza stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, chętnie w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	-	2, 8
60	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wód stojących, pasy trzcinowisk.	-	Tak	1, 3, 5, 6, 7, 8
61	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	ścisła	Tereny otwarte, uprawy zbożowe, łąki.	-	Tak	3, 6, 7, 8
62	blotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	ścisła	Tereny otwarte, spotykany poza sezonem lęgowym.	VU	Tak	7, 8
63	jastrząb*	<i>Accipiter gentilis</i>	ścisła	Różne typy lasów, preferuje mniejsze kompleksy iglaste z dostępem do terenów otwartych.	-	-	1, 2, 8
64	krogulec*	<i>Accipiter nisus</i>	ścisła	Dragowiny i młodsze drzewostany sosnowe.	-	-	1, 2, 7, 8
65	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ścisła	Obrzeża lasów, zadrzewienia wśród terenów otwartych.	-	-	2, 6, 7, 8
66	kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>	ścisła	Obszary o mazaikowym charakterze, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
67	pustulka	<i>Falco tinnunculus</i>	ścisła	Starsze zadrzewienia w krajobrazie rolniczym, obszary zabudowane	-	-	1, 7, 8
68	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	ścisła	Strefa tajgi i tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	8
69	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	ścisła	Obszary skaliste, starodrzewy, miasta, spotykany poza sezonem lęgowym.	CR	Tak	8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
70	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ścisła	Tereny rolnicze, pola uprawne.	-	-	7, 8
71	derkacz	<i>Crex crex</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	Tak	1, 3, 5, 6, 7, 8
72	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzciny i szuwarów.	-	-	2, 7, 8
73	zielonka	<i>Porzana parva</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzciny i szuwarów.	NT	Tak	3, 8
74	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	ścisła	Zarośnięte zbiorniki wodne, podmokłe łąki i turzycowiska, rozlewiska.	-	Tak	7
75	kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, w tym niewielkie zbiorniki i stawy.	-	-	1, 7, 8
76	żuraw*	<i>Grus grus</i>	ścisła	Wilgotne i bagienne lasy, olsy, łęgi, łąki bagienne.	-	Tak	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
77	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	-	-	3, 8
78	sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	VU	-	8
79	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	1, 7, 8
80	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	EXP	Tak	7, 8
81	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	-	-	1, 3, 5, 7, 8
82	brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7, 8
83	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąki, turzycowiska, o wysokim stopniu uwilgotnienia.	-	-	1, 3, 5, 6, 7, 8
84	dubelt	<i>Gallinago media</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	VU	Tak	8
85	bekasik	<i>Lymnocyptes minimus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąki, turzycowiska, o wysokim stopniu uwilgotnienia.	CR	-	7
86	batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	EN	Tak	7, 8
87	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	VU	-	3, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Załącznik II dyrektywy siedliskowej lub załącznik I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
88	kulik mniejszy	<i>Numenius phaeopus</i>	ścisła	Torfowiska i bagna w strefie tundry i lasotundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
89	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	1, 3, 5, 6, 7, 8
90	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	1, 3, 5, 6, 7, 8
91	samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	ścisła	Lasy o wysokim stopniu uwilgotnienia, zwłaszcza olsy i łęgi, obrzeża środowisk bagiennych i wodnych.	-	-	1, 2, 7, 8
92	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	CR	Tak	7, 8
93	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7, 8
94	kulon	<i>Burhinus oedicephalus</i>	ścisła	Suche obszary stepowe, piaszczyste wyspy rzeczne.	CR	Tak	5
95	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	1, 7, 8
96	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	8
97	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	częściowa	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
98	mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
99	mewa mała	<i>Larus minutus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	8
100	mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	8
101	rybitwa białoczarna	<i>Sternula albifrons</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	NT	Tak	3, 8
102	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	1, 3, 8
103	rybitwa białogłowa	<i>Chlidonias hybrida</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	LC	Tak	8
104	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	NT	Tak	8
105	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
106	siniak*	<i>Columba oenas</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste i mieszane, czasem starodrzewy sosnowe, w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	-	1, 2, 8
107	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ścisła	Otoczenie osad ludzkich.	-	-	1, 2, 8
108	turkawka*	<i>Streptopelia turtur</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane i ich obrzeża, zadrzewienia śródpolne.	-	-	7, 8
109	kukulka*	<i>Cuculus canorus</i>	ścisła	Niewielkie kompleksy leśne, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego.	-	-	1, 2, 8
110	pójdzka	<i>Athene noctua</i>	ścisła	Budynki w otoczeniu terenów rolniczych, wierzby głowiaste.	-	-	2, 7, 8
111	puszczyk zwyczajny*	<i>Strix aluco</i>	ścisła	Stare lasy liściaste i mieszane, z obecnością drzew dziuplastych.	-	-	1, 2, 8
112	uszatka*	<i>Asio otus</i>	ścisła	Starodrzewy sosnowe i mieszane, obrzeża lasów.	-	-	1, 2, 7, 8
113	uszatka błotna	<i>Asio flammeus</i>	ścisła	Tereny podmokłe, bagienne.	-	-	7, 8
114	lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ścisła	Ubogie bory sosnowe, zręby, uprawy, szkółki leśne, suche polany.	-	Tak	1, 2, 6, 8
115	jerzyk	<i>Apus apus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne (budynki), rzadko gniazduje na stanowiskach naturalnych.	-	-	1, 8
116	dudek	<i>Upupa epops</i>	ścisła	Obrzeża lasów, okolice osad leśnych, miejsca ze starymi wierzbami, suchymi murawami.	-	-	1, 2, 5, 6, 7, 8
117	zamorodek	<i>Alcedo atthis</i>	ścisła	Skarpy nadrzeczne.	-	Tak	1, 2, 3, 5, 6, 8
118	dzięcioł czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	ścisła	Różnorodne, głównie starsze lasy.	-	Tak	1, 2, 3, 6, 7, 8
119	dzięcioł duży*	<i>Dendrocopos major</i>	ścisła	Wszelkiego typu lasy i zadrzewienia.	-	-	1, 2, 8
120	dzięcioł średni*	<i>Dendrocopos medius</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste, zwłaszcza dębowe.	-	Tak	2, 3, 8
121	dzięciołek*	<i>Dendrocopos minor</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne i zadrzewione.	-	-	1, 2, 8
122	dzięcioł zielony*	<i>Picus viridis</i>	ścisła	Obrzeża starszych, wilgotnych lasów łęgowych i olsowych, zadrzewienia.	-	-	1, 2, 7, 8
123	krętogłów*	<i>Jynx torquilla</i>	ścisła	Niezbyt zwarte lasy liściaste i mieszane a zwłaszcza ich skraje.	-	-	1, 7, 8
124	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	ścisła	Ubogie bory sosnowe, zręby, urawy, szkółki leśne, suche polany.	-	Tak	1, 2, 3, 6, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Załącznik II dyrektywy siedliskowej lub załącznik I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
125	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.	-	-	1, 2, 8
126	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.	-	-	1, 2, 8
127	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.	-	-	1, 8
128	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	ścisła	Skarpy nadrzeczne, wyrobiska, piaskownie.	-	-	1, 5, 8
129	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	ścisła	Podmokle i wilgotne tereny łąkowe.	-	-	1, 7, 8
130	świergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	ścisła	Obrzeża widnych lasów i borów.	-	-	1, 8
131	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.	-	Tak	3, 6, 7, 8
132	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ścisła	Różnorodne środowiska nieleśne, często obszary zurbanizowane, obrzeża lasów.	-	-	1, 2, 8
133	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	ścisła	Tereny otwarte, uprawne i łąkowe.	-	-	1, 8
134	strzyżyk*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ścisła	Wilgotne lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem; często gnieździ się w stertach chrustu.	-	-	1, 8
135	jemioluszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	ścisła	Lasy i zakrzewienia, często w miastach i terenach wiejskich, spotykany w okresie zimowym.	-	-	1, 8
136	pokrzywnica*	<i>Prunella modularis</i>	ścisła	Różnorodne lasy z gęstym podszytem gatunków iglastych.	-	-	2, 8
137	rudzik*	<i>Eritacus rubecula</i>	ścisła	Różnorodne lasy z dobrze rozbudowaną warstwą podszytu.	-	-	1, 8
138	słowik szary*	<i>Luscinia luscinia</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia, obrzeża lasów, często na terenach wilgotnych.	-	-	1, 2, 8
139	podróżniczek*	<i>Luscinia svecica</i>	ścisła	Zakrzaczenia w dolinach rzecznych, luźne lasy liściaste o wysokim stopniu uwilgotnienia (olsy, łęgi).	NT	Tak	3, 7, 8
140	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ścisła	Obszary zabudowane otoczone terenami otwartymi.	-	-	1, 8
141	pleszka*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścisła	Różnorodne lasy z obecnością starszych, dziuplastych drzew, także tereny zadrzewione w obszarach zurbanizowanych.	-	-	1, 8
142	bialorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ścisła	Tereny otwarte, często kamieniste, z niską	-	-	1, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
				roślinnością.			
143	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	ścisła	Wilgotne tereny otwarte z wyższą roślinnością leśną i kępami krzewów.	-	-	1, 8
144	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	ścisła	Łąki, wrzosowiska, ugory.	-	-	8
145	kos*	<i>Turdus merula</i>	ścisła	Różnorodne typy lasów z bujnym podszytem.	-	-	1, 2, 8
146	śpiewak*	<i>Turdus philomelos</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne.	-	-	1, 2, 8
147	paszkot*	<i>Turdus viscivorus</i>	ścisła	Starsze lasy iglaste i mieszane.	-	-	1, 2, 8
148	kwiczol	<i>Turdus pilaris</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne, obrzeża lasów.	-	-	1, 8
149	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	ścisła	Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych, spotykany głównie poza sezonem lęgowym.	-	-	8
150	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	ścisła	Skupiska krzewów na terenach półotwartych, zwykle podmokłych.	-	Tak	2, 3, 6, 7, 8
151	gajówka*	<i>Sylvia borin</i>	ścisła	Łęgi i olsy oraz inne lasy liściaste z bujnym podszytem.	-	-	1, 8
152	kapturka*	<i>Sylvia atricapilla</i>	ścisła	Różne typy lasów z bogatym podszytem.	-	-	1, 8
153	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	ścisła	Różnorodne zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów.	-	-	1, 8
154	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych.	-	-	1
155	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	1, 8
156	wodniczka	<i>Acrocephalus paludicola</i>	ścisła	Podmokle turzycowiska	VU	Tak	7
157	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	ścisła	Podmokle tereny trawiaste z fragmentami wyższej roślinności, torfowiska.	-	-	1, 7, 8
158	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ścisła	Tereny zakrzewione w otoczeniu wód, zwłaszcza płynących.	-	-	1, 7, 8
159	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadrzeczne.	-	-	1, 7, 8
160	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	1, 8
161	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	1, 2, 7, 8
162	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ścisła	Zarośla wierzbowe na podmokłych terenach otwartych.	-	-	1, 2, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
163	zaganiacz*	<i>Hippolais icterina</i>	ścisła	Wilgotne, widne lasy liściaste lub mieszane z bujnym podszytem, zadrzewienia.	-	-	1, 8
164	piecuszek*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	1, 8
165	pierwiosnek*	<i>Phylloscopus collybita</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	1
166	świstunka leśna*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ścisła	Ciepłe i widne lasy liściaste i mieszane ze słabo rozwiniętym podszytem.	-	-	1, 8
167	mysikrólik*	<i>Regulus regulus</i>	ścisła	Bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi.	-	-	1, 2, 8
168	zniczek*	<i>Regulus ignicapillus</i>	ścisła	Bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi.	-	-	1, 2, 8
169	mucholówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	ścisła	Obrzeża prześwietlonych lasów i polan, stare parki.	-	-	1, 2, 8
170	mucholówka żalobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ścisła	Stare lasy liściaste i mieszane, świetliste, zadrzewienia.	-	-	1, 8
171	mucholówka mała*	<i>Ficedula parva</i>	ścisła	Cieniste starodrzewy liściaste i mieszane z obecnością martwego drewna.	-	Tak	2, 8
172	czarnogłówka*	<i>Poecile montanus</i>	ścisła	Wilgotne i bagienne lasy liściaste.	-	-	1, 2, 8
173	sikora uboga*	<i>Poecile palustris</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	1, 2, 8
174	czubotka*	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścisła	Starsze bory sosnowe i świerkowe.	-	-	1, 2, 8
175	modraszka*	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ścisła	Widne lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza starsze z udziałem drzew dziuplastych.	-	-	1, 2, 8
176	bogatka*	<i>Parus major</i>	ścisła	Wszelkie typy lasów, zwłaszcza starsze z udziałem drzew dziuplastych.	-	-	1, 2, 8
177	sosnówka*	<i>Periparus ater</i>	ścisła	Starsze bory sosnowe.	-	-	1, 2, 8
178	raniuszek*	<i>Aegithalos caudatus</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane, często wilgotne i z udziałem brzoź.	-	-	1, 8
179	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia w okolicach wód.	-	-	7, 8
180	kowalik*	<i>Sitta europaea</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste i mieszane.	-	-	1, 2, 8
181	pelzacz leśny*	<i>Certhia familiaris</i>	ścisła	Różnorodne lasy, zwłaszcza starsze.	-	-	1, 2, 8
182	pelzacz ogro-	<i>Certhia brachydacty-</i>	ścisła	Różnorodne zadrze-	-	-	2, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
	dowy	<i>la</i>		wienia, parki, obrzeża lasów.			
183	gąsiorek*	<i>Lanius collurio</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych, obrzeża lasów, zręby i uprawy.	-	Tak	1, 2, 3, 6, 7, 8
184	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych.	-	-	1, 7, 8
185	sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym, terenie zurbanizowane.	-	-	1, 8
186	sójka*	<i>Garrulus glandarius</i>	ścisła	Różnorodne lasy, zwłaszcza mieszane.	-	-	1, 2, 8
187	orzechówka*	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ścisła	Drzewostany iglaste, głównie świerkowe i jodłowe.	-	-	8
188	kawka	<i>Corvus monedula</i>	ścisła	Drzewa dziuplaste na obrzeżach lasów, parki, terenu zurbanizowane.	-	-	1
189	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	ścisła	Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym i antropogenicznym.	-	-	1, 8
190	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	częściowa	Zadrzewienia w dolinach rzecznych, obrzeża lasów, terenu zurbanizowane.	-	-	1, 8
191	kruk*	<i>Corvus corax</i>	częściowa	Różne lasy z udziałem starszych drzew, a także ich obrzeża.	-	-	1, 2, 8
192	szpak*	<i>Sturnus vulgaris</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne, ale zazwyczaj widne lasy; częściej na terenach nieleśnych.	-	-	1, 2, 8
193	wilga*	<i>Oriolus oriolus</i>	ścisła	Wilgotne lasy liściaste, zazwyczaj niewielkie kompleksy leśne.	-	-	1, 2, 8
194	wróbek domowy	<i>Passer domesticus</i>	ścisła	Osiedla ludzkie.	-	-	1, 8
195	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, zadrzewienia, luźne lasy i ich obrzeża.	-	-	1, 8
196	zięba*	<i>Fringilla coelebs</i>	ścisła	Wszelkie typy lasów.	-	-	1, 2, 8
197	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	ścisła	Różne typy lasów, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
198	czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>	ścisła	Gatunek lasotundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	LC	-	8
199	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ścisła	Zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów liściastych i mieszanych.	-	-	1, 2, 8
200	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	ścisła	Zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów liściastych i mieszanych.	-	-	1, 2, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
201	makołagwa	<i>Carduelis cannabina</i>	ścisła	Śródpolne zadrzewienia, parki, ogrody, obrzeża lasów.	-	-	2, 8
202	czyż*	<i>Carduelis spinus</i>	ścisła	Bory iglaste i mieszane z udziałem przede wszystkim świerka.	-	-	1, 8
203	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	ścisła	Obrzeża borów i lasów mieszanych, zadrzewienia, parki.	-	-	1, 2, 8
204	gil*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścisła	Różnorodne lasy liściaste i mieszane z gęstym podszytem.	-	-	1, 2, 8
205	grubodziób*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane, zazwyczaj nieco prześwietlone.	-	-	1, 8
206	krzyżodziób świerkowy*	<i>Loxia curvirostra</i>	ścisła	Lasy iglaste, głównie świerkowe.	-	-	8
207	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ścisła	Zarośla wierzbowe nad rzekami i zbiornikami wodnymi, obrzeża podmokłych lasów.	-	-	1, 5, 8
208	rzepołuch	<i>Carduelis flavirostris</i>	ścisła	Obszary bagienne, łąkowe, wrzosowiska, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
209	śnieguła	<i>Plectrophenax nivalis</i>	ścisła	Obszary podbiegunowe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	8
210	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ścisła	Zakrzaczenia i trzciniowiska na terenach podmokłych.	-	-	1, 8
211	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	ścisła	Otoczenie zadrzewień i zakrzaceń w terenach otwartych, obrzeża lasów.	-	-	7, 8
212	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ścisła	Tereny otwarte z obecnością zakrzaceń, obrzeża lasów.	-	-	1, 2, 8
213	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ścisła	Tereny uprawne z obecnością krzewów.	-	-	1, 7, 8
ssaki							
214	ryjówka aksamitna*	<i>Sorex araneus</i>	częściowa	Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia, ogrody.	-	-	2, 8, 9
215	ryjówka malutka*	<i>Sorex minutus</i>	częściowa	Obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki z kępami krzewów.	-	-	2, 9
216	jeż wschodni*	<i>Erinaceus roumanicus</i>	częściowa	Różnorodne tereny leśne.	-	-	2, 8, 9
217	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	Tereny łąkowe, ogrody, obrzeża lasów.	-	-	1, 2, 8, 9
218	łasica*	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa	Obrzeża lasów, zarośla.	-	-	1, 2, 8
219	wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące.	-	Tak	2, 4, 8, 9
220	mysz zaroślowa*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa	Obrzeża lasów i polany, parki.	-	-	9

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
221	bóbr*	<i>Castor fiber</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące.	-	Tak	1, 2, 4, 8, 9
222	wiewiórka*	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa	Różnorodne lasy.	-	-	1, 2, 8, 9
224	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	ścisła	Okolice osiedli ludzkich, budynki.	-	Tak	9
225	nocek Natterera*	<i>Myotis nattereri</i>	ścisła	Głównie lasy, rozród w dziuplach drzew, skrzynkach lęgowych	-	-	9
226	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne, budynki.	-	-	9
227	gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>	ścisła	Okolice osiedli ludzkich, budynki.	-	-	9
228	wilk szary*	<i>Canis lupus</i>	ścisła	Rozległe kompleksy leśne.	NT	Tak	9

*-gwiazdką oznaczono gatunki związane z ekosystemami leśnymi

Objaśnienia:

¹Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001, Głowaciński i Nowacki 2004):

Bezkręgowce:

- EX - gatunki zanikłe
- EX? - gatunki prawdopodobnie zanikłe
- CR - gatunki skrajnie zagrożone
- EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka
- VU - gatunki wysokiego ryzyka
- LR - gatunki niższego ryzyka

Kręgowce:

- EX - gatunki wymarłe
- EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce
- CR - gatunki skrajnie zagrożone
- EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC - gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi

²Źródło danych:

- 1 - obserwacje własne
- 2 - informacje z Nadleśnictwa
- 3 - SDF oraz dane PZO Dolina Dolnego Bugu
- 4 - SDF oraz dane PZO Ostoja Nadbużańska
- 5 - SDF oraz dane PZO Dolina Dolnej Narwi
- 6 - SDF oraz dane PZO Puszcza Biała
- 7 - SDF oraz dane PZO Bagno Pulwy
- 8 - Polska Kartoteka Przyrodnicza <http://kartoteka-przyrodnicza.pl/>
- 9 - Atlas Ssaków Polski <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>

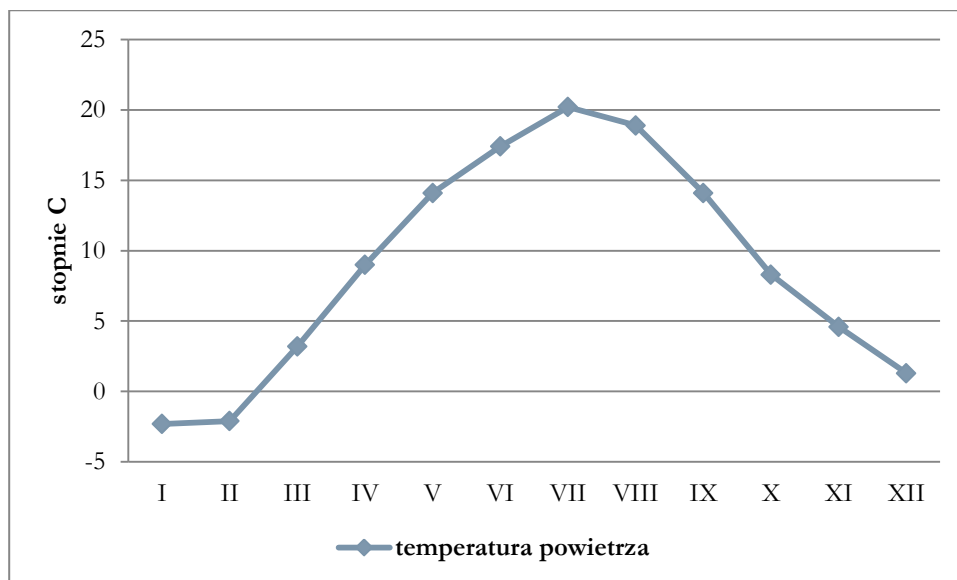
5. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA WYSZAKÓW

5.1. Klimat

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Wyszaków kształtowane są w przeważającej mierze w makroskali, w efekcie zonalnego układu stref klimatycznych. Klimat obszaru Nadleśnictwa został zaliczony (wg Romera 1949) do Klimatu Wielkich Dolin, charakteryzującego się kontynentalizacją klimatu, przejawiającą się w dużej amplitudzie rocznych temperatur, dość nagłych przejściach w porach roku, jak również niewielką ilością opadów. Klimat ten kształtowany jest w większym stopniu przez wpływy kontynentalne niż morskie. Uwidacznia się to w takich jego cechach jak rozkład temperatur w regionie oraz znaczne roczne amplitudy temperatur powietrza. Położenie Nadleśnictwa na Nizinie Środkowopolskiej decyduje o podstawowych cechach klimatu. Obszar leżący w zachodniej części Nadleśnictwa odznacza się klimatem nieco bardziej łagodnym niż w części północno-wschodniej, gdzie w większym stopniu zaznaczają się cechy klimatu kontynentalnego, wyrażone przede wszystkim w ostrzejszych zimach i skróconej długości okresu wegetacyjnego.

Prezentowane poniżej dane dotyczące średnich temperatur i wysokości opadów za ostatnie pięciolecie (lata 2011-2015) pochodzą z zasobów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (<http://www.imgw.pl/klimat/>).

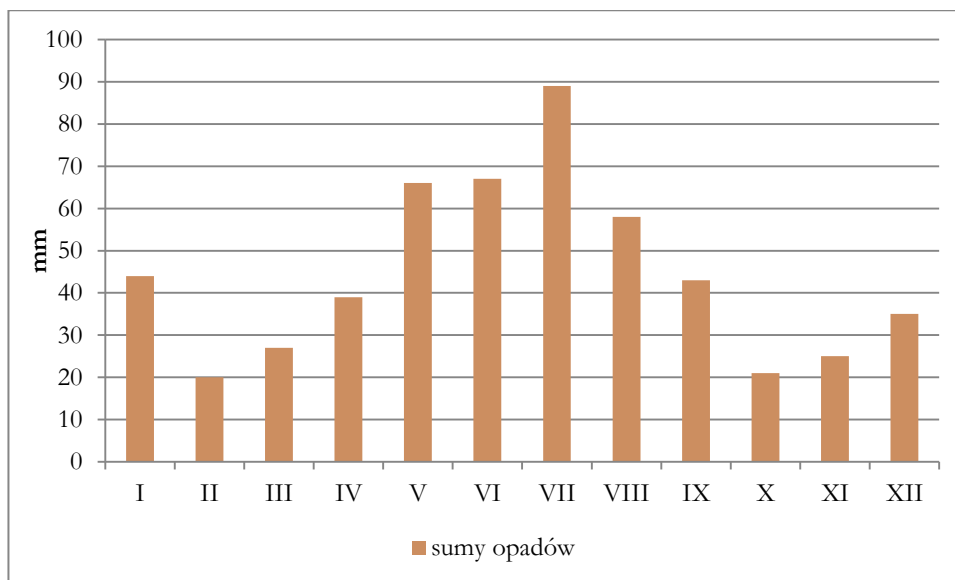
Z rozkładu średnich miesięcznych temperatur powietrza wynika, że najchłodniejszym miesiącem był styczeń ($-2,3^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec ($20,2^{\circ}\text{C}$). Średnia roczna temperatura wielolecia, za lata 2011-2015, wynosiła $8,9^{\circ}\text{C}$. Na wahania temperatury ma wpływ występowanie powierzchniowych oraz lokalnych obniżen terenu. Długość okresu wegetacyjnego, z temperaturą dobową przekraczającą 5°C , to ok. 200-210 dni. W porównaniu z wcześniejszymi okresami zauważalny jest sukcesywny wzrost średniej rocznej temperatury powietrza, która np. w latach 1971-2000 wynosiła na analizowanym terenie ok. $7,5^{\circ}\text{C}$. Przymrozki wczesnojesienne pojawiają się już we wrześniu, a przymrozki późnowiosenne występują jeszcze w maju.



Ryc. 8. Średnie miesięczne temperatury powietrza w latach 2011-2015 dla obszaru Nadleśnictwa Wyszaków

Cechą charakterystyczną klimatu w obszarze Nadleśnictwa, podobnie jak w całym pasie Polski środkowej, są dość niskie roczne sumy opadów. Stosunkowo niski poziom opadów stanowi istotny czynnik wpływający na warunki przyrodnicze i kształt szaty roślinnej omawianego terenu. W okresie 2011-2015 średnia roczna suma opadów wynosiła ok. 535 mm i była zbliżona do średniej z wielolecia 1971-2000 (ok. 550 mm). O powyższym wyniku zadecydował jednak w dużym stopniu bardzo suchy rok 2015 (435 mm), podczas gdy w 5-leciu 2010-2014 suma opadów wynosiła średnio ok. 590 mm (w poszczególnych latach: 2010 – 725 mm, 2011 – 550 mm, 2012 – 550 mm, 2013 – 620 mm, 2014 – 515 mm). Generalnie sumy opadów rosną w miarę przesuwania się na północ Nadleśnictwa.

Obserwowane w ostatnich latach zjawisko występowania wzmożonych opadów w okresie późnowiosennym i letnim ma istotne znaczenie dla rozwoju szaty roślinnej z uwagi na niedostatki wody na początku okresu wegetacyjnego. Najwięcej opadów występuje w miesiącach maj-sierpień – średnio ok. 70 mm/miesiąc, najsuchszymi miesiącami są z kolei luty i październik (20-21 mm).



Ryc. 9. Zestawienie sum opadów atmosferycznych w latach 2011-2015 dla obszaru Nadleśnictwa Wyszaków

Na omawianym obszarze przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Latem wzrasta udział wiatrów północno-zachodnich, zimą zaś południowo-zachodnich. W przejściowych porach roku pojawiają się wiatry od wschodu, a jesienią południowo-zachodnie.

5.2. Budowa geomorfologiczna

Obszar Nadleśnictwa Wyszaków w większości znajduje się w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego, na płacie wysoczyzny morenowej, będącej lekko pofalowanym obszarem położonym w widłach Narwi i Bugu. Północno-zachodnia część obszaru Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu doliny dolnej Narwi, uformowanej w czasie zlodowacenia północnopolskiego. Równina wodnolodowcowa (sandrowa), o wysokości bezwzględnej 110-120 m n.p.m., jest łagodnie pochylona ku południowemu zachodowi. Powierzchnia równiny sandrowej charakteryzuje się na ogół monotonną rzeźbą, w obrębie której występują niewielkie płyty zdenudowanych glin lodowcowych oraz niewielkich równin zastoiskowych. Rzadziej występują tu pojedyncze pagórki moren akumulacyjnych o wysokości względnej do 5 m. Charakterystycznym elementem urozmaicającym rzeźbę równin sandrowych są doliny wód roztopowych o przebiegu południkowym. Część dolin wód roztopowych uległo przekształceniu w erozyjno-akumulacyjne równiny wód roztopowych, niekiedy o znacznej szerokości, dochodzącej do dwóch kilometrów. Na południowej krawędzi jednej z większych tego typu dolin leży Długosiodło. Dolinami wód roztopowych płyną obecnie rzeki: Ostrówek, Wymakracz, Tuchelka i inne bezimienne ciekі uchodzące do Bugu i Narwi. Na powierzchni równiny wodnolodowcowej ukształtowały się wydmy o wysokościach względnych osiągających kilkanaście metrów.

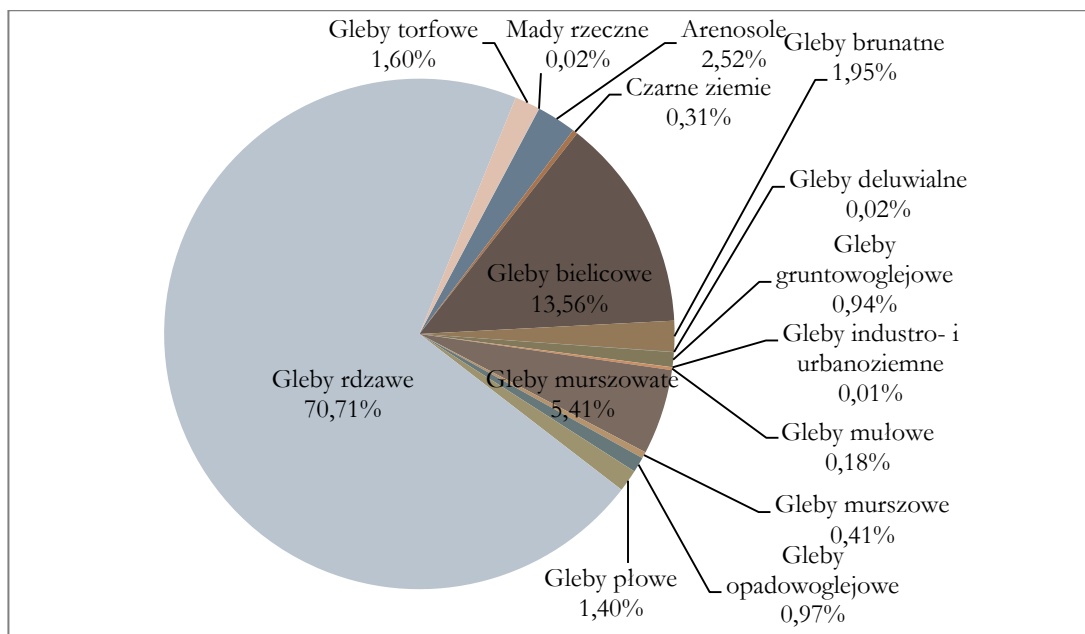
Krawędzie i stoki wysoczyzny są wyraźne i dobrze wykształcone w pobliżu Rząśnika, Porządza i Sieczych. W dolinie Narwi występuje kilka poziomów tarasowych o powierzchni wtórnie przekształconej przez erozję lub nadbudowanej utworami pochodzenia eolicznego i torfami. Szczególnie rozległa równina torfowa, zwana Bagnem Pulwy, rozciąga się na północ od głównego kompleksu Nadleśnictwa. Występujące tu torfy o miąższości ponad 4 metry pokrywają holocenijskie aluwia Narwi. Ich powstawanie wiąże się ze zmianami koryta Narwi na pograniczu plejstocenu i holocenu. Torfowisko to obecnie, po zmeliorowaniu, zajęte jest przez łąki kośne. Inne większe torfowiska występują w dnach dolinnych rzek w okolicy Wiśniewa (dolina Wymakracza, Przedświtu i Ostrówka).

Południowa część obszaru Nadleśnictwa położona jest w obniżeniu doliny Bugu, wyraźnie odcinającej się od równiny sandrowej. Granica ta jest dobrze widoczna w leśnictwie Tuchlin; na północ od tak zwanego „Traktu Napoleońskiego”, czyli drogi asfaltowej łączącej Brańszczyk z Udrzynkiem, rozpościera się równina sandrowa, a na południe dolina Bugu. Granicą między nimi jest malownicza skarpa porośnięta lasami grądowymi. Poniżej tej skarpy znajduje się rozległa, zatorfiona kotlina, z wystającymi gdzieniegdzie pagórami mineralnymi.

5.3. Gleby

W Nadleśnictwie Wyszaków przeważają gleby dość ubogie, zwłaszcza rdzawe i bielicowe, wytworzone z piasków zwałowych, wodnolodowcowych i tarasów rzecznych. Zajmują one łącznie 84,3% gruntów leśnych. Ponadto zaznacza się udział gleb powstających w warunkach silnego, stałego lub okresowego, uwilgotnienia – murszowatych, glejo-bielicowych i torfowych. Mniejszy udział mają gleby żyzne, brunatne czy płowe.

Pomiędzy obrębami zaznaczają się pewne różnice jeśli chodzi o udział typów gleb. Żyzne gleby brunatne i płowe największy udział mają w o. Leszczydół. Z kolei gleby o charakterze semi- lub hydrogenicznym najczęściej występują w o. Długosiodło.



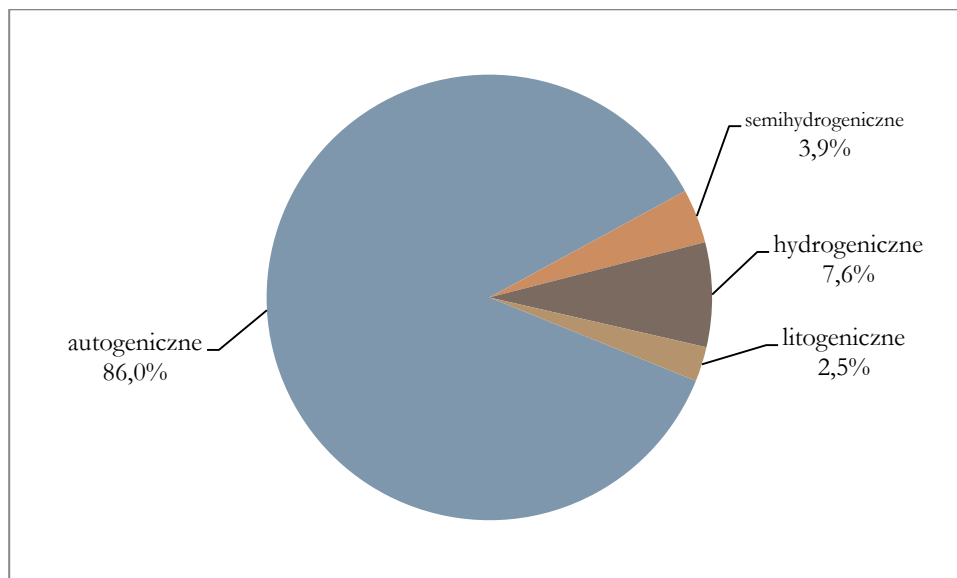
Ryc. 10. Udział typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Wyszaków (wg danych zagregowanych do wydzieleń leśnych)

Tab. 17. Zestawienie typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Wyszaków (wg danych zagregowanych do wydzieleń leśnych)

Typy gleb	o. Długosiodło		o. Jegiel		o. Leszczydół		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
Arenosole	340,54	4,47	43,69	0,68	118,53	2,00	502,76	2,52
Czarne ziemie	3,64	0,05	58,44	0,91		0,00	62,08	0,31
Gleby bielcowe	1277,54	16,79	543,44	8,42	889,82	15,03	2710,80	13,56
Gleby brunatne	4,9	0,06	45,51	0,71	339,7	5,74	390,11	1,95
Gleby deluwialne		0,00	3,84	0,06		0,00	3,84	0,02
Gleby gruntowoglejowe	78,65	1,03	70,83	1,10	38,41	0,65	187,89	0,94
Gleby industro- i urbanoziemne	2,04	0,03		0,00		0,00	2,04	0,01
Gleby mulowe		0,00	28,43	0,44	6,8	0,11	35,23	0,18
Gleby murszowate	664,24	8,73	319,73	4,96	96,69	1,63	1080,66	5,41
Gleby murszowe	62,23	0,82	18,7	0,29	1,08	0,02	82,01	0,41
Gleby opadowoglejowe	15,17	0,20	155,59	2,41	22,82	0,39	193,58	0,97
Gleby płowe	25,59	0,34	117,91	1,83	135,82	2,29	279,32	1,40
Gleby rdzawe	5023,61	66,01	4900,83	75,96	4207,01	71,04	14131,45	70,71
Gleby torfowe	109,58	1,44	145,15	2,25	64,21	1,08	318,94	1,60
Mady rzeczne	2,81	0,04		0,00	1,25	0,02	4,06	0,02
Razem	7610,54	100,00	6452,09	100,00	5922,14	100,00	19984,77	100,00

Biorąc pod uwagę warunki powstania gleb, w Nadleśnictwie wyraźnie przeważają gleby autogeniczne – 86%, do których zaliczają się m.in. gleby rdzawe, bielcowe, płowe i brunatne. Stosunkowo dużą powierzchnię pokrywają również gleby hydrogeniczne (7,6%), wśród których zdecydowanie dominują gleby murszowate, oraz semihydrogeniczne (3,9%), do których zaliczają się m.in. gleby glejo-bielcowe i opadowoglejowe. Gleby litogeniczne, reprezentowane tylko przez

arenosole, zajmują 2,5% powierzchni. W śladowym udziale występują gleby napływowe oraz antropogeniczne.



Ryc. 11. Podział gleb występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Wyszaków ze względu na warunki ich powstania

Gleby porolne mają w Nadleśnictwie stosunkowo niewielki udział - ok. 5,1%. Wśród nich, proporcjonalnie do udziału w całym Nadleśnictwie, przeważają gleby rdzawe – ok. 71%.

Szczegółowa charakterystyka gleb Nadleśnictwa znajduje się w Operacie glebowo-siedliskowym opracowanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie w latach 2004 – 2005.

5.4. Wody

5.4.1. Wody powierzchniowe

Zasoby wód powierzchniowych omawianego terenu stanowią zasadniczo wody płynące i ich starorzecza. Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (<http://www.kzgw.gov.pl/pl/rastrowa-mapa-podzialu-hydrograficznego-polski.html>), Nadleśnictwo Wyszaków znajduje się w całości w zlewni Wisły, w dolinach dwóch dużych rzek – Narwi i Bugu. Zgodnie z podziałem, Narew jest rzeką II, rzędu stanowiącą dopływ Wisły. Bug natomiast stanowi rzekę III rzędu – dopływ Narwi. Inne ważniejsze ciekły przepływające przez teren Nadleśnictwa to: Ostrówek, Wymakracz, Struga, Prut (lewobrzeżne dopływy Narwi), Tuchelka, Dopływ z Nowych Bud (prawobrzeżne dopływy Bugu). Przez teren Nadleśnictwa przepływa także wiele cieków określa-

nych zwykle nazwami miejscowości w rejonie, których biorą swój początek, np. Dopływ z Lipniak-Majoratu, Dopływ z Trzcianki, Dopływ spod Knurowca.

Zdecydowana większość lasów Nadleśnictwa jest położona na rozległym sandrze oddzielającym od siebie doliny Bugu i Narwi. Obie rzeki okalają teren Nadleśnictwa – Bug od południa, Narew – od północnego-zachodu, stanowiąc jego naturalne granice.

Bug jest największą rzeką w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa. Od strony południowej, na długości ok. 60 km, stanowi jego granicę. Całkowita długość Bugu to 772 km, z czego 184 płynie poza terytorium Polski. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 39 420 km². Bug charakteryzuje się dużą nieregularnością pod względem hydrologicznym, co jest bardzo istotne dla kształtowania warunków przyrodniczych obszaru. Proces roztopowy w dorzeczu Bugu rozpoczyna się wcześniej na obszarze źródłowym niż w odcinkach środkowym i ujściowym. Bug ma śnieżno-deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku. Wiosenny wysoki stan wody wynika z zasilania śnieżnego, a letni z zasilania deszczowego, związanego z letnim maksimum opadów. Okres niskiego stanu wody w rzece przypada na wrzesień i związany jest z niewielkimi opadami. Szerokość koryta, głębokość rzeki oraz jej nurt na poszczególnych odcinkach wykazują dużą zmienność. Część doliny Bugu jest chroniona w ramach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000.

Dolina Bugu powstała wskutek działalności lodowca i wód polodowcowych. Jej obecny wygląd ukształtowany został przez wody płynące. Jest to jedna z ostatnich dużych europejskich rzek o naturalnym przebiegu koryta, z dobrze wykształconą strefowością roślinności, stanowiąca ważne szlaki migracyjne dla ptaków wodno-błotnych oraz innych kręgowców. Cała dolina ma charakter mineralny; osady organiczne występują głównie wzdłuż mniejszych cieków oraz w zatorfionych zagłębieniach. Naturalnie meandrująca rzeka z licznymi zakolami powoduje powstawanie licznych wysokich skarp, tam gdzie jej nurt wcina się w wywyższone brzegi erozyjne. Poprzeplatane są one plicznami i piaszczystymi plażami po stronie akumulacyjnej meandrów. Różnorodność mało przekształconych siedlisk w dolinie Bugu, a przede wszystkim duża wielkość płatów typowych zbiorowisk, przyczyniają się do bogactwa gatunkowego obszaru, zwłaszcza najlepiej zbadanej awifauny.

W całej Dolinie Dolnego Bugu stwierdzono występowanie 164 gatunków ptaków lęgowych (ok. 72% awifauny krajowej), w tym 98 gatunków klasyfikowanych jako zagrożone w Europie oraz 110 - w Polsce (Kot i Dombrowski 2001).

Układ przestrzenny zbiorowisk roślinnych w dolinie Bugu jest częściowo zaburzony przez istniejące obwałowania, które zasadniczo wpłynęły na przekształcenie warunków siedliskowych, szczególnie terasy zalewowej. Przede wszystkim odzwierciedla się to w szybszym zarastaniu i za-

nikaniu starorzeczy, zasilanych dotychczas przez coroczne wylewy. Swój charakter zmieniają również wilgotne łąki, kształtowane najczęściej pod wpływem częstych zalewów.

Szczególnie cennym siedliskiem w Dolinie Dolnego Bugu są stosunkowo duże płaty dobrze zachowanych muraw psammofilnych (napiaskowych), będące pozostałością po wylesionych i przesuszonych fragmentach usypisk rzecznych. Są one obecnie cennym siedliskiem rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Jeszcze do niedawna było to jedno z nielicznych stanowisk kulona *Burbinus oedicephalus* w Polsce. Ciekawym i rzadkim w innych częściach kraju zbiorowiskiem roślinnym, są również łąki selernicowe, dość pospolite w dolinie Bugu.

Narew jest prawobrzeżnym dopływem Wisły II rzędu o charakterze wybitnie nizinnym, ze śnieżno-deszczowym systemem zasilania. Całkowita długość Narwi wynosi 484 km, w tym w granicach Polski 448 km. W jej początkowym i końcowym biegu znajdują się zbiorniki zaporo-we: Siemianówka i Jezioro Zegrzyńskie.

Narew płynie północno-zachodnią granicą Nadleśnictwa na odcinku ok. 15 km. W miejscu tym rzeka tworzy szeroki łuk, a dolina która się rozwinęła na jej lewym brzegu, ma szerokość 7 km. Wykształciło się tu duże torfowisko niskie „Bagno Pulwy”, bezpośrednio sąsiadujące z lasami obrębu Leszczydół. W dolinie Narwi utworzono kilka obszarów Natura 2000.

Bug jest rzeką dłuższą od Narwi, ma również większą od niej zlewnię, ale ponieważ odcinek pomiędzy połączeniem Narwi z Bugiem, a ich ujściem do Wisły, był przez miejscową ludność nazywany „Narwią”, więc nazwa ta pozostała jako tradycyjna.

Istotny element zasobów wodnych stanowi także szereg naturalnych zbiorników i oczek wodnych, wypełniających zagłębienia terenu. Wiele z nich znajduje się w dolinie Bugu, gdzie przyjmują postać starorzeczy mających ogromne znaczenie w utrzymywaniu różnorodności biologicznej. Oczka wodne występują także w obrębie lasów na siedliskach wilgotnych oraz bagien-nych i są często obejmowane ochroną prawną jako użytki ekologiczne. Na terenie Nadleśnictwa nie ma jednakże naturalnych dużych zbiorników wodnych, dlatego ważnym elementem sieci wód powierzchniowych są także stawy hodowlane w leśnictwie Knurowiec, o powierzchni ok. 80 ha.

5.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne na terenie Nadleśnictwa występują głównie w poziomach czwartorzędowym, trzeciorzędowym, rzadziej jurajskim i kredowym. Ze względów praktycznych - eksploatacyjnych – największe znaczenie posiada poziom czwartorzędowy, co jest związane z łatwością jego odnawiania i płytkim występowaniem. Głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych w okolicy Wyszkowa jest zmienna i waha się od 0 do 20 m. Podstawowym źródłem zasilania wód podziemnych są opady atmosferyczne, z których część infiltruje do ziemi i tworzy zbior-

niki wód podziemnych o zróżnicowanej zasobności. Część wód pierwszego poziomu przesącza się w głąb, zasilając poziomy niższe, a część jest drenowana przez sieć rzeczną i rowy melioracyjne. Województwo mazowieckie jest jednym z najbardziej zasobnych w wody podziemne w skali kraju. Mimo dużego zagrożenia ze względu na cienką warstwę glin w podłożu nie stanowiącą skutecznego filtra, dzięki dużej lesistości omawianego terenu, wody podziemne są tu w niewielkim stopniu zanieczyszczone. W obrębie powiatu wyszkowskiego znajdują się dwa główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) – nr 221 i nr 215A (Strategia 2015).

5.5. Ekosystemy wodno-błotne

Do tzw. „siedlisk wodno-błotnych” zalicza się różnego rodzaju ekosystemy wodne lub uzależnione od wysokiego poziomu wód gruntowych lub powierzchniowych. Do siedlisk określanych tym mianem zaliczamy w szczególności zbiorniki wodne (naturalnego i sztucznego pochodzenia), bagna, torfowiska, oczka wodne, siedliska wilgotne i bagiennie, lasy rosnące na siedliskach łąkowych i bagiennych itp.

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, 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 mają istotne znaczenie dla kształtowania warunków życia roślin i zwierząt. Są miejscem bytowania specyficznej fauny i flory, w tym również gatunków rzadkich. Około połowy z liczby gatunków zamieszczonej w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, jest związana z ekosystemami bagiennymi (Poradnik ochrony mokradel 2001). Ekosystemy takie, choć powierzchniowo zajmują stosunkowo niewielkie obszary, stanowią siedliska bardzo dużej liczby chronionych i ginących gatunków roślin czy bezkręgowców. Wiele z gatunków ptaków (np. żuraw *Grus grus* czy samotnik *Tringa ochropus*) gniazduje w zatopionych olsach, czy w zalewanych łągach olszowych. Z kolei spośród gatunków roślin z ekosystemami mokradłowymi związane są takie taksony jak: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, torfowce *Sphagnum* sp. – często objęte ochroną i uznawane za zagrożone. 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. Na przykład, śródleśne oczka wodne spełniają ważną rolę jako miejsca rozrodu płazów, ważek, wielu innych bezkręgowców. Są wodopojem dla zwierzyny, miejscem żerowania ptaków itp.

Istotną cechą siedlisk mokradlowych jest również ograniczona presja antropogeniczna. Ze względu na swą niedostępność są omijane przez ludzi, dając schronienie i spokój w okresie rozrodu wielu gatunkom. Ograniczają również zagrożenie pożarowe terenów leśnych.

Ważną funkcją, szczególnie wód płynących, jest zdolność do samooczyszczania się. Zdolność oczyszczania wody posiadają również mokradła. Torfowiska przechwytyują znaczne ilości węgla, azotu i substancji biogenych. Azot jest wytrącany w procesach denitryfikacji.

Europejska Karta Wody

O doniosłej roli zasobów wodnych oraz siedlisk istotnych z punktu widzenia ich zachowania, w tym w szczególności lasów, świadczą zapisy Europejskiej Karty Wody, przyjętej przez Radę Europy w dniu 6 maja 1968 r. Zostały one ujęte w poniższych 12 punktach, spośród których lasy wspominane są wprost w punkcie szóstym.

1. Bez wody nie ma życia, woda jest bezcennym, niezastąpionym dla człowieka dobrem.
2. Zasoby dobrej wody są ograniczone. Dlatego muszą być one utrzymywane, kontrolowane i jeżeli to możliwe - powiększane.
3. Każde zanieczyszczenie wody jest niebezpieczne dla człowieka i innych żywych stworzeń zależnych od wody.
4. Jakość wody zawsze musi być odpowiednia dla przewidywanego jej wykorzystania i powinna spełniać lokalne wymagania ustalone ze względu na zdrowie publiczne.
5. Każda zużyta woda zostaje zwrócona do jej naturalnego obiegu, nie może powodować żadnego ujemnego skutku przy dalszym publicznym lub prywatnym jej użytkowaniu.
6. Dla utrzymania zasobów wodnych zasadnicze znaczenie ma szata roślinna ziemi, a szczególnie lasy.
7. Zasoby wodne powinny zostać zinwentaryzowane.
8. Kompetentne władze powinny opracować plany właściwej gospodarki zasobami wodnymi.
9. Ochrona wód wymaga prowadzenia intensywnych badań naukowych, szkolenia wielu specjalistów i rozwoju odpowiedniej świadomości społecznej.
10. Woda jest dziedzictwem wszystkich ludzi i każdy człowiek powinien ją chronić. Obowiązkiem każdego z nas jest użytkować wodę oszczędnie i rozważnie.
11. Zarządzanie zasobami wodnymi powinno być prowadzone w ramach naturalnych obszarów zlewni, a nie w granicach administracyjnych.
12. Woda nie zna granic - należy ona do całego rodzaju ludzkiego i wymaga międzynarodowego współdziałania.

Rolę ekosystemów mokradlowych w środowiskach leśnych można streścić w następujących punktach:

- retencjonowanie wód podziemnych i powierzchniowych,
- zdolność do oczyszczania wód,
- magazynowanie znacznych ilości węgla i azotu (szczególnie bagna i torfowiska),
- stwarzanie istotnych nisz życia dla wielu zagrożonych i ginących gatunków roślin i zwierząt.

Większość terenu kraju cierpi na stały deficyt wody. Przyczyną tego jest niedostatek opadów atmosferycznych oraz szybka „ucieczka” wody, wskutek małej retencyjności gleby. Naturalne zbiorniki wodne, nieregulowane ciekły, śródleśne oczka wodne, torfowiska charakteryzują się dość dużą możliwością zatrzymywania wody w ramach obszaru. Ocenia się, że tworzące torfowiska wysokie mchy torfowce *Sphagnum* sp. magazynują ok. ośmiokrotnie więcej wody od swojej wagi (Poradnik ochrony mokradel 2001).

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się stosunkowo nieliczne bagna, niewielkie zbiorniki czy starorzecza. Oprócz typowych bagien istotne znaczenie mają także lasy na siedliskach bagiennych i lęgowych. Są one często miejscem bytowania rzadkich i chronionych gatunków, przez co wpływają na wzrost różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Sprzyjają także urozmaiceniu monotonnych kompleksów leśnych, zwłaszcza w obszarach występowania monokultur sosnowych. Na występowanie obszarów podmokłych na terenie lasów wpływ ma również rozwój populacji bobrów w ostatnich latach. Poprzez swoją obecność, gatunek ten powoduje podtapianie drzewostanów, co może prowadzić do ich zamierania. Z drugiej strony, w sensie ekosystemowym, oddziaływanie bobra na środowisko należy postrzegać korzystnie – przyczynia się on do poprawy bilansu wodnego, retencjonowania wody, co ma szczególne znaczenie w okresach piosuszných (np. w lecie 2015 r.), oraz wzrostu różnorodności biologicznej. Rolę bobra w lesie należy więc oceniać kompleksowo.

Tab. 18. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleń na terenie Nadleśnictwa Wyszaków, w których występują ekosystemy wodno-błotne

Rodzaj ekosystemu	Powierzchnia [ha]	Liczba wydzieleń
bagna i obszary wodne	85,29	23
użytki ekologiczne	90,46	82
leśne siedliska bagiennie	349,18	155
leśne siedliska lęgowe	698,80	301
bagna Nieliterowane	5,11	-
Razem	1228,84	561

Ogółem na gruntach Nadleśnictwa Wyszaków ekosystemy tego rodzaju występują w 561 wydzieniach na łącznej powierzchni 1223,73 ha.

Oprócz tego w 36 występują niewielkie bagienka śródlądowe nieleśne o łącznej powierzchni 5,11 ha.

5.6. Roślinność

5.6.1. Zarys ogólny

O ogólnej charakterystyce florystycznej Nadleśnictwa Wyszaków decydują gatunki pospolite, związane z ekosystemami leśnymi niżu. Z uwagi na strukturę siedlisk, występują tu licznie zarówno gatunki przywiązane do siedlisk borowych, jak i gatunki siedlisk żyzniejszych. Najpospolitsze gatunki borowe to: borówka czarna, trzcinnik leśny, borówka brusznica, trzęślica modra, siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, rokitnik pospolity, gajnik lśniący i widłoząb falisty. Na wilgotnych i bagiennych siedliskach występują: bagno zwyczajne czy torfowce. Siedliska żyzniejsze charakteryzują się występowaniem takich gatunków jak: zawilec gajowy, gajowiec żółty, szczawik zajęczy, możylinek trójnerwowy, prosownica rozpierzchła, gwiazdnica wielkokwiatowa, kopytnik pospolity, dąbrówka rozlogowa i in. Typowe dla olsów są: turzyca długokłosa, kosaciec żółty, nerecznica błotna, psianka słodkogórz oraz częsta na przesuszonych olsach, pokrzywa zwyczajna.

5.6.2. Zbiorowiska roślinne

Rośliny występują w przyrodzie w postaci skupień, tworzących przestrzenną całość zwaną zbiorowiskiem roślinnym lub fitocenozą. W podobnych warunkach ekologicznych i biogeograficznych powstają zbliżone fitocenozy, co pozwala na wyodrębnienie typów zbiorowisk roślinnych. Skład gatunkowy zbiorowisk roślinnych zależy od warunków siedliska panujących na danym terenie.

Nadleśnictwo Wyszaków posiada specjalistyczne opracowanie fitosocjologiczne z 2015 r., w którym dokonano rozpoznania leśnych zbiorowisk roślinnych występujących na jego terenie.

Tab. 19. Powierzchnia leśnych zbiorowisk roślinnych na gruntach Nadleśnictwa Wyszków (dot. gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych; na podstawie: Opracowanie fitosocjologiczne 2015)

Zbiorowisko/rodz. pow.	o. Długosiodło		o. Jegiel		o. Leszczedół		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
<i>Cladonio-Pinetum</i>	12,75	0,17	-	-	2,44	0,04	15,19	0,08
<i>Peucedano-Pinetum</i>	2202,65	28,73	577,71	8,9	454,27	7,67	3234,63	16,1
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	0,14	0	-	-	-	-	0,14	0
<i>Quercu roboris-Pinetum</i>	1992,65	26	2383,73	36,71	1679,78	28,36	6056,16	30,16
<i>Quercu-Piceetum</i>	11,98	0,16	3,63	0,06	-	-	15,61	0,08
<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	-	-	11,22	0,17	1	0,01	12,22	0,07
<i>Luzulo-Fagetum</i>	-	-	-	-	3,73	0,06	3,73	0,02
<i>Tilio-Carpinetum</i>	622,96	8,13	1276,31	19,65	1869,94	31,56	3769,21	18,75
<i>Fraxino-Alnetum</i>	345,8	4,5	230,22	3,55	55,92	0,94	631,94	3,15
<i>Ribesio nigri-Alnetum</i>	23,43	0,31	96,23	1,48	25,66	0,43	145,32	0,72
Zbior. juwenilne	2045,12	26,68	1444,59	22,24	1415,01	23,89	4904,72	24,42
Zbior. zastępcze	398,77	5,2	464,62	7,15	413,19	6,97	1276,58	6,36
Pow. nieleśne łądowe	4,72	0,06	5,81	0,09	3,91	0,07	14,44	0,07
Wody	4,33	0,06	-	-	0,21	0	4,54	0,02
Razem	7665,3	100	6494,07	100	5925,06	100	20084,43	100

Klasyfikację wyróżnionych na terenie Nadleśnictwa zespołów przedstawiono poniżej:

Klasa:

Rząd:

Związek:

Podzwiązek:

- Zespół:

Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939

Piceetalia abietis Pawł. in Pawł & al. 1928

Dicrano-Pinion W.Mat. 1962

- *Peucedano-Pinetum* Mat. (W.Mat 1962) W.Mat & J.Mat. 1973 – kontynentalny bór sosnowy świeży
- *Cladonio-Pinetum* Juraszek 1927 - bór sosnowy suchy
- *Vaccinio uliginosi-Pinetum* Kleist 1929 - bór sosnowy bagienny
- *Quercu roboris-Pinetum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988 - kontynentalny bór mieszany

Piceion abietis Pawł. in Pawł. & al. 1928

Vaccinio-Piceenion Oberd. 1957

- *Quercio-Piceetum* W.Mat & Pol. 1955 – bór mieszany wilgotny świerkowo-dębowy (jegiel)

Quercio-Fagetea Br.-Bl. & Vlieg. 1937

Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933 corr. Morawec in Begijn & Theurillat 1984

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

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

Fagetalia sylvaticae Pawł. 1928

Carpinion betuli Issler 1931 em. Oberd. 1953

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

Fagion sylvaticae Luquet 1926

Luzulo-Fagenion (Lohm. et Tx. 1954) Oberd. 1957

- *Luzulo pilosae-Fagetum* W.Mat. & A.Mat. 1973 - acidofilna buczyna niżowa

Alno-Ulmion Br.-Bl. & Tx. 1943

Alnenion glutinosae-incanae Seibert 1987

- *Fraxino-Alnetum* W.Mat. 1952 - lęg jesionowo-olszowy

Alnetea glutinosae Br.-Bl. & Tx. 1943

Alnetalia glutinosae Tx. 1937

Alnion glutinosae (Malcuit 1929) Meijer-Drees 1936

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

Ponadto na ok. 6% powierzchni Nadleśnictwa wyróżniono 23 typy zbiorowisk zastępczych, z najczęściej występującymi *Pinus-Prunus* i *Pinus-Rubus*.

Poniżej zamieszczono syntetyczną charakterystykę wyróżnionych leśnych zbiorowisk roślinnych na terenie Nadleśnictwa.

Bór sosnowy suchy (*Cladonio-Pinetum*)

Zespół spotykany jest na skrajnie suchych i ubogich, piaszczystych glebach. Występuje sporadycznie, często jako faza regeneracyjna zbiorowiska boru świeżego *Peucedano-Pinetum* na gruntach porolnych. Stwierdzony został głównie w o. Długosiodło, w postaci kilkudziesięciu niewielkich płatów o łącznej powierzchni 15,19 ha. Bór suchy tworzy drzewostan sosnowy z nieznaczną do-

mieszka brzozy brodawkowatej, zazwyczaj dość luźny i najczęściej młody. W warstwie podszytu o bardzo niewielkim zwarciu (nie przekraczającym 10%), oprócz sosny i brzozy, występuje z dużą stałością jałowiec pospolity oraz rzadko buk zwyczajny. Nalot pokrywa znikomą powierzchnię. Cechą charakterystyczną borów chrobotkowych jest obficie występująca warstwa porostów. Poza porostami z rodzaju chrobotek *Cladonia* i płucnica *Cetraria*, oraz kilkoma gatunkami mszaków, w runie występują jeszcze wąskolistne trawy oraz nieliczne krzewinki – borówka czarna, borówka brusznica, wrzos pospolity. Pod względem klasyfikacji typologicznej, zespół *Cladonio-Pinetum* dość dobrze odpowiada siedlisku boru świeżego (Bśw), rzadziej stwierdzano go na siedliskach boru suchego (Bs).

Kontynentalny bór sosnowy świeży (*Peucedano-Pinetum*)

Zespół zajmuje 16,1% powierzchni zbiorowisk leśnych, głównie w północnej części Nadleśnictwa, w o. Długosiodło (leśnictwa Czary, Małaszek i Przetycz). Nadleśnictwo Wyszaków znajduje się w strefie przejściowej między dwoma wikaryzującymi zespołami borów sosnowych: *Peucedano-Pinetum* i *Leucobryo-Pinetum*, a bory sosnowe wykazują tu cechy pośrednie między obydwoma jednostkami, choć przewagę uzyskują elementy borów kontynentalnych. Przeważnie jednopiętrowy drzewostan zespołu *Peucedano-Pinetum* tworzy sosna zwyczajna, często z domieszką brzozy brodawkowatej, rzadziej dębu szypułkowego i świerka pospolitego. W warstwie podrostu i podszytu, najczęściej o niewielkim zwarciu, spotykane są gatunki z drzewostanu oraz - najczęściej - jałowiec pospolity, kruszyna pospolita, czeremcha późna i jarząb pospolity. Runo ma charakter mszysto-krzewinkowy z dominacją takich gatunków, jak: borówka czarna, b. brusznica, oraz mchy - rokićnik pospolity, widłoząb wieloszczecinkowy, w. miotłowy, gajnik lśniący. Pod względem klasyfikacji typologicznej, zespół *Peucedano-Pinetum* dobrze odpowiada siedlisku boru świeżego (Bśw).

Bór sosnowy bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*)

Zespół został zinwentaryzowany na jednym stanowisku w oddziale 255i (o. Długosiodło), w formie płata o wielkości 0,14 ha. Jest to fragment dobrze wykształcony, wykazujący charakterystyczne cechy zespołu, zlokalizowany w otoczeniu torfowiska przejściowego. Bór bagienny tworzy drzewostan sosnowy z domieszką brzozy omszonej, o niewielkim zwarciu (60%). W podszytu występują brzoza i świerk pospolity. W nielicznym gatunkowo, choć bujnym runie zaznacza się wyraźna dominacja welnianki pochwowatej, której towarzyszą głównie borówki: czarna i brusznica. Rozwinięta jest też warstwa mszysta, w której wyróżnia się torfowiec błotny. Pod względem typologicznym jest to siedlisko boru bagiennego (Bb).

Kontynentalny bór mieszany (*Quercus roboris-Pinetum*)

Kontynentalny bór mieszany jest najpowszechniej występującym zbiorowiskiem na terenie Nadleśnictwa - zajmuje 30,2% powierzchni zbiorowisk leśnych. Występuje często w postaci rozległych i dość zwartych płatów, w otoczeniu innych zbiorowisk. Największą powierzchnię zajmuje w obrębie Jegiel (gl. w leśnictwach Natalin i Dalekie). Rzadziej występuje w obrębach Długosiodło (największe płaty w leśnictwie Małaszek) i Leszczydół (gl. w leśnictwie Porządzie). Drzewostan główny tworzy przede wszystkim sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej, dębu szypułkowego i świerka pospolitego. Podszyt rozwinięty jest dość dobrze, a tworzą go przede wszystkim dąb szypułkowy, jałowiec zwyczajny, jarząb pospolity, brzoza brodawkowata. W runie zdecydowanie dominują gatunki charakterystyczne dla borów i borów mieszanych. Tło roślinności tworzą borówki: czarna i brusznica oraz siódmaczek leśny. Licznie towarzyszą im paprocie: orlica pospolita oraz nerecznica krótkoostna, a także mniejsze gatunki roślin zielnych: pszeniec zwyczajny, konwalijka dwulistna, konwalia majowa, kosmatka owłosiona i in. W warstwie mszystej najliczniej rosną rokitnik pospolity, gajnik lśniący i widłoząb wieloszczecinkowy. Pod względem klasyfikacji typologicznej, zespół *Quercus roboris-Pinetum*, ze względu na swoje wewnętrzne zróżnicowanie, zajmuje szerokie spektrum siedlisk leśnych. Związany jest przede wszystkim z siedliskiem boru mieszanego świeżego (BMśw), rzadziej boru świeżego (Bśw) i lasu mieszanego świeżego (LMśw).

Bór mieszany wilgotny świerkowo-dębowy - jegiel (*Quercus-Piceetum*)

Zespół zajmuje powierzchnię 15,61 ha, występując w postaci kilkunastu rozproszonych płatów w północnej i wschodniej części Nadleśnictwa, w obrębach Długosiodło i Jegiel. Drzewostan w płatach zespołu tworzy przede wszystkim świerk pospolity i sosna zwyczajna, w niektórych płatach z udziałem brzozy brodawkowatej i dębu szypułkowego, natomiast domieszkę stanowią osika i olsza czarna. Podszyt rozwinięty jest w stosunkowo niewielkim stopniu a tworzą go przede wszystkim świerk, kruszyna pospolita i jarząb, rzadziej leszczyna i dąb szypułkowy. Warstwa runa jest umiarkowanie bogata florystycznie. Dość duży udział mają gatunki charakterystyczne dla borów i borów mieszanych, spośród których największy wpływ na fizjonomię roślinności runa mają borówka czarna i rokitnik pospolity. Równocześnie występują gatunki o szerokim spektrum ekologicznym, wskazujące na wyższą od typowych borów żyzność siedliska – głównie szczawik zajęczy i konwalijka dwulistna. Pod względem klasyfikacji typologicznej zespół *Quercus-Piceetum* związany jest przede wszystkim z siedliskiem lasu mieszanego wilgotnego (LMw), rzadziej boru mieszanego wilgotnego (BMw).

Świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*)

Zbiorowisko odnotowano na powierzchni 12,22 ha, głównie w obrębie Jegiel (leśnictwo Natalin). Świetlista dąbrowa jest specyficznym typem zbiorowiska leśnego, o prawdopodobnie antropogenicznym pochodzeniu. Głównym elementem kształtującym fitocenozy *Potentillo albae-Quercetum* jest specyficzna struktura drzewostanu, który składa się głównie z dębu szypułkowego, a w postaciach zniekształconych również z sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej. Sam drzewostan cechuje się zazwyczaj stosunkowo niewielkim zwarcie, co przy niedużej powierzchni zajmowanej przez podszyt sprawia, iż dość dużo światła dociera do dna lasu. Runo świetlistej dąbrowy jest bogate w gatunki, nie tylko leśne, ale i przechodzące ze zbiorowisk okrajkowych i łąkowych. Największym pokryciem charakteryzują się gatunki borowe, jak borówka czarna oraz gatunki mezotroficznych lasów liściastych - perlówka zwisła, zawilec gajowy, turzyca palczasta. Spośród gatunków charakterystycznych dla łąk, najczęściej występują: przytulia północna, p. pospolita, sierpik barwierski, bukwica pospolita. Istotny jest też udział gatunków charakterystycznych dla świetlistych dąbrów: miodownika melisowatego, dzwonka brzoskwiniolistnego oraz poziomki pospolitej. Pod względem klasyfikacji typologicznej zespół dobrze odpowiada siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw).

Acidofilna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

Zespół zajmuje zaledwie 3,73 ha, występując w postaci dwóch, przestrzennie powiązanych ze sobą płatów w oddz. 13d leśnictwa Porządzie (o. Leszczydół). Zespół wyróżniono ze względu na jego specyficzną postać (nawiązującą do typowej fizjonomii i składu florystycznego kwaśnej buczyny), choć obszar Nadleśnictwa Wyszaków nie znajduje się w granicach zasięgu tego zbiorowiska. Dlatego formą roślinności potencjalnej w miejscu występowania buczyny jest zbiorowisko łąkowe. Drzewostan kwaśnej buczyny zdominowany jest przez buka zwyczajnego. Słabo rozwinięta jest warstwa podszytu, w której oprócz buka występują m.in. bez czarny, klon zwyczajny, sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata. W bardzo słabo rozwiniętej warstwie runa, spośród gatunków wyróżniających kwaśną buczynę występują: borówka czernica, kosmatka owłosiona oraz płonnik strojny, a ponadto gatunki charakterystyczne dla lasów liściastych – buk zwyczajny, klon zwyczajny i żurawiec falisty oraz szereg gatunków towarzyszących. W dnie lasu dominuje pokrywa z opadłych liści bukowych, lub wręcz naga gleba. Pod względem klasyfikacji typologicznej jest to głównie siedlisko lasu świeżego (Lśw).

Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*)

Grąd subkontynentalny jest drugim, po kontynentalnym borze mieszanym, najpowszechniej występującym zbiorowiskiem na terenie Nadleśnictwa. Zajmuje 18,8% powierzchni zbiorowisk le-

śnych. Zespół występuje nierównomiernie, a przy tym często w postaci rozległych i dość zwartych płatów, w otoczeniu innych zbiorowisk. Największą powierzchnię zajmuje w obrębie Leszczydół, głównie w leśnictwach Nowiny i Ochudno. Zbiorowiska grądowe na terenie Nadleśnictwa są silnie zróżnicowane. W drzewostanie często dominuje sosna zwyczajna (stanowi to o zniekształceniu większości płatów) z udziałem dębów: szypułkowego oraz bezszypułkowego, rzadziej brzozy brodawkowatej. Warstwę podszytu tworzy leszczyna pospolita, współwystępująca z grabem, kruszyną pospolitą, czeremchą późną (zniekształcenie) oraz szeregiem innych gatunków. W runie występuje szerokie spektrum gatunków, w zależności od podtypu (żyźności) przeważają gatunki borowe, lasowe, przechodzące z łęgów, a czasem nawet olsów. Typowymi gatunkami są m.in.: zawilec gajowy, turzycza palczasta, perlówka zwisła, fiołek leśny, czy gajowiec żółty. Pod względem typologicznym zespół *Tilio-Carpinetum* odpowiada szerokiemu spektrum siedlisk leśnych – od boru mieszanego świeżego (BMśw) do lasu wilgotnego (Lw).

Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*)

Łęg jesionowo-olszowy to zbiorowisko wykształcające się na żyznych glebach murszowych, mineralno-murszowych i torfowo-murszowych, pozostających pod wpływem ruchomych wód gruntowych bądź powierzchniowych. Łęgi, zajmujące 3,1% powierzchni zbiorowisk leśnych, występują zwykle w postaci niewielkich płatów wykształcających się lokalnie w odpowiednich warunkach siedliskowych, uwarunkowanych ukształtowaniem terenu, często na obrzeżu kompleksów leśnych. Są to najczęściej dolinki niewielkich cieków i obszary zmeliorowanych olsów i bagien. Największą powierzchnię zespół zajmuje w obrębie Długosiodło, a także w leśnictwie Tuchlin obrębu Jegiel. Drzewostan w płatach zespołu buduje głównie olsza czarna, z domieszką brzozy: brodawkowatej i omszonej, rzadziej sosny zwyczajnej. Warstwę podszytu tworzą głównie czeremcha pospolita, kruszyna pospolita, leszczyna pospolita, porzeczka dzika, jarząb pospolity i olsza czarna. Runo jest dość bujne i wykazuje dwa aspekty fenologiczne – wiosenny, przed rozwojem liści drzew, z udziałem geofitów takich jak ziarnoplon wiosenny, śledziennica skrętolistna, zawilec gajowy, oraz późniejszy - z dominacją pokrzywy zwyczajnej, przytulii czepnej, bodziszka cuchnącego, wiązówki błotnej. Pod względem klasyfikacji typologicznej zespół *Fraxino-Alnetum* dość dobrze odpowiada siedlisku olsu jesionowego (OlJ), a ponadto płaty zespołu skartowano głównie na siedliskach olsu (Ol), lasu mieszanego wilgotnego (LMw) i lasu wilgotnego (Lw).

Ols porzeczkowy (*Ribeso nigri-Alnetum*)

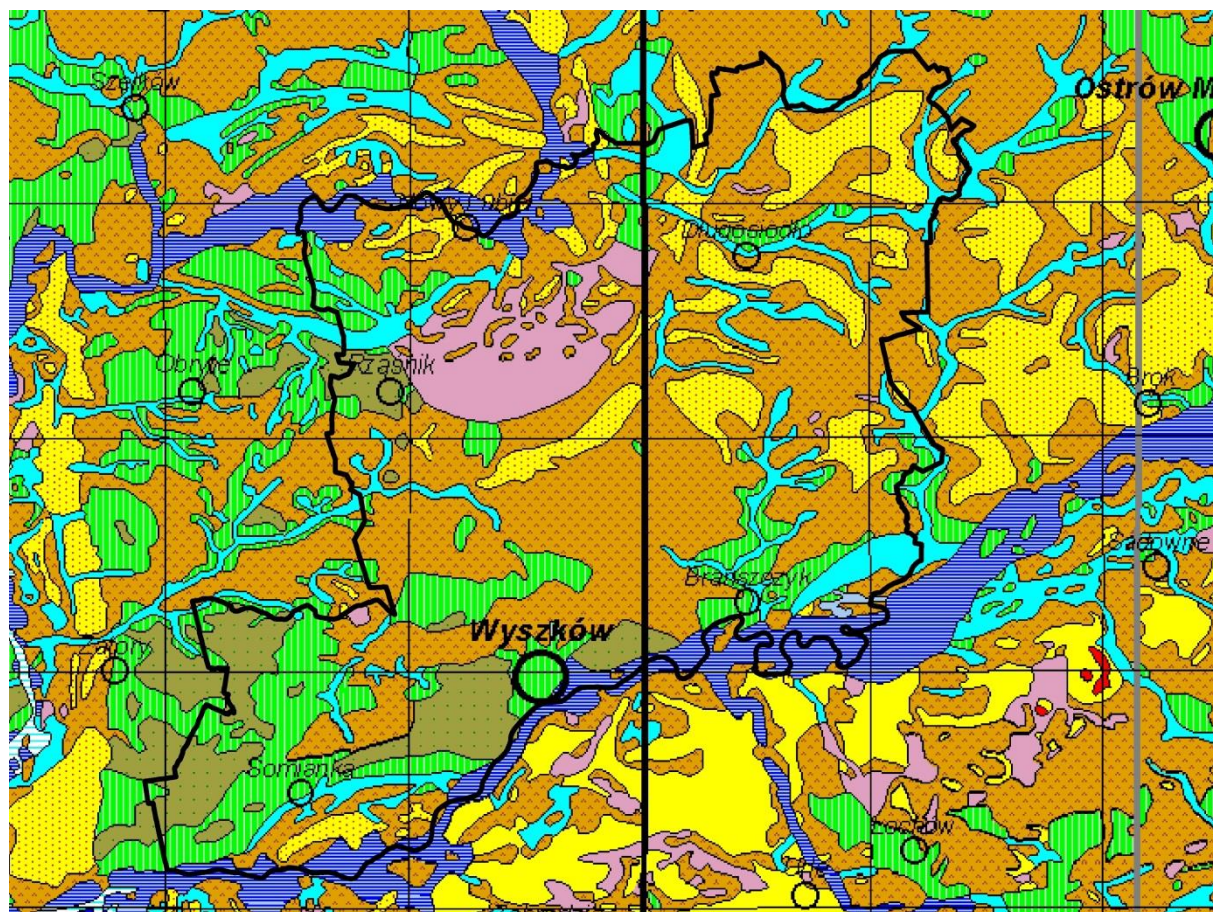
Olsy porzeczkowe występują w postaci niewielkich płatów w lokalnych obniżeniach terenu na powierzchni 145,32 ha. Rozmieszczenie zespołu jest nierównomierne, związane z warunkami siedliskowymi. Największą powierzchnię zajmuje w obrębie Jegiel (96,23 ha), zwłaszcza w południowej części leśnictwa Tuchlin, gdzie występuje w postaci licznych płatów, w dynamicznym








kompleksie z lęgami jesionowo-olszowymi. Drzewostan zespołu tworzony jest najczęściej przez olszę czarną z domieszką brzoź: omszonej i brodawkowatej oraz sosny zwyczajnej. Słabo rozwinięta jest warstwa podszytu, którą tworzą gatunki z drzewostanu, a oprócz nich kruszyna pospolita, czeremcha: pospolita i późna, szakłak pospolity, dereń świdwa. Runo zespołu, zwykle bardzo bujne, tworzą głównie gatunki olsowe, jak: karbieniec pospolity, psianka słodkogórz, nerecznica błotna, turzyca długokłosa. Poza nimi licznie i często z wysokim pokryciem występują gatunki szuwarowe, takie jak: tojeść pospolita, przytulia błotna, turzyca błotna, gorysz błotny, tarczyca pospolita, kosaciec żółty. Specyficzną grupą gatunków spotykanych w olsach są gatunki wilgotnych łąk: knieć błotna, sitowie leśne, firletka poszarpana, śmiałek darniowy. Runo olsu wykazuje przestrzenne zróżnicowanie zależne od wykształconej struktury kępkowo-dolinkowej. Pod względem klasyfikacji typologicznej, zespół *Ribeso nigri-Alnetum* występuje przede wszystkim na siedliskach olsów (OI), rzadziej olsów jesionowych (OIJ).

5.6.3. Potencjalna roślinność naturalna

Prace dotyczące rozpoznania zbiorowisk roślinnych prowadzono w związku z opracowaniem mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski. Mapa w skali 1:300 000 została wydana w 1995 roku przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk (Matuszkiewicz i in. 1995). Przedstawia ona zróżnicowanie siedlisk, wyrażone za pomocą wskaźnika jakim jest występowanie potencjalnych zbiorowisk roślinnych.

Potencjalna roślinność naturalna jest niejednokrotnie zbliżona lub tożsama z roślinnością rzeczywistą. Przykładem tego są bory sosnowe ze związku *Dicrano-Pinion*, porastające ubogie siedliska borowe. Zwykle jednak mamy do czynienia z mniejszym lub większym stopniem zniekształcenia, spowodowanym działalnością człowieka. Spośród zbiorowisk leśnych najlepiej zachowane i zbliżone do naturalnych są fitocenozy borowe, a najmniej zespoły łąk. Te ostatnie w większości zostały zastąpione przez zbiorowiska zastępcze upraw, łąk i pastwisk.



	ols środkowoeuropejski (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)
	nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (<i>Salici-Populetum</i> = <i>Salicetum albo-fragilis</i> + <i>Populetum albae</i>)
	niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>)
	grądy subkontynentalne (<i>Tilio-Carpinetum</i>)
	światlista dąbrowa (<i>Potentillo albae-Quercetum</i>)
	kontynentalne bory mieszane (<i>Quercus roboris-Pinetum</i>)
	kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka (<i>Peucedano-Pinetum</i>)

Ryc. 12. Potencjalne zbiorowiska roślinne terenu Nadleśnictwa Wyszaków według mapy roślinności potencjalnej Polski (Matuszkiewicz i in. 1995)

Jak wynika z powyższej mapy, na obszarze Nadleśnictwa dominują siedliska potencjalnych borów mieszanych, borów i świetlistych dąbrów (gł. w południowej części). Wzdłuż dużych dolin rzecznych – Bugu i Narwi potencjalnymi zbiorowiskami są łągi nadrzeczne (wierzbowe, topolowe oraz wiązowo-dębowe), a w dolinach mniejszych cieków – łągi jesionowo-olszowe. Północna część Nadleśnictwa, obszar bagna Pulwy, to potencjalne siedlisko olsów środkowoeuropejskich.

Poniżej w syntetyczny sposób omówiono potencjalne zespoły roślinne występujące w zasięgu Nadleśnictwa Wyszaków:

Ols środkowoeuropejski (*Carici elongatae-Alnetum sensu lato* = *Ribeso nigri-Alnetum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*)

Jako potencjalne zbiorowisko roślinne występuje niemal wyłącznie w obszarze Bagna Pulwy, które obecnie nie ma charakteru leśnego. Podłożem tego zbiorowiska są torfy o różnej skali żyzności, od kwaśnych dystroficznych torfów przejściowych do obojętnych torfów niskich. Warstwę drzew stanowi z reguły olsza czarna, niekiedy z udziałem brzozy omszonej. Warstwę krzewów tworzy wierzba szara i uszata oraz kruszyna, jarzębina i czeremcha pospolita. Bujnie rozwinięte runo tworzy strukturę kępkowo-dolinkową. Na kępkach przy pniach drzew występują rośliny siedlisk suchszych i uboższych, natomiast w dolinkach gatunki bagienne.

Nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum* = *Salicetum albo-fragilis* + *Populetum albae*)

Jednostka ta obejmuje w warunkach naturalnych lasy topolowo-wierzbowe występujące na piaszczystych madach większych rzek. Na omawianym obszarze zbiorowisko łęgów wierzbowo-topolowych występuje w postaci wydłużonych pasów wzdłuż Narwi i Bugu. Zajmuje tu potencjalnie prawie całą szerokość tarasu zalewowego. Podłożem *Salici-Populetum* są piaszczyste mady związane z corocznymi wylewami rzeki. Siedliska potencjalnych zbiorowisk łęgów wierzbowo-topolowych są aktualnie zajęte w dużej części przez użytki zielone: łąki i pastwiska. Charakterystyczną cechą wyróżniającą to zbiorowisko od często współwystępujących z nim łęgów olszowych lub jesionowo-wiązowych, jest udział wierzb drzewiastych oraz występowanie dużych skupień lepiężnika kutnerowatego *Petasites spurius*.

Niżowe łęgi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodnogruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum* = *Fraxino-Alnetum*)

Zbiorowiska te są najbardziej rozpowszechnione z grupy zbiorowisk łęgowych. Występują potencjalnie na całym omawianym obszarze i związane są z dolinami mniejszych cieków wodnych, np. Tuchelki, Strugi, Wymakracza, Ostrówka. Podłożem ich są mady rzeczne i płytkie torfy o odczynie obojętnym. Warstwę drzew tworzy olsza czarna i jesion wyniosły, czasem w domieszce występuje klon i grab. Podszyt jest bujnie rozwinięty, z dominacją czeremchy i trzmieliny. Runo ma charakter kilkuwarstwowy. W najwyższej jego warstwie panuje pokrzywa zwyczajna, wiaźówka błotna, ostrożeń warzywny. W warstwie środkowej z najczęściej występują: czyściec leśny, niecierpek pospolity, kuklik pospolity, bodziszek cuchnący. Niżej rosną takie gatunki jak: śle-

dziennica skrętolistna, bluszcz kurdybanek, gajowiec żółty. Z pnączy, typowym gatunkiem dla omawianego zbiorowiska jest chmiel zwyczajny.

Grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy (*Tilio-Carpinetum*)

To potencjalne zbiorowisko jest rozmieszczone na terenie Nadleśnictwa nierównomiernie, głównie w południowo-wschodniej części zasięgu. Największe, zwarte płaty występują w okol. Somianki, Brańszczyka, Wyszkowa, a także na północ od Rząśnika. Siedliska grądowe są tu w znacznej części użytkowane rolniczo. W warunkach naturalnych są to zbiorowiska lasów dębowo-grabowych o szerokiej amplitudzie żyzności i wilgotności. Ich podłożem są gleby brunatne różnych podtypów wytworzone z piasków i glin akumulacji lodowcowej. Są to jedne z najbogatszych florystycznie zbiorowisk leśnych. Drzewostan przeważnie ma budowę wielowarstwową. Piętro górne tworzy dąb często w zmieszaniu z lipą. Grab buduje drugie piętro drzewostanu. Warstwa krzewów nie osiąga dużego zwarcia z powodu cienistości lasu. Tworzą ją: leszczyna, trzmielina zwyczajna i brodawkowata oraz młode pokolenie dębów, lip i grabów. Warstwa runa reprezentowana jest przez znaczną ilość gatunków. Jej bujność zwiększa się w miarę wzrostu wilgotności. Gatunkami charakterystycznymi są: marzanka wonna, gajowiec żółty, prosownica rozpięchła, czworolist pospolity, czyściec leśny, kuklik pospolity, kopytnik pospolity, tojeść rozslana.

Świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*)

Zbiorowisko to występuje naprzemiennie z łąkami, głównie w południowej części zasięgu – w okol. Somianki i Wyszkowa, a w części północnej – w okol. Rząśnika. W istocie świetliste dąbrowy ukształtowały się w warunkach antropopresji, w wyniku wypasu zwierząt w lasach. Wyeliminowanie tego czynnika powoduje ekspansję gatunków drzew i krzewów i przekształcanie się dąbrów w łąki. W znacznej części zostały także zamienione na grunty uprawne. Występują one w różnorodnych warunkach topograficznych i glebowych, przede wszystkim na wyniesieniach terenu, na przepuszczalnych, ciepłych i suchych podłożach. W drzewostanie dominują dęby: bezszypułkowy i szypułkowy, a bujne runo tworzą gatunki lasów liściastych, borów, łąk, muraw kserotermicznych i ziołorośli. Charakterystycznymi gatunkami są m.in. pięciornik biały, dzwonek brzoskwiniolistny, bukwica zwyczajna, czyścica storzyszek czy miodownik melisowaty.

Kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum* = *Quercus roboris-Pinetum* i *Serratulo-Pinetum*)

Jako zbiorowisko potencjalnej roślinności naturalnej, bory mieszane zajmują znaczną powierzchnię Nadleśnictwa. Występują głównie w centralnej oraz północnej części zasięgu. Fitocenozy te występują na siedliskach o znacznym zróżnicowaniu żyznościowym, a przede wszystkim wilgot-

nościowym, od prawie suchych przez świeże do wilgotnych. Podłożem są piaski o różnym pochodzeniu geologicznym. Drzewostany tworzone są przez sosnę przy współudziale dębu oraz domieszek brzozy i osiki. W podszyciu występują: leszczyna, kruszyna i jarzębina. W runie przeważają gatunki borowe: borówka czarna i brusznica, siódmaczek leśny, pszeniec zwyczajny, trzcinnik leśny i śmiałek pogięty. W warstwie mchów występują: rokitnik pospolity, widłoząb miotlasty i gajnik lśniący.

Kontynentalny bór sosnowy (*Peucedano-Pinetum*)

Kontynentalne bory sosnowe występują głównie w centralnej i północno-wschodniej Polsce. W porównaniu z borami suboceanicznymi, znanymi z Polski zachodniej, są one bogatsze florystycznie i odznaczają się udziałem gatunków kontynentalnych. Zbiorowiska borów sosnowych obejmują szeroki wachlarz siedlisk – od boru suchego przez bór świeży do boru wilgotnego. Na terenie Nadleśnictwa występują w północnej części zasięgu, głównie w okolicach Długosiodła. Warstwę drzew zbiorowiska tworzy sosna pospolita, niekiedy z domieszką brzozy. Warstwa podszytu jest stosunkowo słabo rozwinięta. Poza gatunkami wchodzącymi w skład drzewostanu występuje również jałowiec, jarzębina i kruszyna. Na suchych, skrajnie oligotroficznym, piaskach wydmowych występują ubogie płaty z dużą ilością porostów, głównie chrobotków oraz wrzosem. Na piaskach bardziej wilgotnych występują bogatsze płaty, gdzie lanowo rośnie borówka czarna i brusznica oraz rokitnik pospolity. Typową glebą omawianych zbiorowisk jest gleba mniej lub bardziej zbielicowana, z warstwą surowej kwaśnej próchnicy.

Szczegółowego opisu roślinności potencjalnej na obszarach leśnych dokonano w Opracowaniu fitosocjologicznym (2015). Zgodnie z nim, na terenie Nadleśnictwa wyraźnie wyróżniają się trzy potencjalne zbiorowiska, tj. *Quercus-Pinetum*, *Tilio-Carpinetum* i *Peucedano-Pinetum*, które zajmują odpowiednio 42,8; 29,4 oraz 21,6% powierzchni leśnych zbiorowisk potencjalnych. Pozostałe zbiorowiska roślinności potencjalnej zajmują dużo mniejszą powierzchnię, a spośród nich na wyróżnienie zasługują zbiorowiska *Fraxino-Alnetum* - 4,8% oraz *Ribeso nigri-Alnetum* – 1,0% powierzchni leśnych zbiorowisk potencjalnych. Na pozostałą powierzchnię składa się 6 zbiorowisk roślinnych, tj.: *Cladonio-Pinetum*, *Molinio-Pinetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Quercus-Piceetum*, *Potentillo albae-Quercetum* oraz *Sphagno squarrosi-Alnetum*.

5.6.4. Cenne siedliska przyrodnicze

W niniejszym dokumencie za cenne siedliska przyrodnicze uznano te wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej, czyli tzw. „siedliska naturalne”.

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie 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, znak: ZO-732-2-18/2006 oraz decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 r. w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin, znak: ZO-732-6-5/2007. Następnie inwentaryzacji (weryfikacji) siedlisk przyrodniczych dokonano w ramach sporządzania „Opracowania fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Wyszaków” (2015).

Stan zachowania siedlisk był określany ocenami A, B lub C, o charakterystyce odmiennej od tych stosowanych podczas monitoringu siedlisk przyrodniczych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku siedlisk leśnych kryteria poszczególnych ocen zdefiniowano następująco:

- Ocena A - drzewostan dojrzały (dla większości gatunków orientacyjnie od VI klasy wieku), z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
- Ocena B - drzewostan dojrzewający (dla większości gatunków orientacyjnie w III-V klasie wieku), o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.
- Ocena C – nadawana w przypadku zaistnienia co najmniej jednej z przesłanek: (i) drzewostan młodociany (uprawa, młodnik, tyczkowina, orientacyjnie do II kl. wieku włącznie); (ii) drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; (iii) zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, nie zalewane łęgi).

W ramach prac nad bieżącym planem urządzenia lasu dokonano ponownej weryfikacji siedlisk oraz stanu ich zachowania (stan zachowania siedlisk określony był ocenami A, B lub C), wykorzystując do tego istniejące opracowanie fitosocjologiczne. Określane w opracowaniu fitosocjologicznym potencjalne siedliska przyrodnicze były weryfikowane odnośnie ich aktualnego stanu i granic, stąd powierzchnia i stan siedlisk wykazanych w opracowaniu fitosocjologicznym nie jest taka sama, jak powierzchnia siedlisk wykazanych w niniejszym opracowaniu. Granice wydzielen tam gdzie to możliwe były dostosowane do przebiegu granic siedlisk przyrodniczych.

Na gruntach Nadleśnictwa wyróżniono 9 tego rodzaju siedlisk przyrodniczych, w tym 3 nieleśne (o łącznej powierzchni 17,02 ha): wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (kod 2330), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510), torfowiska przejściowe

i trzęsawiska (kod 7140) oraz 6 leśnych (o łącznej powierzchni 3551,54 ha): grądy subkontynentalne (kod 9170), bory i lasy bagienne (kod 91D0), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0), łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (kod 91F0), ciepłolubne dąbrowy (kod 91I0), śródładowy bór chrobotkowy (kod 91T0). W sumarycznej powierzchni gruntów Nadleśnictwa siedliska te stanowią 17%. Wszystkie płaty siedlisk znajdują się poza „siedliskowymi” obszarami Natura 2000. Pełny wykaz wydziełów, w których stwierdzono siedliska przyrodnicze zamieszczono w załączniku 2.

Tab. 20. Zestawienie cennych siedlisk przyrodniczych stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Wyszaków wg ich stanu (powierzchnia wydziełów, w których występuje siedlisko)

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Stan siedliska			
	A	B	C	Razem
	Powierzchnia [ha]			
2330 - wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi			0,76	0,76
6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		3,19	12,66	15,85
7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska		0,41		0,41
9170 - grądy subkontynentalne	33,82	281,17	2313,21	2628,20
*91D0 - bory i lasy bagienne		0,15		0,15
*91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	27,03	350,70	519,56	897,29
91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe			0,84	0,84
*91I0 - ciepłolubne dąbrowy		10,16	2,02	12,18
91T0 - śródładowy bór chrobotkowy			12,88	12,88
Łącznie	60,85	645,78	2861,93	3568,56

* *siedliska priorytetowe*

1. Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi – 2330

Siedlisko obejmuje zespół *Spergulo vernalis-Corynephorretum* - napiaskowe murawy szczotlichowe, należący do klasy: *Koelerio-Corynephoretea canascentis*, rzędu: *Corynephorretalia canascentis*, związku: *Corynephorion canascentis*. Są to luźne murawy napiaskowe, które wykształciły się na piaskach wydmy. O fizjonomii zbiorowiska decyduje kępkowa trawa - szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*. Poza nią piaski są często całkowicie odsłonięte, poddane swobodnemu działaniu wiatru i wykazują wyraźne ślady procesów eolicznych. Siedlisko występuje powszechnie na całym niżu Polski, wszędzie tam, gdzie obecne są duże pokłady piasku.



Fot. 9. Zarastający jedyny płat siedliska 2330 w Nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzone zostało w 1 wydzielaniu – 219b (o. Długosiodło), będącym użytkiem ekologicznym, którego szczególnym celem ochrony jest wydma porośnięta porostami. Stan siedliska określono jako niezadowalający (C), ze względu na wyraźnie widoczne procesy zarastania siedliska przez sosny.

2. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 6510

Siedlisko obejmuje kilka zespołów i zbiorowisk (łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris* oraz zbiorowisko wiechliny łąkowej i kostrzewy czerwonej *Poo-Festucetum rubrae*) należących do klasy: *Molinio-Arrhenatheretea*, rzędu: *Arrhenatheretalia* i związku: *Arrhenatherion elatioris*. Są to bogate florystycznie, mezofilne zbiorowiska łąkowe powstałe antropogenicznie na żyznych, świeżych glebach mineralnych. Potencjalnie są to najczęściej siedliska lasów liściastych (grądowych lub najsuchszych łęgów). Łąki świeże występują prawie w całej Polsce, z wyjątkiem położen górskich. Cechuje je duża różnorodność florystyczna. Z uwagi na procesy sukcesji wtórnej, siedliska łąk świeżych, dla ich utrzymania, powinny być chronione czynnie, poprzez niezbyt intensywne koszenie 1-2 razy w roku. W obszarach zalesionych łąki świeże w znaczny sposób wzbogacają różnorodność biologiczną, są miejscem występowania wielu cennych gatunków roślin i zwierząt, jak choćby „naturowych” gatunków ptaków, np. derkacza *Crex crex*, gąsiorka *Lanius collurio* czy bociana czarnego *Ciconia nigra*.



Fot. 10. Fragment łąki świeżej – 6510

Na terenie Nadleśnictwa siedlisko występuje w postaci kilkunastu płatów w obrębach Jegiel (oddz.: 217h, 247i,j, 130g,i,j, 236j, 261k,o, 271p,r) i Leszczydół (oddz.: 11a, 5c,d), zazwyczaj na obrzeżach kompleksów leśnych, często w sąsiedztwie niewielkich cieków wodnych. Stan zachowania większości płatów oceniono jako niezadowalający (C), czego przyczyną są procesy sukcesyjne skutkujące ich zarastaniem.

3. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*) – 7140

Siedlisko obejmuje kilka zespołów roślinnych należących do klasy: *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*, rzędu: *Scheuchzerietalia palustris*, związku: *Rhynchosporion albae* i *Caricion lasiocarpae*, a także rzędu: *Caricetalia nigrae*, związku: *Caricion nigrae*. Pod względem warunków ekologicznych (uwarunkowania hydrologiczne, troficzne, charakter roślinności i dynamika) siedliska te wykazują cechy pośrednie pomiędzy torfowiskami niskimi a wysokimi. Do ich rozwoju może dochodzić wówczas, gdy skutek zaawansowania procesu akumulacji torfu następuje częściowa izolacja powierzchni torfowiska, a w bilansie wodnym coraz większe znaczenie mają opady atmosferyczne. Torfowiska te rozwijają się zatem najczęściej przy powierzchni oligo- i mezotroficznych wód, o mieszanym typie zasilania (wody opadowe, spływy powierzchniowe, wody podziemne lub przepływowe) i przyjmują postać kołyszących się na powierzchni wody kozuchów, pływających dywanów, trzęsawisk, budowanych przez torfowce i turzyce. Stanowią etap przejściowy w procesie odgórnego

ładowacenia zbiorników wodnych. Występują w pasie północnej i centralnej Polski, a tylko wyjątkowo w południowej części kraju.



Fot. 11. Płaty torfowiska przejściowego (7140) i boru bagiennego (91D0)

Na terenie Nadleśnictwa omawiane torfowisko zostało stwierdzone w 1 wydzieleniu (255i, o. Długosiodło) na powierzchni 0,41 ha, w postaci płata otaczającego fragment boru bagiennego. Stan siedliska, znajdującego się w granicach użytku ekologicznego, został uznany za generalnie uprzywilejowany (B). Jest ono dość typowo wykształcone, nie zidentyfikowano także istotnych zagrożeń dla jego funkcjonowania.

4. Grądy subkontynentalne (*Tilio-Carpinetum*) – 9170

Zespół *Tilio-Carpinetum* grąd subkontynentalny zaliczany jest do klasy: *Querc-Fagetea* – lasy liściaste, rzędu: *Fagetalia sylvaticae* – mezo- i eutroficzne lasy liściaste, związku: *Carpinion* – grądy. Są to wielogatunkowe lasy liściaste, stanowiące w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej zonalną roślinność leśną siedlisk żyznych i dominujący potencjalnie typ roślinności. Grądy występują w różnorodnych warunkach siedliskowych, skutkiem czego wykazują duże zróżnicowanie ekologiczne. W klasyfikacji siedlisk leśnych zajmują przede wszystkim siedliska lasów i lasów mieszanych, zarówno świeżych, jak i wilgotnych. Drzewostan w grądach budują różne gatunki liściaste, w szczególności dęby, lipy, a charakterystycznym gatunkiem grądów, w tym na etapach ich regeneracji, jest grab. Duży udział, sosny jest zazwyczaj wynikiem gospodarczych działań człowieka i świadczy o ich zniekształceniu. Z uwagi na swoją żyzność, wiele siedlisk grądowych zostało w przeszłości zamienione na tereny rolnicze. Na zalesionych siedliskach grądowych często można

spotkać z kolei, powstałe ręką człowieka, sztuczne drzewostany sosnowe, które obecnie poddaje się zabiegom przebudowy. Często obserwuje się także spontaniczną regenerację zniekształconych fitocenoz i samoistne wkraczanie gatunków charakterystycznych dla grądów, zwłaszcza graba, który formuje pod sosną zwarte drugie piętro. Grądy subkontynentalne występują prawie w całej Polsce, z wyjątkiem części północno-zachodniej, gdzie zastępują je grądy subatlantyckie *Galio-Carpinetum* oraz terenów górskich, gdzie z kolei spotykane są ciepłe grądy zboczowe.

Na terenie Nadleśnictwa grądy subkontynentalne są najszerzej rozprzestrzenionym typem siedliska przyrodniczego – zidentyfikowano je na powierzchni 2631,18 ha. Najwięcej grądów stwierdzono w obrębie Leszczydół, głównie w okol. Ochudna i Leszczydołu, oraz w obrębie Jegiel – w okol. Knurowca. Stan zachowania większości grądów został oceniano jako niezadawalający (C), na co wpłynęło często obserwowane zniekształcenie polegające na nadmiernym udziale sosny na żyznych siedliskach grądowych. Jedynie niespełna 34 ha zaliczono do najlepszego stanu A.



Fot. 12. Płat grądu subkontynentalnego - 9170

5. ***Bory i lasy bagienne - 91D0**

To priorytetowe siedlisko przyrodnicze jest w Polsce wybitnie niejednorodne z przyczyn fitogeograficznych i lokalno-siedliskowych. Bory i lasy bagienne występują w regionach o bardzo zróżnicowanym wieku i genezie krajobrazu, geologii i geomorfologii, w miejscach odmiennych pod względem topografii, reżimu wodnego i troficznego. Zalicza się do niego zespoły i zbiorowiska, czasem opisywane jako „nieokreślone fitosocjologicznie”, z różnorodnych jedno-

stek syntaksonomicznych, z których każdy charakteryzuje swoisty zestaw cech środowiskowych. Należą one do klasy: *Vaccinio-Piceetea*, rzędu: *Cladonio-Vaccinietalia*, związku: *Dicrano-Pinion*, a także rzędu: *Vaccinio-Piceetalia*, związku: *Piceion abietis*; ponadto klasy: *Alnetea glutinosae*, rzędu: *Alnetetalia glutinosae*, związku: *Pino-Betulion pubescentis* i *Alnion glutinosae*. Są to więc najczęściej bory, brzeziny i świerczyny bagienne, ale również lasy olszowe z sosną i brzozą oraz dominacją torfowców w runie (uboższe skrzydło olsów torfowcowych). Występują na bagiennych lub wilgotnych siedliskach torfowych i najczęściej związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych, zasilanych wodą opadową lub pochodzącą z płytkich warstw gruntowych. Zajmują typy siedliskowe lasu Bb, BMb, LMb, a czasem również Bw i BMw oraz Ol. Drzewostan tworzą najczęściej brzoza omszona, sosna zwyczajna i świerk pospolity. Bory i lasy bagienne spotykane są prawie w całym kraju, w południowej Polsce – wyspowo.

Na terenie Nadleśnictwa, bory bagienne stwierdzono w postaci 1 płata w wydzieleniu 255i, o. Długosiodło, na powierzchni 0,15 ha. Obejmuje istniejący płat zespołu *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, który stanowi jeden z jego identyfikatorów. Siedlisko ma bardzo małą powierzchnię, mimo to zostało wyróżnione, ponieważ wraz z otaczającym je płatem siedliska 7140 stanowi spójny przestrzennie kompleks, interesujący jako jedyny tego typu przykład na terenie Nadleśnictwa. Stan siedliska określono jako zadowolający (B) – fizjonomia i warunki wodne są optymalne, choć brak jest w runie, poza welnianką pochwowatą i torfowcami gatunków typowych dla boru bagiennego.

6. *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – 91E0

Występujący na terenie Nadleśnictwa niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) syntaksonomicznie lokuje się w klasie: *Quercio-Fagetea*, rzędzie: *Fagetalia sylvaticae*, związku: *Alno-Ulmion*. Klasyczne łęgi wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. W przypadku łęgów jesionowo-olszowych są to zazwyczaj dna dolin mniejszych rzek i strumieni. Łęgi mogą także wykształcać się poza dolinami cieków, na skutek poziomych ruchów wód gruntowych i spływów powierzchniowych. O specyfice poszczególnych płatów siedliska decydują częstotliwość i długotrwałość zalewów oraz charakter ruchu wód gruntowych, w tym wsiąkanie i wypływanie wód podziemnych. Łęgi jesionowo-olszowe związane są głównie z typem siedliskowym lasu OlJ, ale mogą też występować na siedliskach Ol, występując wówczas w stanie dynamicznej równowagi z olsami, a także na siedliskach Lw. W drzewostanach dominuje olsza czarna, której może towarzyszyć jesion wyniosły. Inne gatunki drzewiaste mogą występować w domieszce. Opisany łęg występuje na terenie całego kraju, z wyjątkiem rejonów górskich, dla których charakterystyczne są inne podtypy łęgów zaliczane do siedliska przyrodniczego 91E0.

Na terenie Nadleśnictwa, łągi jesionowo-olszowe są drugim najczęściej występującym typem siedliska przyrodniczego - stwierdzone na powierzchni 897,29 ha. Najwięcej płatów siedliska występuje w obrębie Długosiodło, głównie pomiędzy Długosiodłem a Lipniakiem-Majoratem. Rozległe płaty stwierdzono także w leśnictwie Tuchlin (o. Jegiel). Przeważają płaty w stanie niezadowolającym (C), znacznie powierzchnie stanowią jednak również płaty zaliczone do stanu B. Do najlepszego stanu A zakwalifikowano 27 ha łągów.



Fot. 13. Płat łągu jesionowo-olszowego – 91E0

7. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 91F0

Zespól łągów wiązowo-jesionowych należy do klasy: *Querc-Fagetea*, rzędu: *Fagetalia sylvaticae*, związku: *Alno-Ulmion*. Są to żyzne lasy liściaste na siedliskach wilgotnych, okresowo zalewane wodami rzeczными lub pozostające pod wpływem spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Głównym czynnikiem ekologicznym, decydującym o specyfice łągów, są warunki wodne w tym w szczególności związane z pionowym i poziomym ruchem wód. Zbiorowiska te występują zwykle w dolinach dużych rzek, choć nie tylko – mogą to być również różnego rodzaju wilgotne zagłębienia czy rynny. Łęgi wiązowo-jesionowe cechują się przy tym mniejszą wilgotnością niż łągi jesionowo-olszowe, co zbliża je do grądów. Grądowienie tych siedlisk może przybierać na sile w wyniku dokonywanych przez człowieka zmian reżimu hydrologicznego, zwłaszcza w przypadku dolin rzecznych. W klasyfikacji siedlisk leśnych łągi dębowo-

wiązowo-jesionowe występują na siedliskach Lw i Lł. Drzewostan budowany jest głównie przez dęby, rzadziej jesion i wiązy.

Na terenie Nadleśnictwa, siedlisko stwierdzono w postaci 1 płata o powierzchni 0,84 ha w wydzieleniu 223n (o. Długosiodło). Stan siedliska oceniono jako niezadowalający (C).

8. ***Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) – 91I0**

Typowa dąbrowa świetlista *Potentillo albae-Quercetum* zaliczana jest do Klasy: *Quercio-Fagetea*, Rzędu: *Quercetalia pubescenti-petraeae*, Związku: *Potentillo albae-Quercion petraeae*. Są to kserotermiczne, świetliste lasy dębowe występujące w zróżnicowanych warunkach topograficznych i glebowych, stanowiące kresowe postaci subkontynentalnych kserotermicznych dąbrów. Występują przede wszystkim na polodowcowych wyniesieniach terenu, jak kemy, ozy lub wzgórza strefy czołowo-morenowej. Ogólną cechą siedlisk zajmowanych przez ten typ lasu jest przepuszczalne, ciepłe i suche podłoże (preferują gleby piaszczysto-żwirowe z gliniastymi przewarstwieniami wzbogaconymi w węglan wapnia), z głębokim poziomem wód gruntowych. Związane są z siedliskami lasowymi – LMśw i Lśw. Lasy te cechują się luźnym zwarciem drzewostanu, umiarkowanie lub słabo rozwiniętą warstwą krzewów oraz bujnym runem, z dużym udziałem światłolubnych gatunków roślin. W drzewostanie dominują dęby: bezszypułkowy i szypułkowy, a rozwinięte runo tworzą gatunki lasów liściastych, borów, łąk, muraw kserotermicznych i ziólorośli. W kraju występują pasem przebiegającym przez znaczną część środkowej Polski. Przyjmuje się, że świetliste dąbrowy ukształtowały się w warunkach umiarkowanej antropopresji – wypasu zwierząt w lasach. Zanik wypasu może powodować stopniową ekspansję gatunków drzew i krzewów zacieniających dno lasu oraz eliminację gatunków termofilnych i łąkowych.

Na terenie Nadleśnictwa siedlisko stwierdzono w postaci kilku płatów w obrębie Jegiel (oddz.: 174d,f,h, 178c, 179g, 200a) o łącznej powierzchni 12,18 ha. Stan większości płatów oceniono jako zadowalający (B), a na obniżenie oceny wpływ ma monotypizacja runa lub zarastanie siedliska gęstym podszytem. Zachowanie siedliska może wymagać podejmowania ukierunkowanych zabiegów z zakresu ochrony czynnej polegających na regulacji składu gatunkowego drzewostanu oraz usuwaniu nadmiernie rozwiniętych dolnych warstw, zwłaszcza podszytu.



Fot. 14. Płat ciepłolubnej dąbrowy – 91I0

9. Śródlądowy bór chrobotkowy – 91T0

Siedlisko obejmuje jeden zespół roślinny - *Cladonio-Pinetum* zaliczany do klasy: *Vaccinio-Piceetea* – bory szpilkowe, rzędu: *Piceetalia abietis*, związku: *Dicrano-Pinion* – bory sosnowe. Są to kserofilne bory sosnowe skrajnie suchych i ubogich siedlisk piaszczystych, o runie składającym się prawie wyłącznie z porostów. Zajmują najuboższe i najsuchsze siedliska, będąc często stadiami sukcesyjnymi śródlądowych wydm. Wykształcać się mogą w inicjalnych – młodocianych stadiach rozwoju borów na ubogich siedliskach. Natomiast na najsuchszych siedliskach mogą stanowić końcowe stadia sukcesji. Bory chrobotkowe występują w obszarach, gdzie zalegają gruboziarniste pokłady luźnych piasków wydmowych lub wtórnie zwydmionych w wyniku akumulacji rzecznej lub lodowcowej. W miejscach tych poziom wody gruntowej jest bardzo niski w ciągu całego roku, a podłoże cechuje się dużą przepuszczalnością. Zazwyczaj bory chrobotkowe występują punktowo lub w postaci niewielkich płatów wśród borów suchych i świeżych. Drzewostan o zwykle dość niskim zwarciu tworzy zazwyczaj tylko sosna pospolita, która z uwagi na warunki stresowe, w jakich musi wzrastać, charakteryzuje się bardzo niską bonitacją. Warstwy krzewiasta i zielna są słabo rozwinięte, charakterystyczna jest natomiast dobrze rozwinięta warstwa porostowo-mszysta, w której dominują różne gatunki chrobotków z rodzaju *Cladonia* (jest to główny wyznacznik tego siedliska przyrodniczego). Bory chrobotkowe odpowiadają siedlisku boru suchego. Występują w całej Polsce, poza obszarami podgóorskimi i górskimi oraz strefą przymorską, gdzie zastępują je chrobotkowe postaci borów bażynowych. Sosnowy bór chrobotkowy jest obecnie

siedliskiem bardzo niestabilnym. Do tej pory nie jest określony ostatecznie charakter tego zbiorowiska. Nie jest pewne, czy jest to w pełni naturalna odmiana suchego boru sosnowego, czy też geneza jego powstawania oraz trwania na przestrzeni dziesięcioleci ma podłoże antropogeniczne, związane z historyczną i tradycyjną gospodarką rolną ludności na obszarach silnie zalesionych.

Na terenie Nadleśnictwa bory chrobotkowe stwierdzono w postaci kilku płatów w obrębie Długosiodło (oddz.: 158j,k, 160r, 161c,i, 223Ai, 314f,g, 315Bp). Należy jednak zwrócić uwagę, że są to bardzo małe płaty na ogół wyizolowane z przestrzeni otaczających je borów świeżych. Wszystkie płaty siedliska zostały zaliczone do stanu C, głównie ze względu na ich małą powierzchnię, młody wiek drzewostanów i wrażliwość na różnego rodzaju zakłócenia, jak również zachodzące procesy sukcesyjne.



Fot. 15. Płat boru chrobotkowego – 91T0

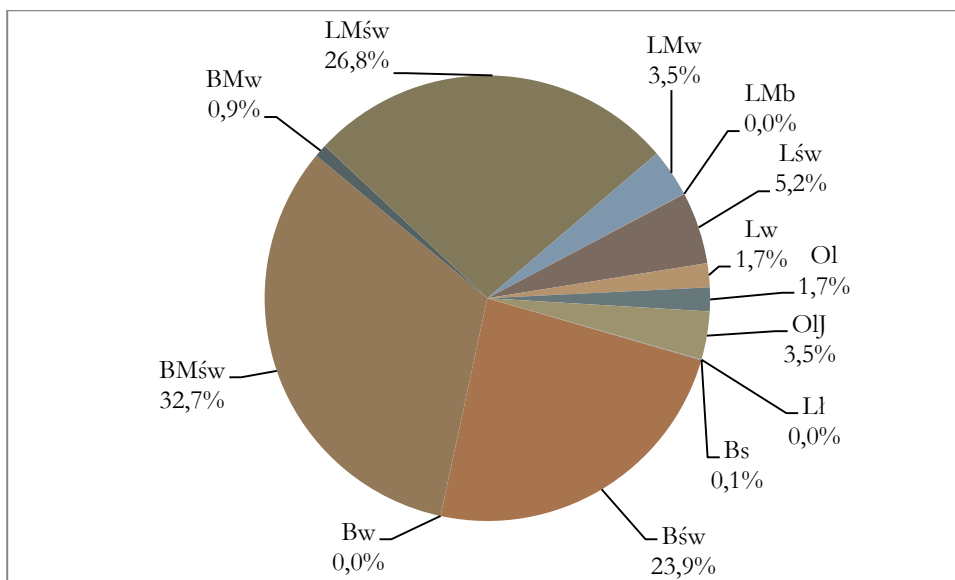
5.7. Typy siedliskowe lasu

Typ siedliskowy lasu jest podstawową jednostką w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmującą wszystkie powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wykazujące podobne możliwości produkcyjne. Na pojęcie typu siedliskowego lasu składają się czynniki klimatyczne i glebowe. Poszczególne typy siedliskowe lasu mogą się różnić składem florystycznym, strukturą, trwałością, żyznością i wilgotnością gleby, klimatem, ukształtowaniem terenu i jego budową geologiczną.

Pod względem żyzności, na terenie Nadleśnictwa Wyszaków przeważają siedliska ubogie – borowe, zajmujące łącznie 11493,31 ha (57,5% powierzchni obiektu). Niewiele mniejszą powierzchnię zajmują jednak żyzniejsze siedliska lasowe – 8491,46 ha (42,5%). Warto zauważyć zaznaczającą się w tym względzie różnicę pomiędzy obrębami Nadleśnictwa. Obręb Leszczydół charakteryzuje się najbardziej żyznymi siedliskami – siedliska lasowe zajmują w nim 55% powierzchni, a zaznacza się zwłaszcza wyższy udział Lśw i LMśw. Z drugiej strony, obręb Długosiodło, położony na bardziej piaszczystych utworach glebowych, cechuje się niższą żyznością siedlisk – tu siedliska lasowe zajmują zaledwie 26% powierzchni. Pośrednie miejsce zajmuje obręb Jegiel, gdzie siedliska borowe i lasowe mają niemal identyczny udział powierzchniowy.

Tab. 21. Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa Wyszaków wg typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	o. Długosiodło		o. Jegiel		o. Leszczydół		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Bs	5,78	0,08			5,22	0,09	11,00	0,06
Bśw	3244,74	42,63	961,23	14,90	567,04	9,57	4773,01	23,88
Bw	1,41	0,02					1,41	0,01
BMśw	2196,39	28,86	2237,65	34,68	2090,23	35,30	6524,27	32,65
BMw	165,65	2,18	17,43	0,27	0,54	0,01	183,62	0,92
LMśw	852,71	11,20	2149,73	33,32	2350,34	39,69	5352,78	26,78
LMw	433,72	5,70	153,74	2,38	110,53	1,87	697,99	3,49
LMb	3,48	0,05					3,48	0,02
Lśw	74,3	0,98	299,91	4,65	669,88	11,30	1044,09	5,22
Lw	32,97	0,43	270,6	4,19	45,05	0,76	348,62	1,74
Ll	0,84	0,01			1,25	0,02	2,09	0,01
Ol	219,41	2,88	103,87	1,61	22,42	0,38	345,70	1,73
OJ	379,14	4,98	257,93	4,00	59,64	1,01	696,71	3,49
Razem	7610,54	100	6452,09	100	5922,14	100	19984,77	100



Ryc. 13. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wyszków

Według charakterystyki wilgotnościowej siedlisk, największy udział mają siedliska świeże – 88,5% i wilgotne - 6,2%. W znikomym udziale występują siedliska bagienne – 1,7% oraz lęgowe – 3,5%, a także suche – 0,1%.

Tab. 22. Siatka wilgotnościowo-troficzna siedlisk Nadleśnictwa Wyszków (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Grupy wilgotnościowe siedlisk	Grupy żyźnościowe (troficzne) siedlisk				Razem
	bory	bory mieszane	las mieszane	las	
	Powierzchnia [ha]				
suche (SU)	11,00				11,00
świeże (Ś)	4539,67	5858,68	4584,02	658,53	15640,90
silnie świeże (SŚ)	233,34	665,59	768,76	385,56	2053,25
wilgotne odwodnione (WO)		15,89	15,71	3,69	35,29
wilgotne (WW)	1,41	161,95	576,96	236,25	976,57
wilgotne silnie wilgotne (WSW)		5,78	105,32	108,68	219,78
bagienne silnie odwodnione (BSO)				31,80	31,80
bagienne odwodnione (BO)				154,54	154,54
bagienne mokre (BM)			3,48	141,89	145,37
bagienne bardzo mokre (BBM)				17,47	17,47
lęgowe niezalewane (ŁN)				426,53	426,53
lęgowe zalewane i podtapiane (ŁP)				28,07	28,07
lęgowe zalewane (ŁZ)				244,20	244,20
Razem	4785,42	6707,89	6054,25	2437,21	19984,77

5.8. Drzewostany

5.8.1. Ogólna charakterystyka drzewostanów

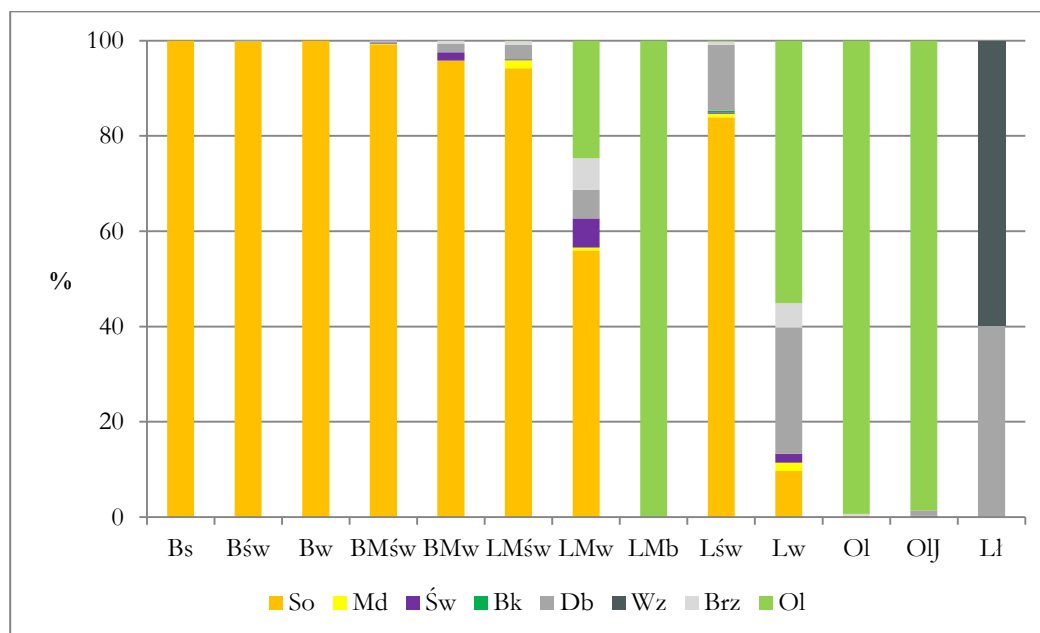
Drzewostany Nadleśnictwa Wyszaków charakteryzują się stosunkowo niewielką różnorodnością gatunkową drzew tworzących drzewostany. Zdecydowanie przeważa sosna, będąca gatunkiem panującym na większości siedlisk borów, borów mieszanych, a także lasów mieszanych i lasów. Jest to wynikiem zaszłości gospodarki leśnej okresu powojennego. Podczas zalesiania gruntów i odnawiania lasów, wskutek przybliżonego i nie zawsze precyzyjnego rozpoznania warunków glebowych oraz preferencji sosny, jako gatunku o największej przydatności dla gospodarki, masowo wprowadzano ten gatunek na większości siedlisk. Rola pozostałych gatunków była ograniczana. Obecne rozpoznanie siedlisk daje podstawy do przebudowy drzewostanów na najżyźniejszych siedliskach na bardziej zgodne z naturalnymi zespołami roślinnymi, w związku z czym udział gatunków liściastych, zwłaszcza dębu, olszy, a także gatunków domieszkowych, stopniowo, ale systematycznie się zwiększa.

Różnice w udziale gatunków panujących pomiędzy obrębami są niewielkie, pomimo znacznego zróżnicowania siedliskowego. W każdym z obrębów dominuje sosna, której udział przekracza 85%, a co ciekawe – największy udział drzewostany sosnowe mają w najżyźniejszym obrębie Leszczydół. Najwięcej drzewostanów dębowych rośnie w obrębie Jegiel – 4%, z kolei obręb Długosiodło wyróżnia się znacznym udziałem drzewostanów z panującą olszą – 9,6%.

Tab. 23. Powierzchnia drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg gatunków panujących

Gatunek panujący	obręb Długosiodło		obręb Jegiel		obręb Leszczydół		Nadleśnictwo	
	powierzchnia [ha] / udział [%]							
So	6661,00	87,5	5545,04	85,9	5567,58	94,0	17773,62	88,9
Md	46,82	0,6	43,51	0,7	27,53	0,5	117,86	0,6
Św	34,04	0,5	32,26	0,5	8,78	0,1	75,08	0,4
Bk					3,37	0,1	3,37	0,0
Db	83,15	1,1	258,10	4,0	136,94	2,3	478,19	2,4
Wz					1,25	0,0	1,25	0,0
Brz	55,84	0,7	36,30	0,6	39,78	0,7	131,92	0,7
Ol	729,69	9,6	536,88	8,3	136,91	2,3	1403,48	7,0
Razem	7610,54	100,0	6452,09	100,0	5922,14	100,0	19984,77	100,0

W skali Nadleśnictwa sosna dominuje na siedliskach borów, borów mieszanych, lasów mieszanych, a także lasów (z wyjątkiem lasu mieszanego bagiennego i lasu wilgotnego). Dąb największą rolę odgrywa na siedliskach lasu lęgowego (obok wiązu), lasu wilgotnego i lasu świeżego. Olsza zdecydowanie dominuje w olsach i olsach jesionowych, a także na siedlisku lasu wilgotnego, natomiast w lesie mieszanym bagiennym jest jedynym gatunkiem panującym.



Ryc. 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Wyszaków

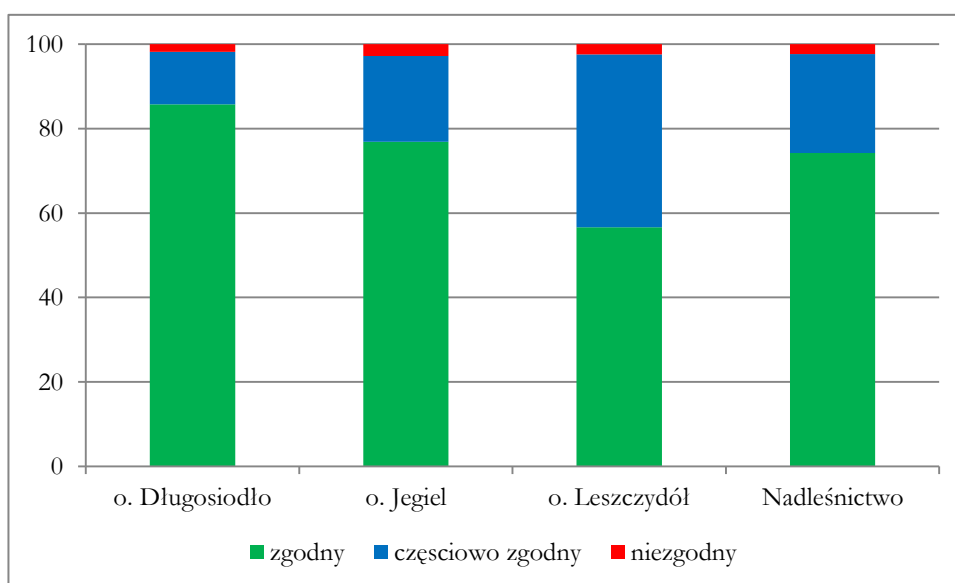
Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 64 lata, a przeciętna zasobność – 309 m³/ha. Lasy gospodarcze są starsze i bardziej zasobne od lasów ochronnych. Najstarsze i najbardziej zasobne drzewostany występują w obrębie Jegiel. W lasach gospodarczych znacznie większy jest udział gatunków iglastych niż w lasach ochronnych. Również w skali Nadleśnictwa gatunki iglaste wyraźnie przeważają nad liściastymi.

W ciągu ostatniego 10-lecia przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wzrósł o 3 lata, a przeciętna zasobność o ok. 20 m³/ha. Świadczy to o stałym wzroście zasobów leśnych Nadleśnictwa.

Tab. 24. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach wyróżnionych dominujących funkcji lasów

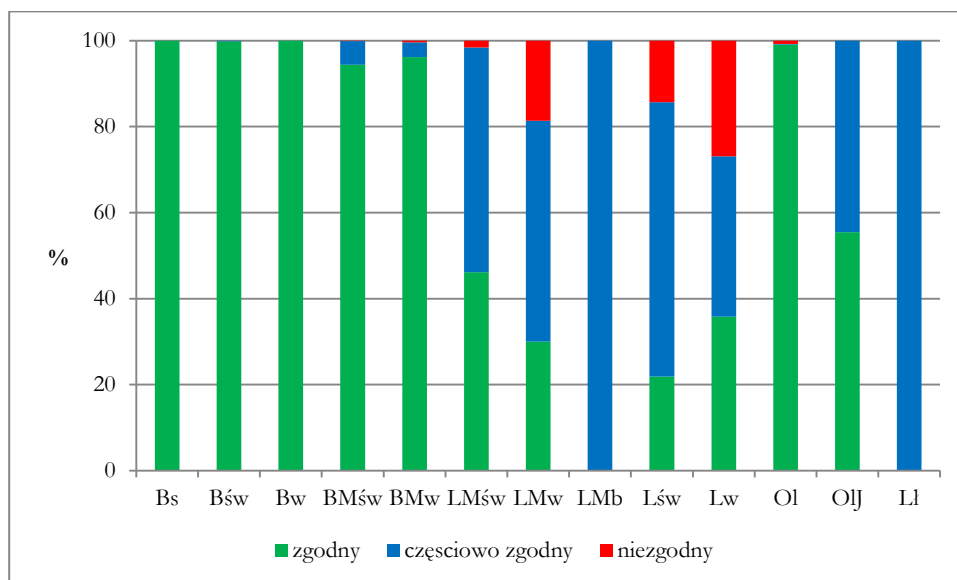
Obiekt, nazwa: obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m ³ /ha]	Średni przyrost [m ³ /ha]	Udział gatunków liściastych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Obręb Długosiodło	las ochronne	55	261	7	57,5	42,5
	ogółem obręb	60	274	7	18,1	81,9
Obręb Jegiel	las ochronne	62	323	7	53,3	46,7
	ogółem obręb	67	341	7	20,2	79,8
Obręb Leszczydół	las ochronne	58	274	7	41,0	59,0
	ogółem obręb	66	319	7	16,9	83,1
Nadleśnictwo	las ochronne	58	289	7	53,8	46,2
	ogółem Nadl.	64	309	7	18,4	81,6

Pod względem stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem, w Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany zgodne, stanowiąc 74,1% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany uznane za niezgodne z siedliskiem obejmują zaledwie 2,4% powierzchni, a pozostałą część stanowią drzewostany określone jako częściowo zgodne. Stosunkowo najmniejszą zgodnością cechują się drzewostany w obrębie Leszczydół, gdzie na znacznej powierzchni żyznych siedlisk występują drzewostany z przeważającym udziałem sosny. Warto zwrócić uwagę, że duża powierzchnia drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych, nie znajduje odzwierciedlenia w dużej powierzchni drzewostanów niezgodnych z siedliskiem. Wynika to faktu, że na siedliskach LMśw, LMw czy nawet Lśw przewidziane są typy drzewostanów z sosną jako gatunkiem panującym (nie dotyczy to siedlisk 9170).



Ryc. 15. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Nadleśnictwie Wyszaków

Analizując zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem w poszczególnych typach siedliskowych lasów, można zauważyć, że najwyższą zgodnością charakteryzują się drzewostany na siedliskach borowych oraz na olsach. Największy udział drzewostanów niezgodnych z siedliskiem odnotowano natomiast na siedliskach żyznych, zwłaszcza tych o wyższym stopniu uwilgotnienia - LMw, Lw, a także Lśw.



Ryc. 16. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wyszaków

5.8.2. Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa

W trakcie prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Wyszaków stwierdzono występowanie 34 gatunków drzew oraz 22 gatunków krzewów (kolorem czerwonym zaznaczono gatunki obce rodzimej dendroflorze).

<u>Drzewa</u>	<u>Krzewy</u>
1. Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1. Bez czarny <i>Sambucus nigra</i>
2. Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	2. Bez koralowy <i>Sambucus racemosa</i>
3. Czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i>	3. Czeremcha pospolita <i>Padus avium</i>
4. Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>	4. Czeremcha późna <i>Prunus serotina</i>
5. Dąb szypulkowy <i>Quercus robur</i>	5. Dereń biały <i>Cornus alba</i>
6. Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	6. Dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>
7. Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	7. Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>
8. Grusza pospolita <i>Pyrus pyraster</i>	8. Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>
9. Jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i>	9. Jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>
10. Jesion amerykański <i>Fraxinus americana</i>	10. Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>
11. Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	11. Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>
12. Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	12. Leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i>
13. Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	13. Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>
14. Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	14. Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>

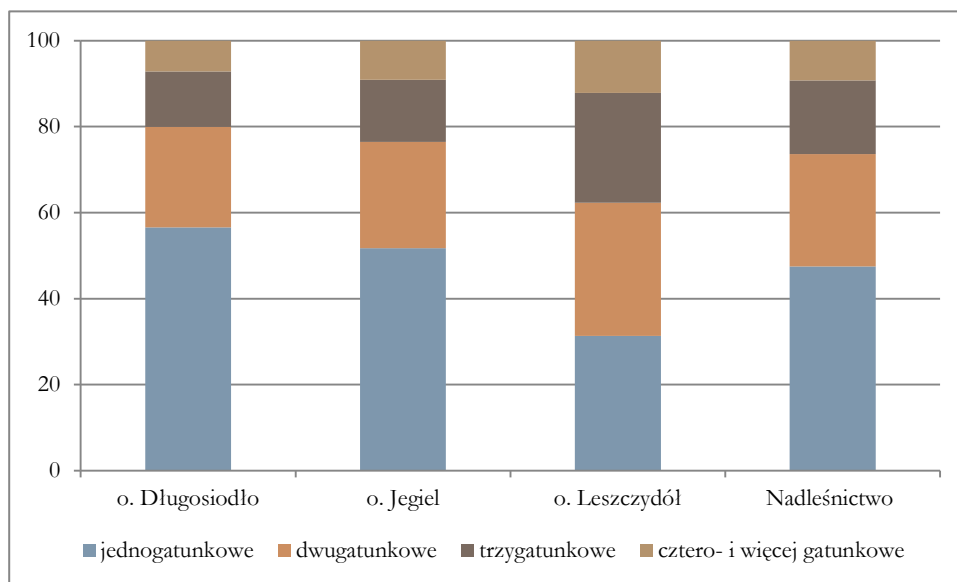
15. Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	15. Porzeczka czerwona <i>Ribes rubrum</i>
16. Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	16. Suchodrzew pospolity <i>Lonicera xylosteum</i>
17. Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	17. Szakłak pospolity <i>Rhamnus cathartica</i>
18. Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	18. Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i>
19. Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	19. Śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>
20. Olsza szara <i>Alnus incana</i>	20. Trzmielina brodawkowata <i>Euonymus verrucosus</i>
21. Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	21. Trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i>
22. Sosna Banksa <i>Pinus banksiana</i>	22. Wierzba purpurowa <i>Salix purpurea</i>
23. Sosna czarna <i>Pinus nigra</i>	
24. Sosna smołowa <i>Pinus rigida</i>	
25. Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	
26. Śliwa alycza <i>Prunus cerasifera</i>	
27. Śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	
28. Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	
29. Topola biała <i>Populus alba</i>	
30. Topola czarna <i>Populus nigra</i>	
31. Topola osika <i>Populus tremula</i>	
32. Wiąz pospolity <i>Ulmus minor</i>	
33. Wierzba biała <i>Salix alba</i>	
34. Wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	

Drzewostany Nadleśnictwa Wyszaków charakteryzują się dość dużym bogactwem gatunkowym. Największy udział mają drzewostany jednogatunkowe (47,5% powierzchni), ale znaczny udział mają także drzewostany dwu- i trzygatunkowe. Zauważalny jest również udział drzewostanów budowanych przez 4 lub więcej gatunków – 9,3%.

Tab. 25. Zestawienie powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (dot. powierzchni leśnej zalesionej)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
obręb Długosiodło	jednogatunkowe	374,55	2589,14	1271,84	4235,53	56,5
	dwugatunkowe	716,99	704,06	338,74	1759,79	23,5
	trzygatunkowe	544,67	232,05	189,35	966,07	12,9
	czter- i więcej gatunkowe	384,54	53,48	99,46	537,48	7,2
obręb Jegiel	jednogatunkowe	342,39	1447,86	1481,52	3271,77	51,8
	dwugatunkowe	405,81	546,40	614,00	1566,21	24,8
	trzygatunkowe	407,66	248,87	253,38	909,91	14,4
	czter- i więcej gatunkowe	317,12	86,28	168,85	572,25	9,1
obręb Leszczydół	jednogatunkowe	194,20	906,53	727,29	1828,02	31,3
	dwugatunkowe	322,80	755,52	728,77	1807,09	31,0
	trzygatunkowe	482,98	393,98	612,93	1489,89	25,5
	czter- i więcej gatunkowe	359,99	140,25	209,33	709,57	12,2
Nadleśnictwo	jednogatunkowe	911,14	4943,53	3480,65	9335,32	47,5
	dwugatunkowe	1445,60	2005,98	1681,51	5133,09	26,1
	trzygatunkowe	1435,31	874,90	1055,66	3365,87	17,1
	czter- i więcej gatunkowe	1061,65	280,01	477,64	1819,30	9,3

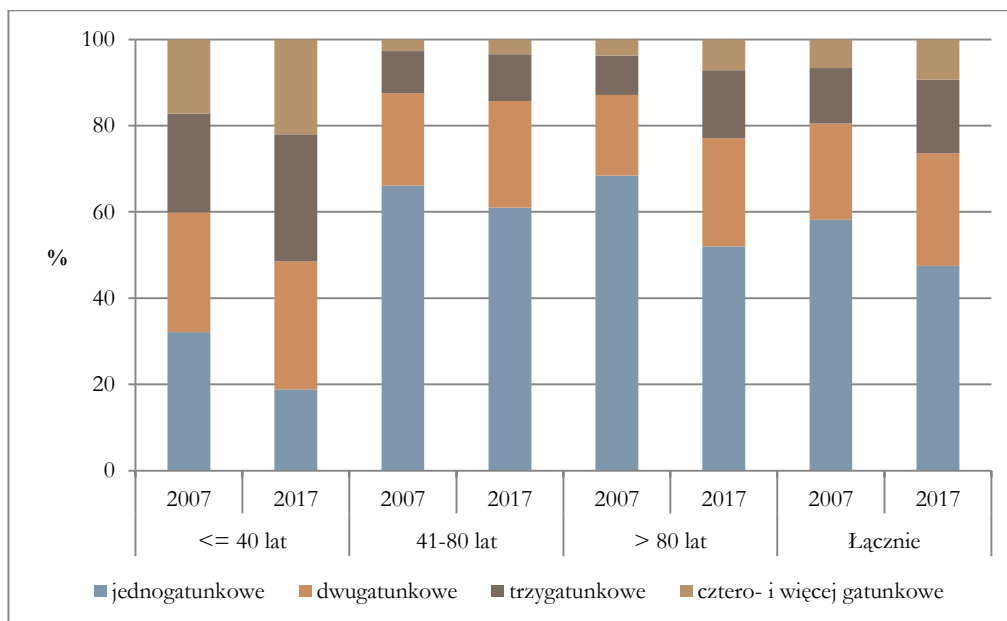
Zróżnicowanie w bogactwie gatunkowym drzewostanów zarysowuje się pomiędzy obrębami Nadleśnictwa. Najbardziej zróżnicowane gatunkowo są drzewostany w obrębie Leszczydół, gdzie udział drzewostanów dwu- i więcej gatunkowych wynosi 68,7%. Z kolei w najmniej zróżnicowanym obrębie Długosiodło, drzewostany takie zajmują 43,5% powierzchni leśnej zalesionej. Wynik ten jest pochodną różnic w strukturze siedlisk leśnych pomiędzy obrębami.



Ryc. 17. Udział powierzchniowy drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg bogactwa gatunkowego

Porównując z kolei bogactwo gatunkowe drzewostanów w grupach wiekowych, największe zróżnicowanie gatunkowe zauważa się w drzewostanach młodszych klas wieku. Jest to efektem zmian w podejściu do gospodarki leśnej - prowadzonej przebudowy i dostosowywania składów gatunkowych upraw do siedlisk. W tej grupie wiekowej, drzewostany jednogatunkowe zajmują jedynie 18,8% powierzchni. Z czasem zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa będzie się zwiększać.

W 10-letnim okresie obowiązywania ostatniego planu urządzenia lasu zmianie uległy proporcje w zakresie udziału powierzchniowego drzewostanów o różnym bogactwie gatunkowym. W skali Nadleśnictwa udział drzewostanów jednogatunkowych zmniejszył się o prawie 11%, a udział pozostałych grup zwiększył się, np. udział drzewostanów 4- i więcej gatunkowych wzrósł o 2,7%. Zmiany te zaistniały przede wszystkim w drzewostanach najmłodszych (do 40 lat) oraz najstarszych (ponad 80 lat), natomiast w mniejszym stopniu w drzewostanach średniowiekowych. Okres obowiązywania pojedynczego planu urządzenia lasu jest zbyt krótki, aby zmiany te mogły w zauważalny sposób zaistnieć w drzewostanach średnich klas wieku, w których zabiegi pielęgnacyjne w ograniczony sposób mogą wpływać na strukturę gatunkową.



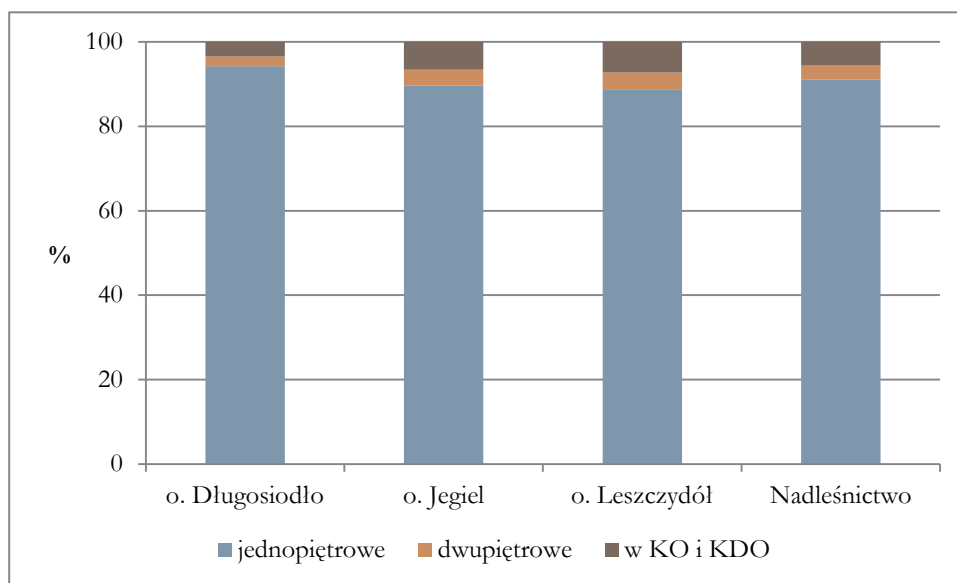
Ryc. 18. Zmiany udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg bogactwa gatunkowego w grupach wiekowych (porównanie lat 2007 i 2017)

W Nadleśnictwie Wyszaków zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 91,1% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe to 3,3%, natomiast drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej nie stwierdzono. Drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia zajmują 5,6% powierzchni. Powyższe jest wynikiem struktury gatunkowej drzewostanów, w której dominują drzewostany sosnowe. Również wiele drzewostanów liściastych, w których nie ma dużego zróżnicowania gatunkowego, przybiera w większości postać drzewostanów jednopiętrowych.

Tab. 26. Zestawienie powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg grup wiekowych i struktury (dot. powierzchni leśnej zalesionej)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
obwód Długosiodło	jednopiętrowe	2020,75	3520,57	1524,63	7065,95	94,2
	dwupiętrowe	0,00	22,13	146,83	168,96	2,3
	w KO i KDO	0,00	36,03	227,93	263,96	3,5
obwód Jegiel	jednopiętrowe	1472,98	2258,64	1934,44	5666,06	89,7
	dwupiętrowe	0,00	63,23	173,07	236,30	3,7
	w KO i KDO	0,00	7,54	410,24	417,78	6,6
obwód Leszczydół	jednopiętrowe	1359,97	2143,91	1665,19	5169,07	88,6
	dwupiętrowe	0,00	33,07	207,16	240,23	4,1
	w KO i KDO	0,00	19,30	405,97	425,27	7,3
Nadleśnictwo	jednopiętrowe	4853,70	7923,12	5124,26	17901,08	91,1
	dwupiętrowe	0,00	118,43	527,06	645,49	3,3
	w KO i KDO	0,00	62,87	1044,14	1107,01	5,6

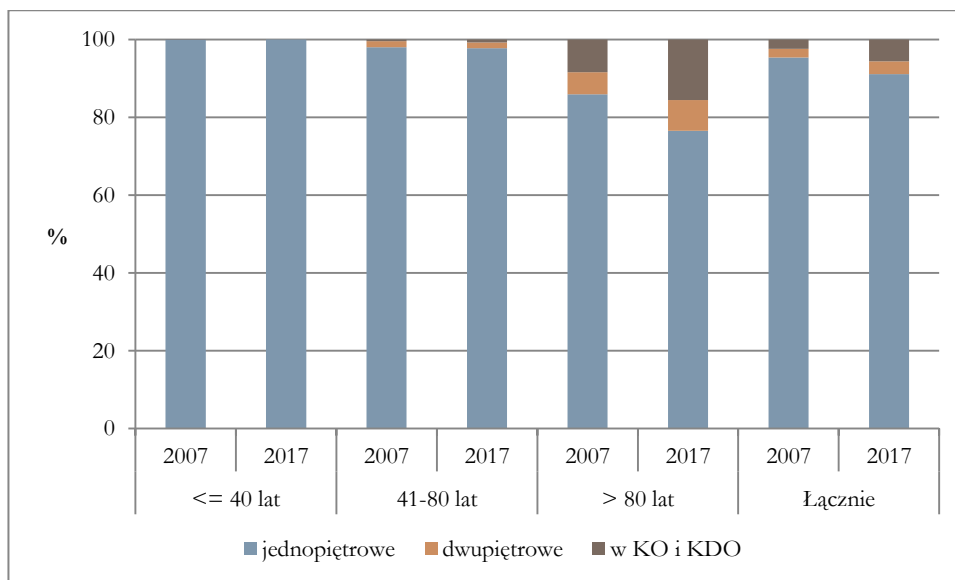
Pomiędzy obrębami występują stosunkowo niewielkie różnice jeśli chodzi o budowę pionową drzewostanów. Z uwagi na strukturę siedlisk, najczęściej drzewostanów o złożonej budowie występuje w obrębie Leszczydół.



Ryc. 19. Udział powierzchniowy drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg budowy pionowej

Porównując z kolei strukturę pionową drzewostanów w grupach wiekowych, największe zróżnicowanie zauważa się w drzewostanach najstarszych. Wynika to z sukcesywnego wchodzenia tych drzewostanów w okres odnowienia i stosowania w nich rębni złożonych, które sprzyjają różnicowaniu struktury drzewostanów.

Analizując zmianę zaistniałą w budowie pionowej drzewostanów pomiędzy latami 2007 a 2017 należy dostrzec niewielki, acz sukcesywny wzrost udziału drzewostanów o bardziej złożonej budowie kosztem drzewostanów jednopiętrowych. Ogółem udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się o 4,2%



Ryc. 20. Zmiany udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg budowy pionowej (porównanie lat 2007 i 2017)

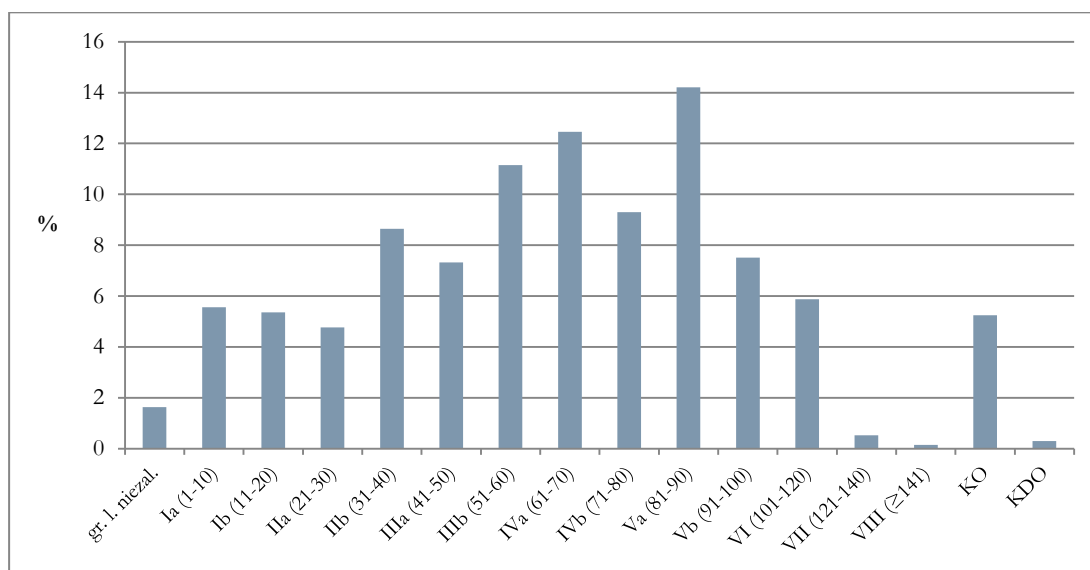
5.8.3. Struktura wiekowa

Tab. 27. Powierzchnia i udział drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków w klasach wieku

Klasa wieku	obręb Długosiodło		obręb Jegiel		obręb Leszczydół		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
gr. leśne niezależne	111,67	1,5	131,95	2,0	87,57	1,5	331,19	1,6
Ia (1-10)	450,07	5,9	341,3	5,3	319,14	5,4	1110,51	5,6
Ib (11-20)	478,55	6,3	288,83	4,5	296,96	5,0	1064,34	5,3
IIa (21-30)	439,22	5,8	290,81	4,5	222,16	3,8	952,19	4,8
IIb (31-40)	652,91	8,6	552,04	8,6	521,71	8,8	1726,66	8,6
IIIa (41-50)	696,92	9,1	370,01	5,7	397,38	6,7	1464,31	7,3
IIIb (51-60)	1064,98	14,0	595,92	9,2	566,62	9,6	2227,52	11,1
IVa (61-70)	1181,26	15,5	704,16	10,9	604,82	10,2	2490,24	12,5
IVb (71-80)	599,54	7,9	651,78	10,1	608,16	10,3	1859,48	9,3
Va (81-90)	751,32	9,8	950,71	14,7	1138,25	19,2	2840,28	14,2
Vb (91-100)	495,89	6,5	648,13	10,1	355,93	6,0	1499,95	7,5
VI (101-120)	378,49	5,0	482,05	7,5	314,68	5,3	1175,22	5,9
VII (121-140)	45,76	0,6	6,16	0,1	53,51	0,9	105,43	0,5
VIII (141 i starsze)			20,46	0,3	9,98	0,2	30,44	0,2
KO	252,38	3,3	403,33	6,3	392,92	6,6	1048,63	5,3
KDO	11,58	0,2	14,45	0,2	32,35	0,5	58,38	0,3
Razem	7610,54	100,0	6452,09	100,0	5922,14	100,0	19984,77	100,0

Aktualna struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa jest zbliżona do rozkładu normalnego. Dominują drzewostany średniowiekowe (zwłaszcza w wieku 51-90 lat), które zajmują

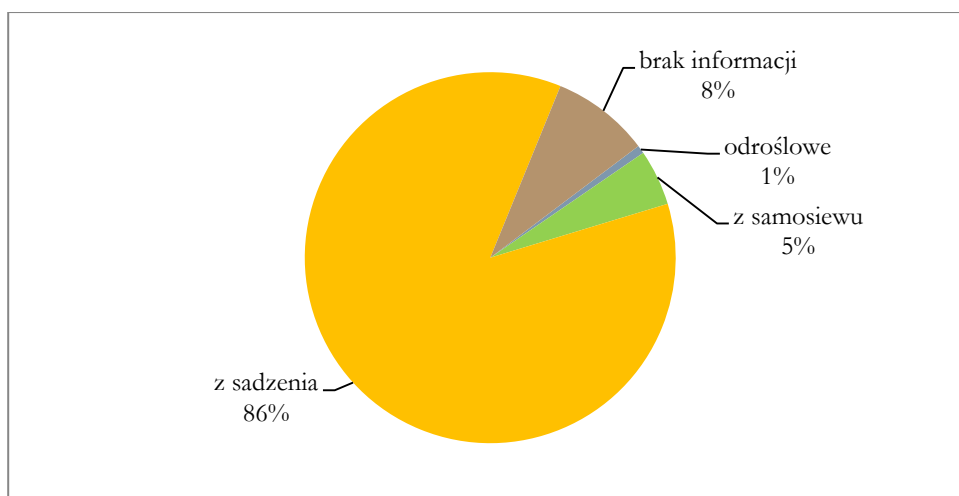
ponad 47% powierzchni. Znaczny udział mają także drzewostany w klasie odnowienia – 5,3% powierzchni. Świadczy to o stosowaniu rębni złożonych w procesach odnawiania i przebudowy drzewostanów. Jednocześnie drzewostany w wieku ponad 100 lat zajmują 6,6% powierzchni.



Ryc. 21. Rozkład powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków w klasach wieku

5.8.4. Pochodzenie drzewostanów

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa powstała w sposób sztuczny, tj. pochodzi z sadzenia (ponad 86%). Udział powierzchni drzewostanów z samosiewu to 5%, a odroślowych 1%. W przypadku pozostałych, nielicznych drzewostanów, brak jest informacji o ich pochodzeniu.



Ryc. 22. Udział powierzchniowy drzewostanów Nadleśnictwa Wyszaków wg ich pochodzenia

5.8.5. Lasy ochronne

Lasy, przez sam fakt swojego istnienia, spełniają jednocześnie różnorakie funkcje: gospodarcze, ochronne, czy społeczne. Pomimo tego poszczególnym fragmentom lasu przypisuje się pełnione przez nie funkcje dominujące. Umożliwia to właściwe zaplanowanie zabiegów gospodarczych i działań ochronnych. Stanowi to także podstawę do modyfikacji gospodarki leśnej ze względu na konieczność zachowania spełnianych przez dany fragment lasu funkcji.

W planowaniu określa się podział lasów na trzy grupy:

- Lasy rezerwatowe – chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, których główną funkcją jest zabezpieczenie lub odtwarzanie różnorodnych walorów przyrodniczych określonego obszaru. Na terenie Nadleśnictwa lasy takie nie występują.
- Lasy ochronne – w których za dominującą uznano jedną z funkcji ochronnych.
- Lasy gospodarcze – których podstawową funkcją jest zaspokojenie zapotrzebowania społecznego na ekologiczny i odnawialny surowiec jakim jest drewno.

Lasy ochronne na terenie Nadleśnictwa zostały zatwierdzone decyzją Ministra Środowiska z dnia 27 grudnia 2006 r., znak: DLOPiK-L-lp-0233-27/06 (3066,21 ha). W dokumencie wyróżniono następujące kategorie lasów ochronnych:

- Lasy glebochronne – 50,34 ha, znajdują się głównie na terenach zwydmionych, o słabej pokrywie glebowej. Ich zadaniem jest ochrona gleby przed wietrzeniem, wywiewaniem i spływem;
- Lasy wodochronne - 2413,67 ha, są to głównie lasy położone w obniżeniach terenu, wzdłuż cieków wodnych oraz na siedliskach wilgotnych i bagiennych; ich dominującą funkcją jest ochrona siedlisk hydrogenicznnych, zdolności retencyjnych lasów i zlewni oraz zbiorników wodnych;
- Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne - 44,14 ha;
- Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 204,80 ha;
- Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 330,09 ha;
- Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych + wodochronne – 18,70 ha;
- Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne + lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 4,47 ha.

Aktualna powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie wynosi 3055,40 ha. Ubytek dotyczy głównie lasów ochronnych położonych w pasie przejętym pod budowę drogi S8. Pozostałe

zmiany w ramach poszczególnych kategorii wynikają ze zmian granic wydzielen i aktualizacji ich powierzchni.

Tab. 28. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych w Nadleśnictwie Wyszków

Kategorie ochronne	o. Długosiodło	o. Jegiel	o. Leszczydół	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Lasy stanowiące drzewostany badawcze		308,99	15,72	324,71
Lasy stanowiące drzewostany nasienne i lasy badawcze		4,47		4,47
Lasy badawcze i wodochronne		23,53		23,53
Lasy glebochronne	45,45		5,22	50,67
Drzewostany nasienne		39,23	4,91	44,14
Lasy w ostojach zwierząt	126,67	23,23	51,97	201,87
Lasy w ostojach zwierząt i wodochronne				0
Lasy wodochronne	1234,24	887,26	284,51	2406,01
Łącznie	1406,36	1286,71	362,33	3055,40

Pozostałe lasy Nadleśnictwa, które nie zaliczone zostały do lasów ochronnych lub nie stanowią rezerwatów przyrody, uznawane są za lasy gospodarcze.

5.8.6. Starodrzewy

W wielu przypadkach najcenniejsze ekosystemy leśne tworzone są przez stare, ponad stu-letnie drzewostany. Dopiero w takich drzewostanach mają szansę rozwinąć się bogate zespoły fauny i flory. Dlatego też zapewnienie stałego udziału starych drzewostanów, lub ich fragmentów w postaci biogrup, ma zasadniczy wpływ na trwałość całego ekosystemu.

W poniższych zestawieniach przyjęto dwie definicje starodrzewów. Wg pierwszej za starodrzewy uznano te drzewostany, w których wiek gatunku panującego przekracza 100 lat. W drugiej natomiast te, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż wiek rębności ustalony dla tego gatunku. Bardziej zasadne wydaje się drugie podejście, gdyż gatunki drzew różnią się znacznie pod względem tempa wzrostu i długości życia. Umownie przyjmowany wiek 100 lat z łatwością osiągany przez sosnę, dąb czy jesion, dla osiki, brzozy czy olszy jest już wiekiem, znacznie przekraczającym wiek dojrzałości biologicznej.

Starodrzewy są istotne z punktu widzenia ochrony walorów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i cech siedlisk przyrodniczych. Są gatunki zwierząt jak np.: dziuplaki, owady saproksyliczne, porosty, niektóre ptaki drapieżne itp., których występowanie jest uzależnione od starych drzew. Drzewa takie są miejscem wykuwania dziupli, zakładania gniazd, żerowania, czy wręcz przeprowadzania całych cykli życiowych niektórych organizmów. Brak drzew o dużych rozmiarach powoduje zanik 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 starodrzewów powoduje utratę szeregu ważnych gatunków, utrudnia ich rozprzestrzenianie się i przetrwanie. Obniża również walory krajobrazowe.

Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem panującym starszym niż 100 lat to 1870,55 ha (9,3% powierzchni leśnej, 497 wydzieleń). Dominują tu zdecydowanie drzewostany sosnowe, zauważalny jest także udział drzewostanów z panującą olszą.

Z kolei starodrzewy definiowane jako te, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż wiek rębności przyjęty dla tego gatunku obejmują 967,56 ha (4,8% powierzchni leśnej, 288 wydzieleń). W tym przypadku także dominują drzewostany sosnowe, a znaczny udział mają także drzewostany olszowe, a więc budowane przez gatunek o niższym wieku rębności.

Ogółem powierzchnia drzewostanów spełniających co najmniej jedno ze wskazanych powyżej kryteriów to 1974,56 ha (9,9% powierzchni leśnej, 534 wydzielienia), natomiast drzewostany spełniające łącznie oba te kryteria występują na powierzchni 863,55 ha (4,3% powierzchni leśnej, 251 wydzieleń).

Tab. 29. Powierzchnia starodrzewów w Nadleśnictwie Wyszaków wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia starodrzewów [ha]	
	drzewostany starsze niż 100 lat	drzewostany starsze niż wiek rębności
Brz	4,35	5,38
Db	8,59	0
Ol	43,54	142,7
So	1814,07	815,66
Św	0	3,82
Razem	1870,55	967,56

Pełny wykaz omówionych powyżej drzewostanów został zamieszczony w załączniku 3.

Oprócz wydzieleń drzewostanowych, które spełniają powyższe kryteria, powierzchnię starodrzewów w Nadleśnictwie zwiększają również kępy pozostawiane na zrębach do naturalnego rozpadu. Obecnie kępy w wieku powyżej 100 lat obejmują 107 ha. Ponadto uwzględniając przyjęty rozmiar użytkowania rębego, powierzchnia takich kęp będzie dodatkowo wynosić ok. 150 ha. Dominować będą kępy budowane przez sosnę, jako gatunek panujący.

Stare drzewa w lasach Nadleśnictwa

Drzewostany opisywane są zazwyczaj w oparciu o charakterystykę według gatunków panujących. Jednakże, nawet w monolitycznych jednowiekowych i jednopiętrowych drzewostanach, występują często drzewa starsze, niejednokrotnie w wieku znacznie przekraczającym 100 lat. Obfitość takich drzew i tworzona przez nie swoista sieć znacząco wpływa na wzrost różnorodności biologicznej nawet młodszych drzewostanów. W załączniku 4 przedstawiono wykaz wydzieleń, w których wiek 100 lat przekracza co najmniej jeden gatunek wchodzący w skład drzewostanu (inny niż panujący), gatunek występujący „pojedynczo” lub „miejscami” bądź przestój. Nie powielano tu wydzieleń, które zostały już uwzględnione we wcześniejszej analizie według gatunków panujących. Podobnie, jeśli w danym wydzieleniu kilka gatunków o różnym udziale przekraczało 100 lat, wydzielenie to uwzględniano w analizie tylko raz przypisując do niego ten gatunek przekraczający 100 lat, który cechował się najwyższym udziałem. Drzewa w wieku powyżej 100 lat stwierdzono w 932 wydzieleniach o łącznej powierzchni 2820,5 ha. Wśród nich zdecydowanie dominują sosny i dęby, wiele drzew znacząco przekracza wiek 150 lat, a najstarsze osiągają 270 lat.

Podsumowując można więc stwierdzić, że – w skali Nadleśnictwa – w wydzieleniach o łącznej powierzchni 4691,05 ha (23,5% powierzchni leśnej) obecne są drzewa w wieku przekraczającym 100 lat.

5.8.7. Drewno martwych drzew

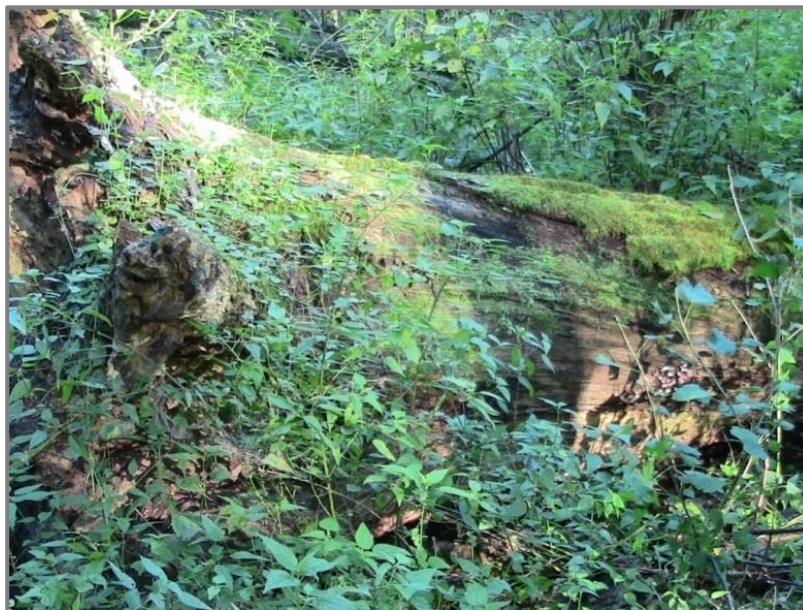
W ramach sporządzania niniejszego Planu Urządzania Lasu, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dokonano dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych według §62 Instrukcji urządzania lasu. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli, zgodnej ze wzorem tabeli XXI Instrukcji urządzania lasu.

Tab. 30. Miąższość drewna martwych drzew w Nadleśnictwie Wyszaków

Obręb	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Długosiodło	Bs	5,78	0,67	3,88	1,09	6,28	1,76	10,16
	Bśw	2860,03	0,88	2509,26	0,61	1735,11	1,49	4244,37
	Bw	1,41	0,86	1,22	0,99	1,40	1,85	2,62
	BMśw	1932,30	0,91	1750,86	0,68	1308,93	1,59	3059,79
	BMw	154,27	0,82	126,67	0,65	99,63	1,47	226,30
	LMśw	713,61	0,81	576,04	0,68	488,64	1,49	1064,67
	LMw	382,25	0,37	141,59	0,41	155,33	0,78	296,91
	LMb	3,48	0,11	0,40	0,81	2,83	0,92	3,23
	Lśw	57,90	0,89	51,54	0,89	51,67	1,78	103,21
	Lw	21,91	0,37	8,00	0,35	7,59	0,72	15,59
	Ol	144,65	0,27	39,36	0,30	42,84	0,57	82,20
	Olj	288,85	0,20	57,38	0,36	104,86	0,56	162,24
	Ll	0,84	2,02	1,69	0,96	0,80	2,98	2,50
	Razem	6567,28	0,80	5267,88	0,61	4005,91	1,41	9273,78
Jegiel	Bśw	809,48	0,81	653,58	1,51	1219,51	2,32	1873,09
	BMśw	1880,94	0,85	1596,08	1,88	3532,88	2,73	5128,97
	BMw	17,43	0,23	3,94	1,54	26,87	1,77	30,81
	LMśw	1976,75	1,56	3079,88	2,17	4292,75	3,73	7372,62
	LMw	141,16	1,47	207,31	2,04	287,46	3,51	494,78
	Lśw	282,58	3,42	967,62	3,21	905,92	6,63	1873,54
	Lw	262,07	3,72	975,55	1,91	501,14	5,63	1476,69
	Ol	85,23	0,47	39,85	0,66	56,22	1,13	96,06
	Olj	234,37	1,90	445,46	1,25	292,68	3,15	738,14
		Razem	5690,01	1,40	7969,27	1,95	11115,43	3,35
Leszczydół	Bs	5,22	0,88	4,57	0,54	2,82	1,42	7,39
	Bśw	491,42	2,31	1136,36	0,93	457,09	3,24	1593,45
	BMśw	1703,81	2,59	4416,70	1,01	1720,23	3,60	6136,93
	BMw	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	LMśw	2164,88	2,27	4904,61	1,44	3120,42	3,71	8025,04
	LMw	99,87	1,78	177,91	1,43	142,70	3,21	320,61
	Lśw	651,07	2,44	1591,13	1,24	806,85	3,68	2397,98
	Lw	41,92	7,02	294,18	1,23	51,72	8,25	345,89
	Ol	13,37	4,63	61,94	0,00	0,00	4,63	61,94
	Olj	46,37	3,44	159,32	1,61	74,85	5,05	234,17
		Razem	5218,47	2,44	12746,73	1,22	6376,67	3,66
Ogółem Nadleśnictwo		17475,76	1,49	25983,87	1,23	21498,00	2,72	47481,88

Uwagę zwraca stosunkowo niska sumaryczna miąższość drewna martwych drzew na badanych powierzchniach próbnych wynosząca od 1,41 m³/ha w o. Długosiodło, przez 3,35 m³/ha w o. Jegiel do 3,66 m³/ha w o. Leszczydół (średnio 2,72 m³/ha w skali Nadleśnictwa). Wartości te są niższe niż średnia w niezbyt zasobnej w drewno martwych drzew RDLP w Warszawie,

w której miąższość takiego drewna wynosi średnio 4,6 m³/ha (WISL 2015). Wskazania dotyczące postępowania z drewnem martwych drzew zawarto w rozdziale 10.6.



Fot. 16. Drewno martwych drzew stanowi siedlisko dla wielu organizmów

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

6.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Zgodnie z art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446), *zabytek oznacza nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.*

Zabytki nieruchome

Z kolei art. 6 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy stanowi, że ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania, zabytki nieruchome będące, w szczególności:

- a) krajobrazami kulturowymi,
- b) układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- c) dziełami architektury i budownictwa,
- d) dziełami budownictwa obronnego,

- e) obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- f) cmentarzami,
- g) parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- h) miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

W obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się wiele obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Wśród obiektów historycznych, objętych ochroną konserwatorską, najliczniejsze są obiekty sakralne – kościoły z otoczeniem, plebanie, dzwonnice, kaplice, cmentarze (Brańszczyk, Poręba Średnia, Długosiodło, Lubiel Nowy, Porządzie, Barcice, Wyszaków). Na uwagę zasługują także zespoły pałacowo-dworskie, którym często towarzyszą cenne założenia parkowe (Brańszczyk, Kłęgi, Mystkowiec, Skorki, Somianka, Olszanka, Wyszaków-Rybieńko). Występują również takie ciekawe zabytki jak młyn wodny (Stare Bosewo) czy wiatrak (Suwin).

Aktualny wykaz obiektów figurujących w rejestrze zabytków, które znajdują się na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, przedstawiono w załączniku nr 5.

Spośród zabytkowych obiektów znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa, na szczególną uwagę zasługują założenia parkowe, często towarzyszące dawnym zespołom pałacowo-dworskim. Obiekty te często zatraciły swój pierwotny charakter, jednak z uwagi na swoją architekturę i walory botaniczne, mają znaczenie dydaktyczno-rekreacyjne, są również świadectwem kultury i historii narodu. Niejednokrotnie cechują się one wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, stanowiąc miejsca, w których zachowało się wiele sędziwych drzew z dawnych założeń parkowych. Poza ich wartościami historycznymi, spełniają niewątpliwą rolę przyrodniczą jako siedliska wielu gatunków owadów, ptaków itp. W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się kilka parków objętych ochroną konserwatorską. Znajdują się one w następujących miejscowościach: Brańszczyk, Kłęgi, Mystkowiec, Skorki, Somianka, Olszanka, Wyszaków, Wyszaków-Rybieńko.

Zabytki ruchome

W myśl art. 6 ust. 1 pkt 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania, zabytki ruchome będące w szczególności:

- a) dziełami sztuk plastycznych rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej,

- b) kolekcjami stanowiącymi zbiory przedmiotów zgromadzonych i uporządkowanych według koncepcji osób, które tworzyły te kolekcje,
- c) numizmatami oraz pamiątkami historycznymi, a zwłaszcza militariami, sztandarami, pieczęciami, odznakami, medalami i orderami,
- d) wytworami techniki, a zwłaszcza urządzeniami, środkami transportu oraz maszynami i narzędziami świadczącymi o kulturze materialnej, charakterystycznymi dla dawnych i nowych form gospodarki, dokumentującymi poziom nauki i rozwoju cywilizacyjnego,
- e) materiałami bibliotecznymi, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 539, z 1998 r. z późniejszymi zmianami – tj.: dokumenty zawierające utrwalony wyraz myśli ludzkiej, przeznaczone do rozpowszechniania, niezależnie od nośnika fizycznego i sposobu zapisu treści, a zwłaszcza: dokumenty graficzne - piśmiennicze, kartograficzne, ikonograficzne i muzyczne - dźwiękowe, wizualne, audiowizualne i elektroniczne).
- f) instrumentami muzycznymi,
- g) wytworami sztuki ludowej i rękodziela oraz innymi obiektami etnograficznymi,
- h) przedmiotami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków, większość zabytków ruchomych stanowi wyposażenie zabytkowych obiektów, znajdujących się poza lasami, które wymieniono poniżej (na podstawie informacji uzyskanej od Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków):

- Brańszczyk (gm. Brańszczyk) - wyposażenie kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NPM - nr rej. zabytków 400, dział B;
- Brańszczyk (gm. Brańszczyk) - ołtarz główny p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej w kościele p.w. św. Jana Chrzciciela - nr rej. zabytków 94/B;
- Poręba (gm. Brańszczyk) - wyposażenie kościoła par. p.w. Narodzenia Matki Boskiej - nr rej. zabytków 4/B/85;
- Długosiodło (gm. Długosiodło) - wyposażenie kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NPM - nr rej. zabytków 401, dział B;
- Długosiodło (gm. Długosiodło) - dwa okucia zawiasowe do drzwi kostnicy znajdującej się na cmentarzu przy kościele parafialnym - nr rej. zabytków 402 dział B;

- Długosiodło (gm. Długosiodło) - wota będące na wyposażeniu kościoła parafialnego pod wezwaniem św. Rocha - nr rej. zabytków B-22;
- Lubiel Nowy (gm. Rząśnik) - wyposażenie kościoła parafialnego p.w. św. Anny - nr rej. zabytków 405, dział B;
- Lubiel Nowy (gm. Rząśnik) - obiekty znajdujące się w kościele parafialnym p.w. św. Anny - nr rej. zabytków B-7;
- Porządzie (gm. Rząśnik) - obiekty znajdujące się w kościele parafialnym p.w. św. Teresy od Dzieciątka Jezus – nr rej. zabytków 408, dział B;
- Barcice (gm. Somianka) - wyposażenie kościoła filialnego p.w. św. Stanisława Biskupa - nr rej. zabytków 398, Dział B;
- Barcice (gm. Somianka) - zabytki znajdujące się w dzwonnicy przy kościele filialnym p.w. św. Stanisława - nr rej. zabytków 399, Dział B;
- Somianka (gm. Somianka) – zabytki stanowiące wyposażenie kościoła parafialnego - nr rej. zabytków 409, Dział B;
- Somianka (gm. Somianka) – zabytki znajdujące się na plebani parafii rzymsko-katolickiej - nr rej. zabytków 410, Dział B;
- Wola Mystkowska (gm. Somianka) - grób Ludwika Melion z 1924 r. i krzyż drewniany z I poł. XX w. na cmentarzu rzymsko-katolickim - nr rej. zabytków 239;
- Rybienko Nowe (gm. Wyszaków) - zabytki znajdujące się w kościele p.w. Matki Boskiej Królowej Polski w Ośrodku Duszpasterskim w Rybieniu Nowym – nr rej. zabytków 360, dział B;
- Wyszaków (gm. Wyszaków) - zabytki stanowiące wyposażenie kościoła parafialnego w Wyszakowie – nr rej. zabytków 412, dział B;
- Wyszaków (gm. Wyszaków) - ołtarz boczny kościoła parafialnego w Wyszakowie – nr rej. zabytków B-369;
- Wyszaków (gm. Wyszaków) - rzeźba N.P. Marii Niepokalanego Poczęcia, znajdującą się w kapliczce przy drodze /ulicy/ prowadzącej z Rynku do kościoła parafialnego w Wyszakowie – nr rej. zabytków 411, dział B;
- Wyszaków (gm. Wyszaków) – obelisk Wazów pochodzący z 1655 r. znajdujący się przy ulicy 3-go Maja wraz z wyznaczoną strefą ochronną – nr rej. zabytków 102, dział B.

6.2. Zabytki archeologiczne

Zabytek archeologiczny to – zgodnie z art. 3 pkt 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - *zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzysten-*

cji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem.

Stosownie do art. 6 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy, ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania, zabytki archeologiczne będące, w szczególności:

- a) pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa,
- b) cmentarzyskami,
- c) kurhanami,
- d) relikdami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się następujące zabytki archeologiczne objęte wpisem do rejestru zabytków:

- Lubiel Stary (gm. Rzaśnik) – ślady osady starożytnej /stanowisko I/ – nr rej. zabytków A-961;
- Lubiel Stary (gm. Rzaśnik) – ślady starożytnego cmentarzyska /stanowisko II/ – nr rej. zabytków A-962.

6.3. Miejsca pamięci, martyrologii i kultu religijnego

Rozległy kompleks leśny Puszczy Białej sprzyjał organizowaniu się ruchu oporu, zarówno w okresie powstań narodowych, jak również podczas II wojny światowej. Miało tu miejsce wiele wydarzeń historycznych, zarówno na terenach lasów, jak również w okolicznych miejscowościach. Warte przybliżenia są następujące miejsca i wydarzenia:

- Poreba-Kocęby (gm. Brańszczyk). Pod Porebą walkę z wojskami carskimi stoczył oddział Walentego Lasockiego i Józefa Zduńczyka. Z miejscowością tą związana jest postać płk. Karola Fryczego, wybitnego dowódcy z okresu powstania styczniowego. Istniejącą do dziś kaplicę – grobowiec pułkownika – wzniosła jego matka 12 listopada 1863 r. W okresie okupacji hitlerowskiej, już w 1939 r., powstał załazek pierwszych na okolicznych terenach organizacji konspiracyjnych pod nazwą Organizacja Wojskowa „Wilki”. Wieś i jej okolice były miejscem licznych akcji jednostek niemieckich, poszukujących ukrywających się w lasach partyzantów, zbiegłych z obozu w pobliskich Grądach jeńców radzieckich i Żydów. W czasie jednej z akcji pacyfikacyjnych w dniu 8 października 1942 r. aresztowano wielu mieszkańców wsi.

- „Mękaliny Pieńkosów” (oddz. 154f, o. Jegiel). Na terenie byłego Nadleśnictwa Jegiel, w gajówce Udrzynek, znajdował się punkt kontaktowy o nazwie „Mrowisko”, należący do obwodu Armii Krajowej „Opocznik”. Teren gajówki był także magazynem broni i amunicji oraz skrytką dokumentacji ośrodka „Poraj Poręba”. Był to ważny punkt dla członków ruchu oporu oraz schronisko doraźne dla uciekinierów z obozów w Grądach i Komorowie. W dniu 25 grudnia 1943 r., po otoczeniu osady, okupanci wymordowali w bestialski sposób wszystkich mieszkańców gajówki (rodzinę gajowego Pieńkosa) oraz członków ruchu oporu przebywających w tym czasie w gajówce. Zginęli wówczas: Antoni Pieńkos - gajowy w Mękalinach, żołnierz AK, Anna Pieńkos - żona gajowego, Stanisław Antoni Pieńkos - syn gajowego, żołnierz AK, absolwent Wydziału Leśnego b. Państwowej Średniej Szkoły Rolniczo-Leśnej w Żyrowicach koło Słonima, Anna Kukwa z domu Pieńkos - córka Antoniego, pracownica b. Nadleśnictwa Jegiel, Stanisław Kukwa - mąż Anny, Karol Głowacki - ps. „Karol”, żołnierz AK, Stanisław Bednarczyk - robotnik leśny, Kazimierz Nowowiejski - robotnik leśny, Janina Kacpura - zatrudniona w gajówce jako pomoc domowa. Jedynym świadkiem, który przeżył tragedię był syn gajowego - Henryk Pieńkos, ukryty w budynku gospodarczym. Z rodziny Pieńkosów uratował się również 2-letni chłopiec, syn Anny i Stanisława Kukwów, wnuk gajowego Antoniego. Przebieg tragicznego wydarzenia szczegółowo opisuje dr Mieczysław Bartniczak w publikacji Tygodnika Ostrołęckiego Nr 51/52 z dnia 20-27 grudnia 1987 r. pt. „Święta w Mękalinach”, powołując się na materiały źródłowe, m.in. relacje inż. leśnika Józefa Zyska. Ludobójstwo popełnione przez hitlerowców na rodzinie leśników w Mękalinach było jednym z wielu morderstw leśników na tym terenie. Dla upamiętnienia tej tragedii i oddania hołdu leśnikom poległym w Mękalinach, koledzy Żyrowiaczy postanowili wraz leśnikami uczcić pamięć bohaterów poprzez utrwalenie miejsca mordy obok byłej gajówki Udrzynek, wmurowanie tablicy pamiątkowej i nadanie części uroczyska nazwy „Mękaliny-Pieńkosów”.
- Trzcianka (gm. Brańszczyk). W lesie położonym w pobliżu miejscowości Trzcianka, podczas potyczki w dniu 24 czerwca 1944 r., zginęło wielu żołnierzy AK. W oddz. 254a znajduje się pomnik ku czci poległych żołnierzy.
- Długosiodło (gm. Długosiodło). W okresie powstania listopadowego, główne siły powstańców pod dowództwem Jana Skrzyneckiego przechodziły przez Puszcę Białą, kierując się ku Łomży i Ostrołęce. W dniu 16 maja 1831 r. doszło do bitwy w Długosiodle, które na krótko stało się kwaterą główną wojsk polskich.
- Sieczychy (gm. Długosiodło). W czasie II wojny światowej w okolicach wsi przebiegała granica między Generalną Gubernią, a terenami włączonymi do Rzeszy Niemieckiej. We wsi znajdował się posterunek graniczny. W nocy z 20 na 21 lipca 1943 r. harcerska grupa szturmowa Szarych Szeregów pod dowództwem Andrzeja Romockiego „Morr” dokonała napadu na pla-

cówkę niemiecką. Posterunek został zdobyty. W akcji poległ harcmistrz, podporucznik Tadeusz Zawadzki „Zośka”. Akcję w Sieczychach opisał Aleksander Kamiński w książce „Kamienie na szaniec”.

- Pecyna (gm. Długosiodło). W dniu 31 sierpnia 1944 r. w lasach w okolicy Pecyny miała miejsce akcja partyzantów AK. W oddz. 70k obrębu Długosiodło znajduje się symboliczna mogiła - pomnik żołnierzy AK. W oddz. 69c znajduje się druga mogiła – upamiętniająca 14 partyzantów rozstrzelanych przez hitlerowców po akcji w Pecynce.
- Lipniak–Majorat (gm. Długosiodło). W dniu 2 września 1944 r. Niemcy zamordowali ok. 400 mieszkańców Lipniaka i okolicznych wsi, głównie kobiet, dzieci i starców, schwytanych podczas łapanek w odwecie za akcję oddziałów Armii Krajowej pod Pecynką. Na skraju lasu na zbiorowej mogile znajduje się pomnik upamiętniający to wydarzenie.
- Rząśnik (gm. Rząśnik). W dniach 14 i 15 lipca 1863 r. oddział powstańczy dowodzony przez Jakuba Jasińskiego i Konstantego Ramotawskiego stoczył tu oraz pod pobliskim Porządziem potyczkę z przeważającymi siłami wojsk carskich.
- Kregi (gm. Somianka). W pobliżu wsi przy szosie znajduje się pomnik w kształcie połowy samolotowego skrzydła poświęcony pilotowi Stefanowi Stanisławowi Okrzei, który na czele trzech myśliwskich samolotów stoczył walkę z dziewięcioma bombowymi samolotami niemieckimi i tu został strącony.
- Wyszaków (gm. Wyszaków). We wrześniu 1939 r. miasto było bombardowane przez lotnictwo niemieckie, toczyły się tu również walki obronne 1 dywizji piechoty z grupy operacyjnej „Wyszaków” o przeprawę przez Bug. W centrum miasta znajduje się obelisk poświęcony żołnierzom biorącym udział w walkach z hitlerowskim najeźdźcą. Na prawym brzegu Bugu, koło mostu, znajduje się działo z tablicą upamiętniającą wyzwolenie miasta.

Na terenie lasów znajdują się również liczne bezimienne mogiły z okresu I i II wojny światowej, będące niemymi pamiętkami krwawej historii regionu.

Tab. 31. Wykaz miejsc pamięci i kultu religijnego znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Wyszaków

Lp.	Lokalizacja	Opis
1	17-14-1-01-151A -b -00	Mogiła
2	17-14-1-01-22 -b -00	Kamień pamiątkowy przy drodze.
3	17-14-1-01-34 -g -00	Mogiła
4	17-14-1-01-35 -d -00	Mogiła żołnierzy AK z okresu II wojny światowej.
5	17-14-1-01-54 -f -00	Mogiła
6	17-14-1-02-173 -d -00	Mogiła
7	17-14-1-02-206 -h -00	Miejsce i krzyż po dawnej gajówce.
8	17-14-1-02-234 -b -00	Krzyż metalowy.
9	17-14-1-02-244 -c -00	Krzyż metalowy przy drodze.

Lp.	Lokalizacja	Opis
10	17-14-1-02-244 -d -00	Krzyż metalowy.
11	17-14-1-03-64 -m -00	Mogiła
12	17-14-1-03-69 -c -00	Mogiła żołnierzy AK w części północnej.
13	17-14-1-03-70 -a -00	Mogiła
14	17-14-1-03-70 -k -00	Pomnik upamiętniający żołnierzy AK.
15	17-14-1-04-160 -k -00	Kapliczka murowana w części południowej.
16	17-14-1-04-312 -b -00	Mogiła
17	17-14-1-05-255 -a -00	Krzyż w części południowej.
18	17-14-1-05-256 -g -00	Krzyż w części południowo-zachodniej.
19	17-14-1-05-274 -a -00	Krzyż metalowy z kapliczką.
20	17-14-2-07-21 -a -00	Mogiła
21	17-14-2-07-54 -g -00	Mogiła
22	17-14-2-07-55 -d -00	Mogiła
23	17-14-2-08-265 -c -00	Krzyż w części południowej.
24	17-14-2-08-265 -j -00	Kapliczka w części południowej.
25	17-14-2-09-154 -f -00	Miejsce pamięci "Mękaliny Pieńkosów" w części północnej.
26	17-14-2-09-283 -f -00	Miejsce pamięci z 1921 r. w części północno-zachodniej.
27	17-14-2-09-283 -g -00	Mogiła
28	17-14-2-09-284 -a -00	Kapliczka w części południowej.
29	17-14-2-10-208 -c -00	Krzyż przy drodze w części północno-zachodniej.
30	17-14-2-10-254 -a -00	Tablica poświęcona żołnierzom AK w części północno-zachodniej.
31	17-14-3-11-3 -a -00	Mogiła
32	17-14-3-11-4 -g -00	Krzyż w części północnej.
33	17-14-3-11-9 -h -00	Mogiła
34	17-14-3-12-104 -h -00	Cmentarz z okresu I wojny światowej.
35	17-14-3-12-79 -k -00	Cmentarz wojenny z lat 1914-1915.
36	17-14-3-12-97 -p -00	Cmentarz żołnierzy rosyjskich i niemieckich z okresu I wojny światowej.
37	17-14-3-13-132 -c -00	Zbiorowa mogiła żołnierzy rosyjskich z 1915 r. - w części północnej.
38	17-14-3-13-170 -a -00	Kapliczka w części północno-zachodniej.
39	17-14-3-13-182 -a -00	Zbiorowa mogiła żołnierzy z 1915 r. - w części północno-wschodniej.
40	17-14-3-13-66 -a -00	Mogiła



Fot. 17. Mogiła w oddz. 9h (o. Leszczydół) Fot. 18. Krzyż z kapliczką w oddz. 274a (o. Długosiodło)

7. ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

7.1. Formy zniekształcenia ekosystemów leśnych

7.1.1. Stan siedlisk leśnych

Jednym z elementów decydujących o stanie lasu jest prawidłowy stan siedliska oceniany na podstawie właściwego rozwoju gleby, składu roślinności itp.

Ogólnie na terenie Nadleśnictwa dominują siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, występujące na ponad 90% powierzchni gruntów zalesionych. Pozostałą powierzchnię zajmują siedliska zniekształcone.

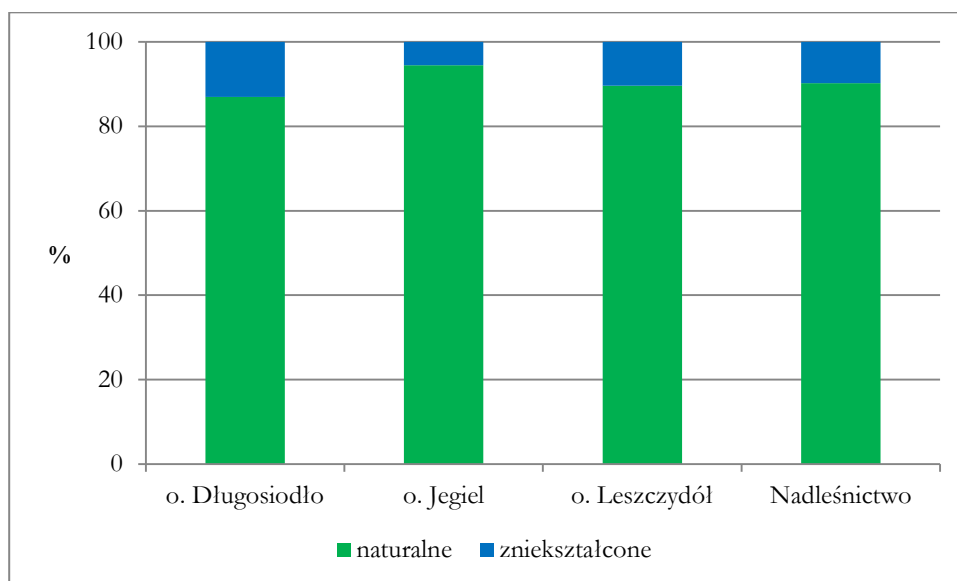
Udział siedlisk zniekształconych nieco większy jest w grupie siedlisk lasów mieszanych i lasów (13,3%), niż w grupie borów i borów mieszanych (7,2%).

Poziom zniekształcenia siedlisk nie różni się istotnie w grupach wiekowych drzewostanów. Udział siedlisk w stanie naturalnym wynosi od 88,0% w drzewostanach ≤ 40 lat do 94,3% w drzewostanach w wieku >80 lat.

Tab. 32. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Wyszaków wg stanu siedlisk oraz grup wiekowych drzewostanów

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
		≤ 40 lat	41-80	>80 lat		
Powierzchnia [ha]						
bory	naturalne i zbliżone do nat.	942,50	2122,04	1104,75	4169,29	21,2
	zniekształcone	121,89	396,07	9,85	527,81	2,7
	razem	1064,39	2518,11	1114,60	4697,10	23,9
bory mieszane	naturalne i zbliżone do nat.	1845,97	2398,98	2041,35	6286,30	32,0
	zniekształcone	66,81	178,00	36,99	281,80	1,4
	razem	1912,78	2576,98	2078,34	6568,10	33,4
lasy mieszane	naturalne i zbliżone do nat.	889,88	1840,52	2429,87	5160,27	26,3
	zniekształcone	315,10	291,19	228,07	834,36	4,2
	razem	1204,98	2131,71	2657,94	5994,63	30,5
lasy	naturalne i zbliżone do nat.	591,72	778,58	741,24	2111,54	10,7
	zniekształcone	79,83	99,04	103,34	282,21	1,4
	razem	671,55	877,62	844,58	2393,75	12,2
łącznie Nadleśnictwo	naturalne i zbliżone do nat.	4270,07	7140,12	6317,21	17727,40	90,2
	zniekształcone	583,63	964,30	378,25	1926,18	9,8
	razem	4853,70	8104,42	6695,46	19653,58	100,0

Pomiędzy obrębami Nadleśnictwa występują niewielkie różnice pod względem stanu siedlisk. Największą naturalnością charakteryzują się siedliska w obrębie Jegiel, a najmniejszą w o. Długosiodło.



Ryc. 23. Stan siedlisk leśnych w poszczególnych obrębach Nadleśnictwa Wyszków

7.1.2. Borowacenie

Jedną z form przekształcenia charakteru ekosystemu leśnego jest borowacenie. Zjawisko to polega na zniekształceniu ekosystemów leśnych w wyniku ujemnego oddziaływania zbyt dużego udziału sosny lub świerka rosnących na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Wpływa ono również negatywnie na skład gatunkowy runa oraz strukturę i cechy fizykochemiczne gleby.

Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:

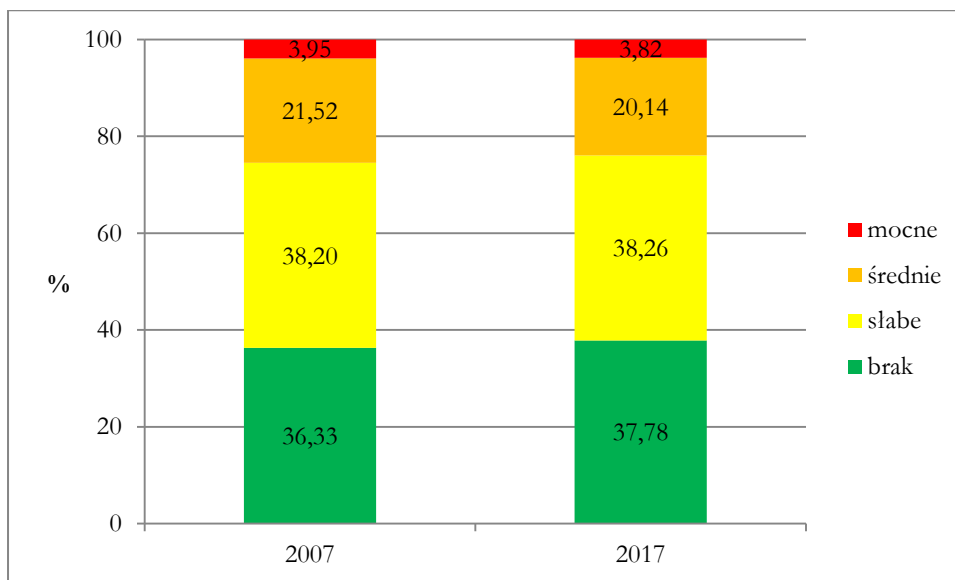
- słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu:
 - ✓ ponad 80% na siedliskach borów mieszanych,
 - ✓ 50-80% na siedliskach lasów mieszanych,
 - ✓ 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie – jeżeli udział sosny lub świerka kształtuje się następująco:
 - ✓ ponad 80% na siedliskach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

W skali Nadleśnictwa, objawy borowacenia odnotowano na 62,2% powierzchni leśnej zalesionej, przy czym przeważa borowacenie w stopniu słabym (38,3%), a dużo mniej powierzchni jest zborowaconych w stopniu średnim (20,1%) i mocnym (3,8%).

Tab. 33. Zestawienie powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Wyszaków wg form zniekształcenia lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
obwód Długosiodło	brak	1411,04	2176,17	699,42	4286,63	57,2
	słabe	523,37	1164,23	768,21	2455,81	32,7
	średnie	85,32	226,26	398,91	710,49	9,5
	mocne	1,02	12,07	32,85	45,94	0,6
obwód Jegiel	brak	862,63	678,32	407,73	1948,68	30,8
	słabe	533,99		910,11	2484,92	39,3
	średnie	74,21	597,26	1039,28	1710,75	27,1
	mocne	2,15	13,01	160,63	175,79	2,8
obwód Leszczydół	brak	612,42	417,65	159,69	1189,76	20,4
	słabe	630,07	1023,52	925,97	2579,56	44,2
	średnie	104,18	624,50	807,67	1536,35	26,3
	mocne	13,30	130,61	384,99	528,90	9,1
Nadleśnictwo	brak	2886,09	3272,14	1266,84	7425,07	37,8
	słabe	1687,43	3228,57	2604,29	7520,29	38,3
	średnie	263,71	1448,02	2245,86	3957,59	20,1
	mocne	16,47	155,69	578,47	750,63	3,8

W kontekście oceny przemian, jakie zachodzą w lasach Nadleśnictwa oraz tendencji w występowaniu zagrożeń i zniekształceń ekosystemów leśnych i drzewostanów znaczenie ma porównanie zmian stopnia zniekształceń w jednostce czasu. Analiza porównawcza stopnia borowacenia lasów Nadleśnictwa pomiędzy rokiem 2007 a stanem bieżącym pokazuje niewielkie zmniejszanie się powierzchni podlegającej borowaceniowi (o ok. 1,4%). Jest to konsekwencją realizowanej gospodarki leśnej, m.in. prowadzonej przebudowy i dostosowywania (unaturalniania) składów gatunkowych do potencjału siedlisk.



Ryc. 24. Porównanie udziału powierzchni ze stwierdzonym borowaceniem w Nadleśnictwie Wyszaków w latach 2007 i 2017

7.1.3. Monotypizacja

Monotypizacja, stanowiąca kolejną formę zniekształcenia ekosystemów leśnych, to ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów. Monotypizację identyfikuje się wówczas, gdy w zwartych kompleksach o powierzchni ponad 200 ha, jednowiekowe lub jednogatunkowe drzewostany zajmują powierzchnię większą niż 100 ha. Formę tej degradacji zasadniczo wyróżnia się dla sosny i świerka. W wyniku przeprowadzonych analiz dla Nadleśnictwa Wyszaków, nie stwierdzono występowania zjawiska monotypizacji.

7.1.4. Neofityzacja

Neofityzacja drzewostanów, to występowanie na terenach leśnych gatunków flory obcego pochodzenia, zarówno drzewiastych jak i krzewiastych. Zjawisko to może być efektem celowego wprowadzania takich gatunków w ramach zabiegów gospodarczych (odnowień, zalesień, wprowadzania podsadzeń i podszytów), bądź też samorzutnego rozprzestrzeniania się neofitów w lasach z terenów sąsiednich (ogródków, terenów ruderalnych, zadrzewień, sąsiedztwa tras komunikacyjnych, rzek itp.).

Na terenie Nadleśnictwa Wyszaków stwierdzono występowanie 13 obcych gatunków drzew i krzewów. Spośród gatunków tworzących drzewostany, najbardziej rozpowszechnione są: robinia akacjowa, czeremcha późna i dąb czerwony, które odnotowano – odpowiednio – w 202, 198 i 188 wydzieleniach. Warto jednak zaznaczyć, że gatunki te rzadko wchodzą w skład drzewostanu, znacznie częściej występując „pojedynczo” lub „miejscami”. I tak, robinia akacjowa w skła-

dzie drzewostanów występuje w 4 wydzieleniach (160l, 244c - o. Długosiodło, 114h, 132a - o. Leszczydół) i w żadnym nie odgrywa roli gatunku panującego. Dąb czerwony występuje w składzie jednego drzewostanu (84c, o. Leszczydół), a czeremcha późna nie wchodzi w skład żadnego drzewostanu. Pozostałe obce gatunki drzewiaste (dąglezja zielona, jesion amerykański, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, sosna Banksa, sosna czarna, sosna smołowa) stwierdzono w warstwie drzew w mniej niż 20 wydzieleniach każdy. Spośród nich tylko sosna Banksa wchodzi w skład jednego drzewostanu (219c, o. Leszczydół). Dodatkowo dąb czerwony, czeremcha późna, robinia akacjowa i kasztanowiec biały występują w kilkudziesięciu wydzieleniach w II piętrze drzewostanu.

Jeśli chodzi o obecność gatunków obcych w niższych warstwach lasu, szczególnie w podszyciu, to znaczenie mają 3 gatunki: czeremcha późna (2381 wydzieleń), dąb czerwony (153 wydzielenia) i robinia akacjowa (135 wydzieleń). Szczególnie niepokojące jest częste występowanie czeremchy późnej, która w wielu wydzieleniach tworzy fitocenozy zastępcze *Pinus-Prunus*. Podczas prac fitosocjologicznych stwierdzono je na powierzchni prawie 324 ha.

Tab. 34. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleń Nadleśnictwa Wyszaków, w których stwierdzono występowanie gatunków obcych geograficznie

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha późna	198	43,16	13	1,04		2381		24		2616
dąglezja zielona	5	0,31			2	1				8
dąb czerwony	188	35,85	14	3,72	1	153			1	357
dereń biały						2				2
jesion amerykański	2	0,95								2
kasztanowiec biały	8	2,09	1	0,07	1	1				11
klon jesionolistny	10	1,68				7		3		20
robinia akacjowa	202	46,37	11	0,96	1	135		22	2	373
sosna Banksa	16	3,17								16
sosna czarna	3	0,34								3
sosna smołowa	1	0,08				2				3
śliwa alycza						8				8
śnieguliczka biała						6		1		7

7.2. Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenia lasu są wypadkową uwarunkowań przyrodniczych, zabiegów gospodarczych realizowanych w przeszłości oraz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w wyniku działalności człowieka. Zwiększona podatność na zagrożenia jest pochodną obniżonej odporności ekosystemów, która może wynikać m.in. z niewłaściwego składu gatunkowego i struktury drzewostanów, degradacji siedlisk, niedostatku wody w glebie, niekorzystnego układu warunków lokalnego mikroklimatu itp. Obowiązująca Instrukcja ochrony lasu (Zarządzenie 2011c) charakteryzuje szereg zagrożeń drzewostanów oraz sposobów postępowania ochronnego w przypadku ich zaistnienia. W zależności od przyczyn powodujących szkody lub zniszczenia, wyróżnia się trzy podstawowe kategorie zagrożeń:

- zagrożenia biotyczne – głównie powodowane przez zwierzęta (owady, ssaki) i grzyby,
- zagrożenia abiotyczne – w szczególności wiatry, przymrozki, niskie i wysokie temperatury, osady i opady atmosferyczne (stałe i ciekłe), susze, pożary,
- zagrożenia antropogeniczne – bezpośrednie, jak i pośrednie będące skutkiem działalności człowieka, m.in. zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleb, zakłócenie poziomu wód gruntowych i reżimu hydrologicznego cieków, pożary, zaśmiecanie, fizyczne niszczenie elementów ekosystemu leśnego, zmiany ukształtowania terenu itp.

Wymienione rodzaje zagrożeń w rzeczywistości zazwyczaj występują kompleksowo, a pojawienie się jednego z nich pociąga za sobą kolejne, np. w wyniku zaistnienia wywalających wiatrów powstaje znaczna ilość złomów i wywrotów, które z kolei stają się dogodnym siedliskiem wielu owadów i grzybów. Trudno zatem rozpatrywać poszczególne rodzaje zagrożeń w oderwaniu od innych; bardziej odpowiednim jest tu podejście całościowe.

7.2.1. Zagrożenia abiotyczne

Do zagrożeń abiotycznych, które oddziałują na procesy zachodzące w ekosystemach leśnych oraz funkcjonowanie drzewostanów, należą różnorodne oddziaływania środowiska zewnętrznego, przede wszystkim w postaci wpływów klimatu. Zwłaszcza skutki oddziaływań czynników atmosferycznych (m.in. wiatrów skutkujących powstawaniem złomów i wywrotów, śniegu, szadzi czy lodu powodujących uszkodzenia pni i koron drzew) bywają szczególnie dotkliwe z gospodarczego punktu widzenia, gdyż pojawiają się zwykle niespodziewanie i na rozległych powierzchniach, a możliwości zabezpieczenia się przed nimi są ograniczone. Do czynników atmosferycznych oddziałujących negatywnie na lasy należą: wiatry, wyładowania atmosferyczne,

opady atmosferyczne, mróz, okiść, susza, zmiany stosunków wodnych oraz niskie i wysokie temperatury powietrza.

Zjawiska te, powodując zakłócenia w rozwoju drzewostanów, sprzyjają ich osłabieniu, następstwem czego jest wzmożona podatność na choroby grzybowe i ataki szkodników owadzych. Należy przy tym podkreślić, że opisywane zagrożenia abiotyczne, jako niezależne od działalności człowieka, stanowiące natomiast czynnik naturalny, od wieków wpisane były w funkcjonowanie ekosystemów leśnych, niejednokrotnie będąc stymulatorem ich przemian, odnawiania się drzew, różnicowania struktury lasu itd. Tym samym - *de facto* - nie powinny być postrzegane jako zagrożenia dla ekosystemów leśnych, rozumianych jako formacje roślinne. Są natomiast bez wątpienia zagrożeniem dla trwałości drzewostanów, czyli określonej generacji lasu, stąd też w lasach gospodarczych, spełniających funkcje produkcyjne, stanowią one zjawiska niepożądane i dlatego określa się je mianem zagrożeń.

Na terenie Nadleśnictwa znaczenie mają zmiany poziomu wód gruntowych związane z wahaniami opadów atmosferycznych. Szkody z tego tytułu mogą występować w uprawach i starszych drzewostanach w wyniku ich podtopienia lub przesuszenia. Występujące w ostatnich latach anomalie klimatyczne powodują w Nadleśnictwie szkody w drzewostanach olszowych, rosnących na terenach podmokłych, które są wrażliwe na wahania poziomu wód gruntowych. Ponadto znaczenie mają przymrozki późne powodujące przemrażanie młodych pędów (zwłaszcza dębów, jesionów i modrzewi). Szkody w drzewostanach powodują również silne wiatry, opady śniegu (okiść), gradu, szadź.

Ogólnie, stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa należy określić jako dobry. Średnie pozyskanie posuszu za minione dziesięciolecie wynosiło 4992,9 m³/rok, z czego 51,6% stanowiły złomy i wywroty. W związku z przejściem przez obszar Nadleśnictwa huraganu w roku 2007, powstały szkody w postaci złomów i wywrotów drzew na powierzchni ponad 600 ha. Sumaryczne pozyskanie złomów, wywrotów i posuszu wyniosło w tym roku 11529,8 m³, z czego 78% stanowiły złomy i wywroty. Wzrost pozyskania posuszu odnotowano ponadto w latach 2008-2009 po wystąpieniu szkód od huraganowego wiatru. Następny okres masowego wydzielania posuszu dotyczący przede wszystkim drzew iglastych (sosna), głównie na żyzniejszych siedliskach, co obserwowano w latach 2015-2016 w związku z trwającą wówczas długotrwałą suszą.

7.2.2. Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością organizmów żywych. Organizmy te stanowią zazwyczaj naturalny element ekosystemu leśnego i w niezakłóconych warunkach na ogół nie stwarzają ryzyka wielkopowierzchniowych zmian w ekosystemach leśnych. W przypadku naruszenia równowagi ekosystemu, zwłaszcza gdy nakładają się na to czynniki o innym charakterze, np. abiotyczne, mogą jednak objawiać się w postaci dynamicznych przekształceń. 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 działanie czynników chorobotwórczych. Podobnie jak w przypadku czynników abiotycznych, wpływ czynników biotycznych nie jest zagrożeniem dla ekosystemu leśnego, a co więcej – czasem może być on wręcz odpowiedzią ekosystemu na dawne zniekształcenia i drogą jego powrotu do warunków naturalnych, choć przejściowo może to przypominać klęskę (np. rozpad drzewostanów). Sytuacje tego rodzaju, w przeciwieństwie do lasów naturalnych, są jednak niepożądane w lasach gospodarczych, dlatego też zjawiska te uznaje się za zagrożenia.

Na terenie Nadleśnictwa Wyszaków znaczenie mają następujące czynniki o charakterze biotycznym:

Grzyby

Nadleśnictwo Wyszaków należy do nadleśnictw o niskim zagrożeniu przez infekcyjne choroby grzybowe. Huba korzeniowa występuje głównie w drzewostanach na gruntach porolnych i nie stwarza zagrożenia dla lasów. Pewne zagrożenie może występować ze strony pasożytniczych grzybów na szkółce.

W minionym dziesięcioleciu występowały problemy chorobowe wynikające z obecności w drzewostanach grzybów: *Heterobasidion annosum* – powodującego hubę korzeniową oraz *Armillaria sp.* - będącego sprawcą opieńkowej zgnilizny korzeni. W okresie 2007-2016 huba korzeni wystąpiła średniorocznie na powierzchni 175,8 ha (występowanie tej choroby obserwowano w latach 2007-2009, gdy odnotowano ją na blisko 600 ha). Opieńkowa zgnilizna korzeni wystąpiła średniorocznie na powierzchni 410,2 ha, zaś największe nasilenie jej występowania przypadło na okres 2007-2009 (1450 ha w 2007 r.) i związane jest prawdopodobnie z zasiedleniem drzewostanów osłabionych na skutek huraganu w 2007 r.

Owady

Na terenie Nadleśnictwa szczególnie duże zagrożenie występuje ze strony pędraków chrbąszczy majowego i kasztanowca. Na pograniczu 2 obrębów leśnych: Jęgła i Leszczydołu od lat

występują problemy z utrzymaniem upraw w związku z ich uszkodzaniem przez pędraki. Teren ten, o powierzchni ok. 5800 ha traktowany jest jako uporczywe pędraczysko. Z analizy dawnych map leśnych wynika, że dawniej były w tym miejscu problemy z odnawianiem drzewostanów, czego wynikiem są obecne polacie jednowiekowych drzewostanów. W minionych latach szkody od imago chrabąszczy wystąpiły w latach: 2015 – 2301 ha oraz 2016 – 6192 ha. Pędraki chrabąszczy największe szkody wyrządziły w roku 2015 – 969 ha (w pozostałych latach szkody nie przekraczały 60 ha). Problem odnowień upraw na stałym pędraczysku jest na tyle istotny, że w 2016 r., po konsultacji z ZOL w Łodzi, zastosowano tu zwalczanie chemiczne imago chrabąszczy na powierzchni 5011 ha. Agrolotniczy zabieg zwalczania został wykonany w dniach 13-20 czerwca 2016 r. podczas rójki chrabąszczy, przy wykorzystaniu preparatu Mospilan 20 SP w dawce 0,4 kg/ha oraz środka Ikar 95EC w dawce 1,0 l/ha. Po zabiegu stwierdzono dużą śmiertelność owadów doskonałych chrabąszcza kasztanowca i majowego. Ważnym sposobem ograniczania skutków związanych z występowaniem pędraków powinno być, tam gdzie jest to możliwe i występują ku temu warunki, wykorzystywanie w maksymalnym stopniu istniejących odnowień podkapowych jako przyszłego pokolenia lasu. Tam gdzie takich odnowień brak, przyjęto założenie aby na uprawach zakładanych w miejscach szczególnie intensywnych uszkodzeń od pędraków, jako pełnowartościowe odnowienie uznawać każdy rodzimy gatunek drzewiasty, który rokuje szansę wzrostu na powierzchni zagrożonej, a który pojawił się czy to w wyniku odnowienia sztucznego, czy spontanicznego obsiewu.

Stale ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa zostały wyznaczone ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny (w oparciu o dane z lat 1991-2016). Powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny wynosi około 11800 ha (w 471 oddziałach leśnych), co stanowi ok. 59% całkowitej powierzchni lasów Nadleśnictwa. Zdecydowana większość ognisk gradacyjnych dotyczy brudnicy mniszki oraz boreczników. W pojedynczych oddziałach zagrożenie dotyczy barczatki sosnowki i strzygonii choinówki.

Na uprawach obserwowane są szkody od szeliniaków oraz smolików. Średnioroczna powierzchnia występowania szkód wyrządzonych na uprawach przez szeliniaki to 84,4 ha. Ochrona przed tym szkodnikiem to przede wszystkim mechaniczne odławianie poprzez rowki-pułapki na uprawach, pułapki w postaci świeżo okorowanych wałków czy też pułapki IBL-4. Smolik znaczony, będący groźnym szkodnikiem szczególnie dla upraw leśnych oraz młodników, w ostatnim dziesięcioleciu spowodował szkody średniorocznie na powierzchni 132,4 ha. Nadleśnictwo podjęło zwalczanie szkodnika na całej powierzchni jego występowania.

W roku 2013 oraz w mniejszej skali w roku 2014, drzewostany liściaste, na powierzchni przekraczającej 500 ha, nękane były przez żerowanie owadów z rodziny miernikowcowatych, w tym piędzika przedzimka.

Ochrona lasu przed owadami obejmuje szeroko pojętą profilaktykę i usuwanie skutków działalności szkodników owadzich w różnych fazach rozwojowych drzewostanów.

Ssaki

Na obszarze Nadleśnictwa stwierdzone są szkody od zwierzyny powodowane przede wszystkim przez sarny, jelenie i losie. Jeleniowate powodują rokrocznie szkody na powierzchni ok. 230 ha. Utrzymanie i wyhodowanie upraw i młodników pociąga za sobą konieczność ich zabezpieczania przed zgryzaniem i spalowaniem. Do zabezpieczania poszczególnych sadzonek wykorzystywane są osłony mechaniczne tj. zakładanie osłon przed spalowaniem, zakładanie tub na gatunki liściaste (głównie dąb), podwiązywanie modrzewi oraz grodzenia.

Ze względu na znaczny rozwój populacji bobrów, również i ten gatunek zaczął stwarzać gospodarcze zagrożenia. Szkody powodowane przez ten gatunek są rokrocznie odnotowywane na średniej powierzchni ok. 60 ha. Bóbr potrafi zasadniczo przekształcać siedlisko swojego bytowania. Poprzez budowę tam na ciekach powoduje piętrzenia wód, co w konsekwencji prowadzi do lokalnych podtopień. W efekcie tego następuje zamieranie drzew na zalanych powierzchniach. Ponadto bobry intensywnie żerują w pobliżu swoich miejsc występowania. Możliwe jest całkowite zniszczenie upraw, młodników czy nawet drągów znajdujących się w pobliżu. Również i stare, grube drzewa narażone są na uszkodzenia. Bóbr jest gatunkiem objętym ochroną prawną i na podjęcie ewentualnych działań mających na celu ograniczenie powodowanych przez niego szkód konieczne jest uzyskanie zezwolenia właściwego organu ochrony środowiska. Należy jednak pamiętać o korzystnym oddziaływaniu bobra na środowisko, głównie poprzez przyczynianie się do poprawy bilansu wodnego, retencjonowanie wody i wzrost różnorodności biologicznej. Nabiera to szczególnego znaczenia w okresach posusznych, z jakimi mieliśmy do czynienia np. w sierpniu 2015 r. Jego rolę w lesie należy więc oceniać kompleksowo.

Skutki występowania opisywanych zagrożeń mogą przybierać charakter pośredni, poprzez osłabienie drzewostanów, lub uwidaczniać się bezpośrednio w postaci określonych uszkodzeń. Stwierdzone na terenie Nadleśnictwa uszkodzenia drzewostanów dotyczą stanu na dzień inwentaryzacji i obejmują te uszkodzenia, które były wówczas widoczne i możliwe do stwierdzenia. Ogółem uszkodzenia stwierdzono na 1797,97 ha, co stanowi 9,1% powierzchni leśnej zalesionej. W tej grupie największą powierzchnię zajmowały drzewostany uszkodzone przez zwierzynę (85%). Znaczny udział mają też uszkodzenia powstałe wskutek zmian poziomu wód gruntowych

i powierzchniowych (wodne), przy czym duża część drzewostanów w największym stopniu uszkodzonych przez zatopienie, nie znalazła się w powyższej tabeli, gdyż zostały one już zaliczone do powierzchni leśnej niezalesionej (47,85 ha), dla której nie określa się uszkodzeń.

Tab. 35. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]	%
		1	2	3		
Długosiodło	grzyby	16,29	2,88	0,42	19,59	2,39
	owady	2,87	2,58		5,45	0,66
	pożar	3,53		1,02	4,55	0,55
	wodne	19,35	22,22	8,63	50,20	6,12
	zwierz	497,92	170,19	72,48	740,59	90,27
Razem o. Długosiodło		539,96	197,87	82,55	820,38	100,00
Jegiel	grzyby	28,21	0,9		29,11	5,86
	owady	26,51	2,54		29,05	5,84
	pożar	0,83			0,83	0,17
	wodne	38,41	3,39		41,80	8,41
	zwierz	263,2	125,68	7,41	396,29	79,72
Razem o. Jegiel		357,16	132,51	7,41	497,08	100,00
Leszczydół	grzyby	2,04	1,79		3,83	0,80
	klimat	2,85			2,85	0,59
	owady	0	13,12		13,12	2,73
	pożar	5,29			5,29	1,10
	wodne	20,26	14,78	22,62	57,66	12,00
	zwierz	293,49	103,15	1,12	397,76	82,78
Razem o. Leszczydół		323,93	132,84	23,74	480,51	100,00
N-ctwo	grzyby	46,54	5,57	0,42	52,53	2,92
	klimat	2,85	0,00	0,00	2,85	0,16
	owady	29,38	18,24	0,00	47,62	2,65
	pożar	9,65	0,00	1,02	10,67	0,59
	wodne	78,02	40,39	31,25	149,66	8,32
	zwierz	1054,61	399,02	81,01	1534,64	85,35
Razem Nadleśnictwo		1221,05	463,22	113,70	1797,97	100,00

7.2.3. Zagrożenia antropogeniczne

7.2.3.1. Zarys ogólny zagrożeń będących pochodną działalności człowieka

Odmiennym charakterem, w porównaniu do wcześniej opisanych zagrożeń abiotycznych i biotycznych, odznaczają się zagrożenia będące pochodną działania człowieka (tzw. 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 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. Nieznane stanowiska mogą być przypadkiem uszkodzone lub zniszczone np. w efekcie ścinki lub zrywki drzewa.
- Zniekształcenie siedlisk przyrodniczych w efekcie wykonania zabiegu. Wykonanie zabiegu gospodarczego w pewnych przypadkach może miejscowo doprowadzić do zniekształcenia właściwych parametrów siedliska. 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 funkcje siedliska zaplanowane byłby na większości arealu danego siedliska, to mogłoby nastąpić istotne pogorszenie jego stanu.
- Zniszczenie siedliska przyrodniczego. Sytuacja taka może zaistnieć w zasadzie w dwóch przypadkach: zalesienia cennego siedliska nieleśnego lub trwałe wylesienie siedliska leśnego.
- Zniekształcenie warunków siedliskowych koniecznych dla funkcjonowania populacji gatunków rzadkich i chronionych. Pewne zabiegi mogą istotnie zmieniać charakter siedliska i powodować wycofywanie się rzadkich gatunków roślin. Prześwietlenie drzewostanu (np. podczas trzebieży) dla jednych gatunków jest zabiegiem pożądanym, dla innych (cieniolubnych) może stanowić zagrożenie. Podobnie zabieg wprowadzania podszytu czy drugiego piętra może zagrozić występowaniu gatunków ciepłolubnych.
- Płoszenie rzadkich gatunków ptaków w okresie lęgowym. Gatunki rzadkie, których lęgi odbywają się w lasach, mogą być przypadkowo ploszone, co w efekcie może doprowadzić do strat w lęgach. W przypadku gatunków rzadkich nawet takie pojedyncze przypadki mogą istotnie wpłynąć na ich populację.

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 10 zawiera zapisy, których uwzględnienie pozwoli na eliminację lub znaczne ograniczenie ryzyka zaistnienia zagrożeń wynikających z wykonania zaprojektowanych zabiegów.

Z kolei zagrożenia zewnętrzne to czynniki, które oddziałują 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.

Zagrożenie stanowi emisja różnych gazów i pyłów do atmosfery, wpływ nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych do wód i gleby, przesiąkanie intensywnie stosowanych środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie czy też duże ilości odpadów stałych przemysłowych i komunalnych, często wyrzucanych poza miejscami do tego celu przeznaczonymi.

Ilość, stan czystości i obieg wody w przyrodzie oraz skład powietrza atmosferycznego mają zasadnicze znaczenie dla procesów krążenia składników pokarmowych i przemian energetycznych w ekosystemach. Procesy te wiążą organizmy żywe z ich środowiskiem abiotycznym. Zaistniałe dotychczas w wyniku działalności ludzkiej skażenie środowiska i jego przemiany miały wpływ na liczebność wielu gatunków zwierząt i roślin.

Zagrożenia może implikować również turystyka, która jednak nie musi wpływać negatywnie na biocenozy i siedliska leśne, jeśli jest kontrolowana i organizowana z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody. Źle zorganizowana, masowa turystyka jest dla lasu zagrożeniem stwarzającym podobne niebezpieczeństwa jak pożary, niszczenie roślinności, nieracjonalny zbiór runa leśnego, niepokojenie i chwytanie zwierząt, wydeptywanie, przenoszenie do biocenzoz obcych organizmów, niszczenie mrowisk i innych schronień zwierząt, zaśmiecanie lasu, w tym trwale zatrucie gleby.

Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Wyszaków należy do obszarów o średnich współczynnikach zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza. Jest to ponadto obszar słabo zurbanizowany, o znacznym udziale terenów leśnych i rolniczych. W związku z tym ścieki pochodzące

z zakładów przemysłowych, większych skupisk ludności i produkcji rolnej nie powodują większego zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Odpady przemysłowe są przetwarzane, natomiast odpady komunalne wywożone na wysypiska.

7.2.3.2. Zanieczyszczenia powietrza

Pod względem pochodzenia, zanieczyszczenia powietrza można podzielić na trzy rodzaje:

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

Na terenie działania Nadleśnictwa Wyszaków nie występują źródła zanieczyszczeń o znaczeniu krajowym.

Wśród największych emitorów zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu wyszkowskiego należy wymienić (Strategia 2015):

- ARDAGH GLASS WYSZKÓW S.A., miasto Wyszaków, ul. Zakolejowa 23;
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Wyszakowie, ul. Przemysłowa 4;
- Zakład Prefabrykacji Elementów Betonowych w m. Gaj, gmina Zabrodzie;
- „ROSTAL PAWŁOWSKI”, J. Pawłowski, Ostrów Maz., ul. Różańska 45, Filia w Wyszakowie, miasto Wyszaków, ul. Przemysłowa 3;
- CRT Sp. z o.o., miasto Wyszaków, ul. Pułtуска 120;
- MASARNIA – PLEWKI Tadeusza Żebrowskiego, Plewki 23, gm. Długosiodło;
- Przedsiębiorstwo Budowy i Utrzymania Dróg Spółka z o.o., Ostrów Maz., ul. Brokowska 37 – wytwórnia mas bitumicznych w m. Trzcianka, gm. Brańszczyk;
- “TADEX” Tadeusz Wiśniewski, Turzyn 108, gm. Brańszczyk – linia uboju bydła;
- Zakłady Mięsne Somianka, Andrzej Ruciński, Somianka 88, gm. Somianka;
- Krematorium Wyszaków, ul. Pułtуска 177.

Badania zanieczyszczeń powietrza prowadzone są m.in. dla następujących związków: dwutlenku siarki, tlenu azotu, tlenu węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, ołowiu. Większość z tych substancji powstaje w wyniku gospodarczej i komunalnej działalności człowieka.

Tab. 36. Sumy emisji zanieczyszczeń powietrza w 2013 r. na terenie powiatu wyszkowskiego (WIOŚ 2014)

Rodzaj zanieczyszczeń	SO ₂ [Mg]	NO _x [Mg]	CO [Mg]	PM10 [Mg]	PM2,5 [Mg]	B(a)P [kg]	Pb [kg]
Powiat wyszkowski							
Przemysłowe	126	19	93	8	4	0,012	1,348
Indywidualne ogrzewanie budynków	527	294	4796	1251	987	148	759,56
Komunikacyjne	62	824	2156	331	79	5,5	121,6
RAZEM powiat wyszkowski	715	1137	7045	1590	1070	153,512	882,508
Średnia dla powiatów w województwie mazowieckim*							
Przemysłowe	921	565	203	48	22	8,4	29,6
Indywidualne ogrzewanie budynków	534	313	4875	1268	1000	150	771,2
Komunikacyjne	68	913	2791	363	87	6,56	158,14
RAZEM średnia dla powiatów w woj. mazowieckiego	1523	1791	7869	1679	1109	164,96	958,94

*wartość średnia dla powiatów województwa mazowieckiego nie uwzględnia danych gromadzonych dla największych miast regionu (Ostrołęki, Płocka, Radomia, Siedlec i Warszawy)

Wyniki analiz WIOŚ w Warszawie wskazują, że główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza jest komunikacja samochodowa i nieorganizowana emisja powierzchniowa (emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków). W celu wdrożenia działań ograniczających emisję szkodliwych substancji do atmosfery na poziomie gmin opracowywane są dokumenty strategiczne tzn. Plany Gospodarki Niskoemisyjnej (Strategia 2015).

Na terenie powiatu wyszkowskiego, największy udział w składzie emitowanych zanieczyszczeń ma tlenek węgla (CO), stanowiący znacznie ponad połowę ilości emitowanych zanieczyszczeń. Duże znaczenie mają także pyły zawieszane PM10 i PM2,5, których głównymi źródłami są indywidualne instalacje grzewcze w budynkach (tzw. emisja powierzchniowa). Stosunkowo niewielkie jest zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki, którego główne źródło stanowi zwykle przemysł. Wynika to ze stosunkowo niewielkiego uprzemysłowienia regionu oraz wyposażania zakła-

dów w technologii ograniczające szkodliwe emisje. Podobnie, stosunkowo niewielkie jest zanieczyszczenie tlenkami azotu, co wynika ze relatywnie niewielkiego natężenia ruchu pojazdów na drogach powiatu. Stan czystości powietrza w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa można uznać za dobry. Poziom emisji wszystkich zaprezentowanych w tabeli związków jest na terenie powiatu wyszkowskiego niższy niż średnio w województwie mazowieckim. W lasach Nadleśnictwa nie stwierdzono znaczących uszkodzeń ze strony przemysłu.

Metodyka oceny jakości powietrza w województwie (Raport 2016) zalicza obszar Nadleśnictwa do tzw. „strefie mazowieckiej”. W przypadku większości substancji, stężenia zanieczyszczeń na terenie tej strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (A). Natomiast w przypadku pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu stężenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji (C).

Tab. 37. Klasyfikacja strefy mazowieckiej, w której położone jest Nadleśnictwo Wyszaków pod względem zanieczyszczeń powietrza (Raport 2016)

Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony zdrowia									Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony roślin		
SO ₂	NO ₂	CO	Benzen	PM10	PM2,5	Ołów	B(a)P	Ozon	SO ₂	NO _x	Ozon
A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	A	A

7.2.3.3. Zanieczyszczenia wód

Wody powierzchniowe

Stan czystości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy. Należy się zatem spodziewać, że na stan wód największy wpływ będą miały substancje biogenne oraz pogorszenie warunków tlenowych.

W latach 2010-2015 oceniono stan chemiczny czterech głównych cieków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków (dane WIOŚ w Warszawie, <http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2010-2015.html>) – finalną ocenę stanu przedstawiono w poniższej tabeli. Wszystkie przedstawione jednolite części wód posiadają status naturalnych części wód.

Tab. 38. Stan głównych jednolitych części wód powierzchniowych (cieków) z terenu Nadleśnictwa Wyszaków

Nazwa ocenianej JCWP	Stan/potencjał ekologiczny			Stan/potencjał ekologiczny – ocena łączna	Stan chemiczny	Stan ogólny JCWP
	Oceniane grupy elementów					
	Klasa elementów biologicznych ¹	Klasa elementów hydromorfologicznych ²	Klasa elementów fizykochemicznych ³			
Narew od Rózu do zbiornika Dębe (punkt - Narew - Pułtusk (most))	V	II	II	zły	PSD_sr	zły
Bug od Broku do dopł. z Sitna (punkt - Bug – Wyszaków)	IV	II	PSD	Słaby	dobry	zły
Bug od dopł. z Sitna do ujścia (punkt - Bug - Barcice (ppk brzegowy))	IV	II	PSD	słaby	dobry	zły

¹Klasa elementów biologicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny

II – stan/potencjał dobry

III – stan/potencjał umiarkowany

IV – stan/potencjał słaby

V - stan/potencjał zły

²Klasa elementów hydromorfologicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny

II - stan/potencjał dobry

³Klasa elementów fizykochemicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny

II - stan/potencjał dobry

PSD – poniżej stanu/potencjału dobrego

Jak wynika z powyższej tabeli, stan cieków z terenu Nadleśnictwa został określony jako zły. W tym względzie sytuacja na omawianym terenie nie odbiega od stanu w całym województwie mazowieckim, w którym zdecydowana większość JCWP została określona jako znajdujące się w stanie złym (na 155 JCWP jedynie 3 otrzymały ocenę dobrą).

Wody podziemne

Na obszarze Nadleśnictwa Wyszaków największe znaczenie ma czwartorzędowy poziom wód podziemnych, którego charakterystyczną cechą jest łatwe uleganie zanieczyszczeniom.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków brak jest punktów pomiarowych jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej Państwowego Instytutu Geologicznego. Kilka punktów pomiarowych położonych jest natomiast w sąsiednim powiecie pułtuskim, stosunkowo niedaleko od granic Nadleśnictwa. Na punktach tych zidentyfikowano wody podziemne klasy II bądź III.

Tab. 39. Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych w punktach badawczych wód podziemnych w powiecie pułtuskim w sieci krajowej PIG

Lp.	Nr otworu	JCWPd	Powiat/Miejscowość	Charakter punktu ¹	Głębokość do stropu warstwy	Klasa wód w roku		
						2012	2014	2015
1	1477	50	pułtuski/Gzy	N	29	-	-	III
2	1499	52	pułtuski/Gołądkowo	N	22	-	-	II
3	1688	51	pułtuski/Pułtusk	S	2	III	II	II

¹Charakter punktu:

S – wody o zwierciadle swobodnym

N – wody o zwierciadle napiętym

7.2.3.4. Odpady i zaśmiecenie terenu

Skladowanie i recykling odpadów stanowi jeden z najistotniejszych elementów prawidłowego rozwoju gospodarczego powiązanego ze skuteczną ochroną środowiska. Kwestie te regulowane są w szczególności przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012 r., poz. 391, z późn. zm.), która istotną nowelizację przeszła w 2013 r. Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy, która zapewnia czystość i porządek na swoim terenie i tworzy warunki niezbędne do ich utrzymania. W ramach tych zadań, rada gminy uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Nie mniej ważny jest szczegółowy i systematycznie realizowany plan gospodarki odpadami. Uchwały w sprawie wprowadzenia wyżej oznaczonego regulaminu zostały podjęte przez wszystkie gminy z obszaru zasięgu Nadleśnictwa Wyszaków:

- uchwała nr XVIII.96.2015 Rady Gminy Brańszczyk z dnia 27 listopada 2015 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Brańszczyk;
- uchwała nr XIV/158/2016 Rady Gminy Długosiodło z dnia 10 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Długosiodło;
- uchwała Nr XXIII.115.2016 Rady Gminy Rząśnik z dnia 21 czerwca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rząśnik;
- uchwała nr XXXII/191/13 Rady Gminy Somianka z dnia 25 lutego 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Somianka;
- uchwała Nr XXIII/229/16 Rady Miejskiej w Wyszakowie z dnia 21 czerwca 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wyszaków;
- uchwała nr V/42/15 Rady Gminy Ostrów Mazowiecka z dnia 15 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ostrów Mazowiecka;

- uchwała nr VI.39.2015 Rady Gminy Wąsewo z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wąsewo;
- uchwała nr XXIII/152/16 Rady Gminy Goworowo z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Goworowo;

Problematyka nowej „ustawy śmieciowej” jest w dalszym ciągu dyskutowana w kręgach specjalistów i podmiotów odpowiedzialnych za jej wdrażanie. Nie zmienia to jednak faktu, że zaśmiecanie lasów jest w dalszym ciągu zjawiskiem powszechnym, niekorzystnie utrwalonym w społeczeństwie. Stanowi to ogromny problem w skali całego kraju. PGL Lasy Państwowe wydają rocznie ok. 17 mln zł na likwidację dzikich wysypisk śmieci. Śmieci pochodzą zarówno z gospodarstw domowych (celowe wywożenie do lasów, dzikie wysypiska), jak również są efektem odwiedzania terenów leśnych przez turystów. Do ostatniej sytuacji dochodzi zwłaszcza na terenach atrakcyjnych turystycznie. Śmieci do lasów wyrzucane są zwłaszcza wzdłuż dróg, na postojach, parkingach, z okien samochodów.

Gospodarka odpadami w Nadleśnictwie Wyszaków jest uporządkowana. Nadleśnictwo ma podpisane umowy na wywóz śmieci z wyspecjalizowanymi zakładami. Kontenery umieszczone są przy leśniczówkach i biurze Nadleśnictwa.

7.2.3.5. Zagrożenie pożarowe

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

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

Zagrożenie wiąże się również z dostępnością terenu. Im większe rozdrobnienie lasów oraz im więcej dróg publicznych przebiega przez lasy, tym większa jest penetracja takiego lasu przez ludzi. Oznacza to zwiększone ryzyko wystąpienia pożaru, poprzez przypadkowe zaprószenie ognia (wyrzucanie niedopalków papierosów, palenie ognisk, pozostawianie elementów łatwopalnych w lesie itp.) lub podpalenia umyślne.

Szczegółowo zagrożenie pożarowe oraz sposoby postępowania na wypadek pożaru zostały omówione w planie ochrony przeciwpożarowej, zamieszczonym w elaboracie. Teren Nadleśnictwa został zaliczony do II kategorii zagrożenia pożarowego.

8. TURYSTYKA I EDUKACJA

W ostatnich latach zauważalne jest znaczne zaangażowanie jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w realizację edukacji przyrodniczo-leśnej oraz propagowanie aktywnych form spędzania wolnego czasu na terenach leśnych (np. turystyka piesza, nordic walking, bieganie, narciarstwo biegowe, geocaching). Odpowiedzią na zapotrzebowanie społeczne w tej materii jest realizacja przedsięwzięć o charakterze infrastrukturalnym (izby edukacyjne, ścieżki przyrodnicze, szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe), multimedialnym oraz zaangażowanie leśników w edukację społeczeństwa (leśni edukatorzy). Zajęcia z leśnikami stanowią znakomite uzupełnienie programów nauczania w szkołach powszechnych dla dzieci i młodzieży, mogą także przyczynić się do znacznego poszerzenia wiedzy i świadomości ekologicznej osób dorosłych. Przekazywanie tej wiedzy jest nie do przecenienia zwłaszcza w kontekście zagrożeń o charakterze antropogenicznym, które oddziałują na lasy.

Z formalnego punktu widzenia edukacja leśna jest obowiązkiem Lasów Państwowych. Wynika to z takich dokumentów jak:

- „Polityka ekologiczna Państwa” (MOŚZNiL, maj 1991 r.);
- porozumienie Ministrów Edukacji Narodowej oraz Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 kwietnia 1995 r. w sprawie opracowania i wdrożenia narodowej strategii edukacji przyrodniczej;
- zarządzenie nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie leśnych kompleksów promocyjnych (LKP)
- „Polityka leśna państwa” (MOŚZNiL, marzec 1997).

W szczególności kwestie edukacji leśnej w nadleśnictwach reguluje zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie „Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych” oraz „Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie”.

Dokument ten nakłada obowiązek sporządzania „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”, który opracowuje się na okres korespondujący czasowo z planem urządzenia lasu. W Programie zamieszcza się: opis walorów edukacyjnych nadleśnictwa, istniejącej infrastruktury turystycznej oraz obiektów edukacyjnych należących bądź zagospodarowanych przez nadleśnictwo, a także wykonanych przez inne podmioty, informacje dotyczące partnerów dla nadleśnictwa przy prowadzeniu edukacji. Omówione są również planowane działania nadleśnictwa na 10-lecie a także prowadzona jest kronika działalności edukacyjnej.

Cele edukacji leśnej to:

- upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- budowanie zaufania społecznego do leśników;
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu.

Teren Nadleśnictwa Wyszaków obfituje w walory umożliwiające rozwijanie turystyki i różnych form aktywnego i biernego wypoczynku. Największym walorem tego obszaru są rzeki Bug i Narew, płynące południowym i północno-zachodnim skrajem Nadleśnictwa, stanowiące tereny interesujące pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Teren Puszczy Białej obfituje w grzyby i jagody, jest również korzystny do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej oraz różnych form aktywności fizycznej (bieganie, nordic-walking).

Oferta edukacyjna Nadleśnictwa jest szeroka. Zajęcia najczęściej przybierają postać spaceru po lesie z leśnikiem jako przewodnikiem, czy spotkań w placówkach edukacyjnych (od roku 2011 wzięło w nich udział ponad 13 500 osób). Wszystkie zajęcia prowadzone są bezpłatnie. Istnieje możliwość umówienia dogodnego terminu spotkania. Nadleśnictwo uczestniczy w licznych przedsięwzięciach o charakterze ekologicznym, np. zbiórkach zużytego sprzętu elektronicznego („Drzewko za elektrośmiecia”, „Leśnicy dla Wyszakowa - zbiórka elektroodpadów”), programie „Czyste Lasy na Mazowszu”, imprezie „Wielkie Grzybobranie w Długosiodle”, konkursach edukacyjnych, czy organizowanych corocznie „Warsztatach dla nauczycieli i samorządowców”.

Nadleśnictwo posiada „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Wyszaków na lata 2017-2026”, zatwierdzony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

W Nadleśnictwie jest dobrze rozwinięta infrastruktura dla celów prowadzenia edukacji przyrodniczo-leśnej, m.in. ośrodek szkoleniowo - wypoczynkowy w Leszczycy-Nowiny, w którym znajdują się dwie klimatyzowane sale konferencyjne mogące pomieścić w sumie 50 osób. Sale te wyposażone są w sprzęt multimedialny, sieć komputerową Wi-Fi i nagłośnienie. W ośrodku możliwa jest organizacja szkoleń, kursów, porad oraz imprez okolicznościowych. Na miejscu istnieje możliwość skorzystania z noclegu w jednym z dwóch pensjonatów przeznaczonych dla 64 gości. Do ich dyspozycji są pokoje 1-, 2- i 3-osobowe z łazienkami i dostępem do w pełni wyposażonej kuchni, gdzie można samodzielnie przygotowywać posiłki. Dla gości przygotowano również kameralną salę z kominkiem.

Ciekawe i warte odwiedzenia miejsca o charakterze edukacyjnym i turystycznym na terenie Nadleśnictwa to m.in.:

- Szkołka leśna w leśnictwie Dalekie – zlokalizowana jest przy drodze Dalekie Tartak – Białe-błoto. Na szkółce hodowane są sadzonki drzew, które wykorzystywane są do odnowienia lasu. Wizyta na szkółce to dobra okazja, aby zapoznać się ze sposobami produkcji materiału szkółkarskiego. Na terenie szkółki znajduje się miejsce ogniskowe oraz stoły z ławami. Rozległy teren pozwala na zorganizowanie wielu zabaw i gier.
- Remiza w leśnictwie Dalekie - na ogrodzonej 1-hektarowej działce leśnej rosną drzewa i krzewy takie jak tarnina, czereśnia ptasia, czy dereń, zbudowane są oczka wodne oraz postawione karmniki. Obok zostały zbudowane stanowiska do rozwoju błonkówek oraz stanowisko obserwacyjne.
- Wiata edukacyjna przy budynku Nadleśnictwa - powstała w 2013 roku, wyposażona jest w ławy i stoły, ułatwiające organizację zajęć edukacyjnych.
- Pomost w leśnictwie Tuchlin - lokalizacja pomostu widokowego pozwala na obserwacje zbiorowisk storczyków oraz roślin wodno-bagiennych. Miejsce to jest często odwiedzane przez żurawie.
- Ścieżka edukacyjna – trasa, o długości 15 km, rozpoczyna się w oddziale 217b (leśnictwo Przetycz), przebiega przez teren dwóch leśnictw: Przetycz i Małaszek (koniec w oddz. 120b). Rozpoczyna się i kończy miejscami postoju, które są wyposażone w wiaty, tablice informacyjne i kosze na śmieci. Na trasie rozmieszczono 8 przystanków z tablicami tematycznymi dotyczącymi hodowli lasu, ochrony przyrody, ochrony lasu i łowiectwa. Trasa przebiega przez dwa miejsca pamięci narodowej w miejscowości Lipniak Majorat i w uroczysku Pecynki.
- Ścieżka pieszo-rowerowa - uczęszczana przez zarówno rowerzystów, jak i pieszych. Prowadzi od ul. Sosnowej w Wyszowie do wsi Leszczydół-Nowiny, a jej długość to ok. 1,5 km.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są również miejsca postojowe oraz infrastruktura turystyczna, mające ułatwić turystom dostęp do lasu. Znajdują się one w następujących lokalizacjach: oddz. 185l, 210b 127k, 70d, 120l, 217s, 261k, 266p, 294l (o. Długosiodło), oddz. 52f, 85k (o. Jegiel), oddz. 28g, 76k, 147i, 175a, 185g (o. Leszczydół).



Fot. 19. Miejsce postoj u w oddz. 52f (o. Jegiel)

Oprócz oferty turystycznej i edukacyjnej o charakterze przyrodniczo-leśnym, możliwość aktywnego wypoczynku na terenie Nadleśnictwa stwarzają liczne szlaki turystyczne. Przez teren Nadleśnictwa przebiegają odcinki pięciu szlaków turystycznych o długości ponad 150 km:

- szlak czerwony, na terenie Nadleśnictwa na odcinku Kamieńczyk – Brańszczyk – Knurowiec – Nowa Wieś – Jaszczuły – Dalekie-Tartak – Stara Wieś (dalej w kier. Pułtуска);
- główny szlak Puszczy Białej (niebieski), Nowe Wielątki – Porządzie – Siczycy - Długosiodło – Lipniak-Majorat;
- szlak Doliną Narwiańską (zielony), Grądy Polewne – Siczycy – Dalekie-Tartak;
- szlak przez Mateczniki Puszczańskie (żółty), Leśniczówka Tuchlin – Mękaliny Piękosów – Księży Kąt – Lipniak-Majorat – Ruda – Nowe Bosewo – Długosiodło – Stare Bosewo;
- szlak leśników (żółty), Dalekie-Tartak – Nowa Wieś.

9. PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Podstawowymi dokumentami z zakresu planowania przestrzennego, w których znajdują się odniesienia do obszarów leśnych są studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W dokumentach tych zawarte są ogólne informacje o lasach na danym terenie, w tym ich powierzchni, strukturze własnościowej, charakterze oraz znaczeniu w kształtowaniu lokalnych i regionalnych walorów przyrodniczych. Wskazuje się w nich m.in. na konieczność maksymalnej ochrony gruntów leśnych, a ewentualne zmiany przeznaczenia gruntów leśnych muszą być zgodne z przepisami odrębnymi. Podkreśla się również potrzebę sukcesywnego zwiększania lesistości, potrzebę ochrony istniejących kompleksów leśnych, a także zadrzewień śródłąkowych, śródpolnych, przydrożnych. Zadrzewienia te są szczególnie cenne w obszarach, w których lasy są pofragmentowane i rozdrobnione. Dokumenty wskazują rejony, w których należy preferować zalesienia na słabych gruntach rolniczych oraz ustalają tereny przeznaczone pod zalesienia.

O lasach traktuje też ogólnie Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty uchwałą Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.

Obowiązujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków dokumenty planistyczne wymieniono poniżej.

Gmina Brańszczyk:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XX/87/2008 Rady Gminy w Brańszczyku z dnia 22 lutego 2008 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXVII/166/2001 Rady Gminy Brańszczyk z dnia 30 marca 2001 r. w sprawie zmian w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Brańszczyk;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXI/118/04 Rady Gminy Brańszczyk z dnia 10 września 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brańszczyk.

Gmina Długosiodło:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr IV/20/2002 Rady Gminy w Długosiodło z dnia 27 grudnia 2002 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XX/134/2004 Rady Gminy w Długosiodło z dnia 5 listopada 2004 r.

Gmina Rząśnik:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr VIII/45/2003 Rady Gminy w Rząśniku z dnia 27 maja 2003 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XXVII/130/04 Rady Gminy Rząśnik z dnia 30 grudnia 2004 r.

Gmina Somianka:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr III/20/2002 Rady Gminy Somianka z dnia 31 grudnia 2002 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr V/15/98 Rady Gminy Somianka z dnia 31 grudnia 1998 r.

Miasto i Gmina Wyszaków:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXVIII/280/16 Rady Miejskiej w Wyszakowie z dnia 27 października 2016 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – wykaz obowiązujących planów dostępny w Biuletynie Informacji Publicznej Miasta i Gminy Wyszaków <http://www.bip.wyszkow.pl/index.php?cmd=zawartosc&opt=pokaz&id=266>

Gmina Ostrów Mazowiecka:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr V/40/15 Rady Gminy Ostrów Mazowiecka z dnia 15 maja 2015 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XV/157/04 Rady Gminy Ostrów Mazowiecka z dnia z dnia 29 października 2004 r.

Gmina Wąsewo:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr X/70/2011 Rady Gminy Wąsewo z dnia 27 września 2011 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXXV/248/2014 Rady Gminy Wąsewo z dnia 17 kwietnia 2014 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XIX/88/08 Rady Gminy Wąsewo z dnia 26 września 2008 r.

Gmina Goworowo:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – w trakcie opracowywania;

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr III/194/02 Rady Gminy Goworowo z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie zmian w miejscowym ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Goworowo.

10. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY

10.1. Kształtowanie stref ekotonowych

Pojęcie ekotonu definiowane jest jako strefa przejściowa między dwoma wyraźnie odróżniającymi się od siebie ekosystemami. Przykładem może być sąsiedztwo ekosystemów lasu i pola, które może przybierać postać ostrej linii granicznej (czyli brak ekotonu) lub też wykazywać charakter przejściowy o wielowarstwowej strukturze i zróżnicowanym układzie pasów roślinności (wykształcony ekoton). Zazwyczaj strefy ekotonowe charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem gatunkowym, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się sąsiadujących środowisk, wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków nie spotykanych w graniczących ze sobą środowiskach.

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

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

Dobrze rozbudowana strefa ekotonowa chroni las przed niekorzystnymi wpływami pochodzącymi ze środowisk otwartych, zapobiegając m.in. wywiewaniu ściółki, przesuszaniu, zadarnianiu. Wystąpienie wymienionych procesów powoduje degradację zbiorowisk leśnych, w wyniku czego mogą one tracić swój naturalny charakter. Strefa ekotonowa najczęściej kojarzona jest z tzw. ekotonem zewnętrznym, zlokalizowanym na granicy kompleksów leśnych z terenami otwartymi, szlakami komunikacyjnymi, szerokimi liniami energetycznymi czy ciekami wodnymi. Oprócz tego wyróżnić też można strefy ekotonowe wewnętrzne, zlokalizowane w obrębie kompleksów leśnych, wzdłuż dróg leśnych, linii podziału powierzchniowego, cieków wodnych, bagien itp.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją ochrony lasu wyróżnia się 3 zasadnicze funkcje stref ekotonowych:

- a) Funkcje ochronne – dobrze wykształcone strefy ekotonowe mogą przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się pożarów w lasach oraz zapobiegać zjawiskom, które przyjmują duże nasilenie

na skrajach lasów o niewykształconych ekotonach. Należą do nich: duża insolacja, wysuszający wpływ wiatru czy wnikanie obcych gatunków roślin, powodujące degradację zbiorowisk leśnych. Strefy ekotonowe chronią również przed wnikaniem do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju emisji (pyłów, aerozoli, gazów) oraz buforują niekorzystny wpływ sąsiedztwa terenów otwartych na zoocenozy leśne. Dobrze wykształcone ekotony stanowią siedliska występowania wielu gatunków roślin i zwierząt, przez co zwiększają naturalną odporność i stabilność ekosystemów leśnych. Zwarte zakrzaczenia w ekotonach zabezpieczają także tereny leśne przed nieuregulowaną penetracją ludzi, zniechęcając do wejścia w głąb lasu.

- b) Funkcje biologiczne – strefy ekotonowe charakteryzują się specyficznym składem gatunkowym biocenozy. Bogactwo gatunków i zagęszczenie osobników są często większe niż w sąsiednich ekosystemach, ponieważ oprócz taksonów występujących w obu sąsiadujących środowiskach, zasiedlają je także gatunki charakterystyczne tylko dla strefy styku, które wykorzystują odmienne, specyficzne warunki tam panujące. Niekiedy są to gatunki uważane za rzadkie i objęte ochroną.
- c) Funkcje społeczne – brzegi lasów porośnięte pasami obficie kwitnących i przebarwiających się krzewów i drzew mają istotne znaczenie dla kształtowania krajobrazu. Ich wielowarstwowa struktura i pasowy układ przerywają monotonię drzewostanów i poprawiają estetykę krajobrazu. Rośliny występujące na brzegach lasów mogą być wykorzystywane w zielolecznictwie, dostarczać owoców i innych pożytków. Te cechy nabierają szczególnego znaczenia w kompleksach leśnych służących jako miejsca wypoczynku ludzi.

O roli ekotonu jako bariery przed niekorzystnymi wpływami środowiska terenów otwartych decyduje jego szerokość i skład gatunkowy. Zazwyczaj szerokość strefy ekotonowej w granicach 10-15 m można uznać za wystarczającą, choć im szersza strefa, tym jej jakość i znaczenie jest większe. Strefy ekotonowe formuje się więc jako pasy o szerokości 10-30 m, składające się z trzech przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Strefa drzewiasta charakteryzuje się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, drzewami o silnych systemach korzeniowych i nisko ugałęzionych koronach, występowaniem dolnego piętra oraz szerokością 10-20 m. Strefa drzewiasto-krzewiasta tworzona jest przez gatunki dolnego piętra drzewostanu, o bardzo luźnym zwarciu, nierównomiernym rozmieszczeniu drzew, zmieszaniu jednostkowym. Bogaty podszyt i podrost występuje na strefie około 5 m. Strefa krzewiasta o szerokości 3-5 m zbudowana jest z szeregu gatunków krzewów o zmieszaniu grupowym pozostających pod okapem drzewostanu. Szerokość jest 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 doborze gatunków drzew należy kierować się Zasadami hodowli lasu i typem drzewostanu, uwzględniając nieco zmienione warunki świetlne (wzrost prześwietlenia drzewostanów na brzegu lasu).

Do kształtowania stref przejściowych wykorzystywane są w zasadzie gatunki liściaste. Gatunki iglaste wykorzystuje się sporadycznie, w celu wzbogacenia składu gatunkowego. Występujące na obrzeżach drzewostanów rębnych krzewy i mniejsze drzewa zachowywane są jako szkielet strefy ekotonowej. Do kształtowania tych stref wykorzystywane jest również pojawiające się odnowienie naturalne oraz przestoje. W przypadku sadzenia stosuje się zmieszanie grupowe dla gatunków krzewiastych, a dla drzew zmieszanie grupowe lub jednostkowe. Stosuje się przy tym rozluźnioną więźbę - od 1,5x1,5 m w strefie krzewiastej do 2x1,5 m w strefie drzewiasto-krzewiastej. Drzewa iglaste sadi się w więźbie 6x6 m, natomiast liściaste – 10x10 m.

Strefy ekotonowe formuje się w miejscach, gdzie projektowane są cięcia rębnią zupełną na styku z powierzchnią otwartą. Obszary te można wykorzystać w celu pozostawiania wymaganych fragmentów starodrzewów. Ewentualne podsadzanie drzew i krzewów powinno się odbywać zgodnie z opisaną wcześniej zasadą – stopniowego zmniejszania się udziału drzew a zwiększania udziału krzewów w kierunku powierzchni otwartej. Przy stosowaniu rębni złożonych w sąsiedztwie powierzchni otwartej (przy zakładaniu gniazd w I etapie) można również postąpić w opisany powyżej sposób i na powierzchni międzygniazdowej, położonej od strony powierzchni otwartej, kształtować strefę ekotonową. Opisanie zasady kształtowania stref ekotonowych dotyczą zwartych, rozległych kompleksów leśnych.

Nowe strefy ekotonowe mogą być tworzone w przypadku zalesiania gruntów, a także odnawiania zrębów zupełnych sąsiadujących z powierzchnią otwartą, jeżeli nie pozostawiono stref w postaci pasów starodrzewów. Natomiast w pozostałych przypadkach – w drzewostanach zagospodarowanych rębnią złożoną lub jeśli pozostawiane są pasy nieużytkowanego drzewostanu od strony powierzchni otwartej – kształtuje się strefy ekotonowe wykorzystując istniejący drzewostan oraz pojawiające się odnowienie naturalne.

Inne podejście należy zastosować do tak zwanych „stref przejściowych”, o których mowa w Zasadach hodowli lasu, określanymi tam również mianem „ekotonów”. Ich tworzenie zaleca się przy drogach głównych (krajowych i wojewódzkich) oraz liniach kolejowych. Obszarów tych nie należy mylić ze strefami ekotonowymi omówionymi powyżej, jako że nie mają one zasadniczo charakteru ekotonu. Ich ewentualne funkcje środowiskowe są tu zdecydowanie mniej istotne niż potrzeba zachowania bezpieczeństwa. Dlatego też, tego rodzaju strefy przejściowe powinny być w miarę możliwości kształtowane od podstaw.

Od powyższych należy także odróżnić tzw. „strefy buforowe”, których kształtowanie pożądané jest przy wykonywaniu cięć zupełnych i uprzątających wokół ekosystemów wrażliwych na zaburzenia warunków wodnych – cieków i zbiorników wodnych, bagien, torfowisk. Strefy te należy wykorzystywać do zachowania fragmentów starodrzewów.

10.2. Kształtowanie stosunków wodnych

Szczególne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu mają prawidłowe stosunki wodne. Procesem zagrażającym trwałości lasów jest pogarszanie warunków nawodnienia terenu, wynikające głównie z nieprawidłowych melioracji wodnych, doprowadzających do obniżenia poziomu wód gruntowych. To z kolei znacząco wpływa na warunki funkcjonowania ekosystemów leśnych i związanych z nimi organizmów. Znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych w krótkim czasie może doprowadzić do osłabienia odporności drzewostanów na działanie czynników biotycznych, a w efekcie przyczynić się do obumierania drzew. O ile proces zabagnienia terenu, np. w wyniku działalności bobrów, z reguły nie stwarza zagrożenia przyrodniczego nawet pomimo zamierania drzewostanów, o tyle proces przesuszania terenu doprowadza do trwałego zniekształcenia warunków glebowych, szczególnie siedlisk wilgotnych i bagiennych. Niebezpieczne jest zwłaszcza trwale odwodnienie gleb torfowych. Warto zaznaczyć, że grupa gleb hydrogenicznych zajmuje w Nadleśnictwie ok. 7,6% powierzchni. Obszary bagiennie, torfowiska spełniają ogromną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych. Ich odwodnienie doprowadza do trwałego unicestwienia procesu torfotwórczego i przekształcenia żywego torfowiska w pokład torfowy, a w przypadku dalszego przesuszania – prowadzi do murszenia torfu. W efekcie zdolności retencyjne torfowiska zostają zachwiane; zwiększony dostęp tlenu sprawia, że do atmosfery wydzielane są znaczne ilości gazów cieplarnianych, magazynowanych dotychczas w torfie.

Również porastanie torfowiska przez las może wpływać degradująco na te ekosystemy. Korzenie drzew głęboko penetrują pokłady torfu, przerywając jego strukturę, wzmagając napowietrzanie torfu i w efekcie jego rozkład. Dodatkowo znacznie zwiększa się transpiracja, zwłaszcza w drzewostanach brzożowych, co przyczynia się do osuszania torfowiska.

Zagrożeniem dla ekosystemów wodno-blotnych jest również postępująca eutrofizacja zbiorników wodnych i bagien. Jest to związane przede wszystkim z docieraniem do wód coraz większej ilości biogenów, pochodzących z nawożenia łąk i pól, opadów pyłów wraz z deszczem itp.

W celu korzystnego kształtowania stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa należy mieć na względzie następujące kwestie:

- ograniczenie do niezbędnego minimum działań o charakterze melioracji wodnych (budowa nowych urządzeń odwadniających, utrzymywanie lub przywracanie funkcjonalności urządzeń już istniejących), w szczególności w miejscach, w których mogłoby to spowodować znacząco negatywne oddziaływania na cenne siedliska przyrodnicze oraz obszary bagienne i podmokłe,
- niezalesianie śródleśnych bagienek nieewidencyjnych.

Na terenie Nadleśnictwa Wyszaków 11,4% powierzchni zajmują siedliska wilgotne lub bagienne, co stwarza korzystne warunki dla rozwoju i ochrony wielu gatunków związanych z tego typu ekosystemami. Przez kilkadziesiąt lat w skali kraju była obserwowana sytuacja obniżania się poziomu wód gruntowych i przesuszania siedlisk, na co nałożyły się prowadzone na wielu obszarach prace o charakterze melioracji wodnych i osuszenia różnego rodzaju obszarów bagiennych w celu ich uproduktywnienia. Sytuacje takie mogły doprowadzać do zubażania walorów przyrodniczych obszarów bagiennych, niekorzystnych zmian w istniejących drzewostanach, a także wpływać niekorzystnie na populacje wielu gatunków roślin i zwierząt. W ostatnich latach warunki hydrologiczne uległy poprawie na skutek wystąpienia kilku lat „mokrych”. Dawne tereny bagienne, które w okresie lat suchych były zalesiane, lub ulegały spontanicznej sukcesji, obecnie w efekcie ponownego zatopienia znów tracą charakter leśny, stając się bagnami. Część terenów leśnych również ulega podtopieniu wskutek poszerzania się terenów bagiennych. Dotyczy to zwłaszcza lasów przyległych do bagien lub lasów w bezodpływowych zagłębieniach terenu. O ile z przyrodniczego punktu widzenia zmiany te są jak najbardziej akceptowalne, o tyle w przypadku gospodarki leśnej stanowią pewną trudność w planowaniu. Dlatego należy ingerować w nie w jak najmniejszym stopniu; wszystkie „trudne w gospodarowaniu”, z powodu częstych zmian stosunków wodnych, obszary, niezależnie od stanu ewidencyjnego, pozostawiać raczej spontanicznym procesom. Ewentualne działania o charakterze melioracji wodnych należy prowadzić z rozwagą, w miejscach gdzie jest to uzasadnione i bezwzględnie konieczne.

W przypadku nieleśnych ekosystemów wodnych i bagiennych w Planie nie przewidziano żadnych zabiegów gospodarczych. Jednak dla ochrony tych ekosystemów ważne są również działania podejmowane w ich najbliższym sąsiedztwie. Ekosystemy takie charakteryzują się znaczną wrażliwością na wpływy zewnętrzne (przy czym dotyczy to w szczególności torfowisk oligotroficznymi, wysokich i przejściowych, które na terenie nadleśnictwa występują sporadycznie), w tym zmiany warunków środowiska w ich otoczeniu. Z tego względu przy wykonywaniu cięć zupełnych i uprzątających wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, pożądanym jest, aby pozostawiać strefę buforową o szerokości od 0 do 30 m (zależnej od lokalnych uwarunkowań), wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.

Dla utrzymania właściwych warunków wodnych w skali Nadleśnictwa, istotny jest również sposób gospodarowania w lasach rosnących na siedliskach o wysokim stopniu uwilgotnienia (ol- sy, łęgi, lasy bagienne). Aby w jak największym stopniu ograniczyć ingerencję i ewentualne zniekształcenia tych ekosystemów, przewidziane w nich zabiegi gospodarcze należy w miarę możliwości prowadzić w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej, co jest również związane z dostępnością terenu. Ponadto runo łęgów cechuje się znaczną wrażliwością na mechaniczne uszkodzenia. Podczas prowadzenia prac może także dochodzić też do uszkodzenia wierzchnich warstw gleby, co też nie pozostaje bez wpływu na właściwy tym ekosystemom reżim wodny.

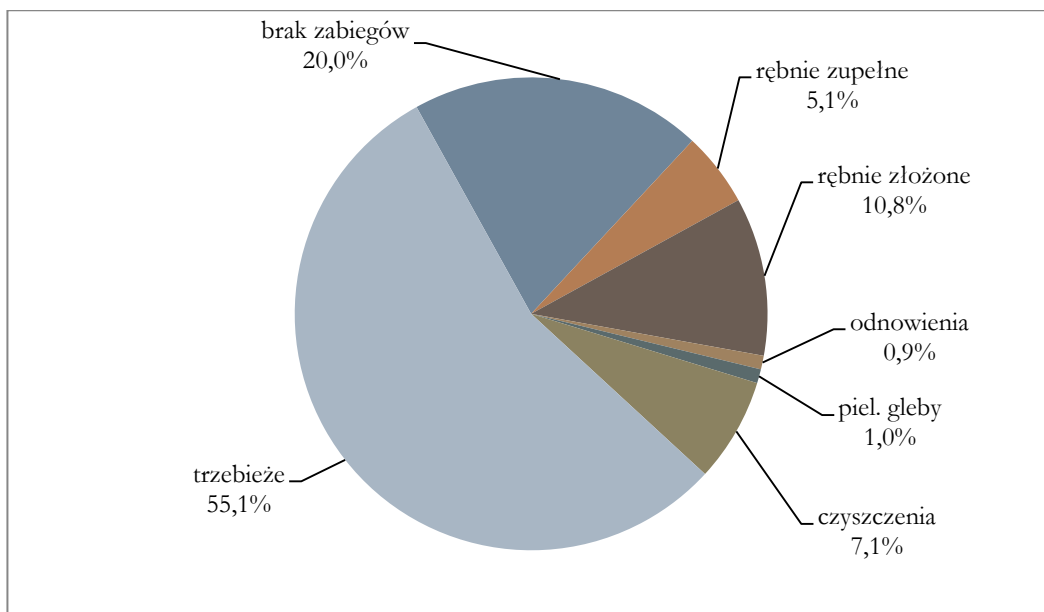
10.3. Przeciwdziałanie erozji gleby

Erozja gleby może być związana z mechanicznym uszkodzeniem pokrywy glebowej lub jej chemicznym zatruciem.

Narażone na erozję są głównie słabe siedliska borowe, a szczególnie bory suche, zajmujące w Nadleśnictwie zaledwie 11 ha (oddz. 200Aa,f, o. Długosiodło; 237i,k, o. Leszczydół). Grunty takie z powodu bardzo niskiej bonitacji, słabej i nietrwałej pokrywy roślinnej, wymagają szczególnie ostrożnego podejścia podczas wykonywania prac leśnych. Zrywka drewna na siedlisku Bs również powinna być wykonywana ostrożnie, z dbałością o stan pokrywy – preferowana byłaby na przykład zrywka ręczna (tam gdzie to możliwe). Zrywka mechaniczna powinna się odbywać jedynie po wcześniej wyznaczonych szlakach zrywkowych. Spośród wymienionych wyżej wydzieleń zabiegi trzebieżowe zaplanowano tylko w oddz. 200Aa oraz 237i. Cięcia pielęgnacyjne, przy zachowaniu staranności i ostrożności w czasie wykonywania zabiegu, korzystnie wpłyną na strukturę tego siedliska, m.in. na warunki występowania związanych z nim światłożądnych gatunków, np. chrobotków.

10.4. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Gospodarstwo lasów ochronnych (O), które obejmuje 3066,11 ha lasów Nadleśnictwa (głównie lasy wodochronne), charakteryzuje się tym, że dominuje tu funkcja ochronna, której realizacja nie wymaga ograniczania lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zasady postępowania gospodarczego w lasach ochronnych muszą jednak w szczególny sposób uwzględniać konieczność ochrony powierzchni gleby oraz siedlisk hydrogenicznych. Na przeważającej powierzchni tych lasów zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, głównie trzebieże. Rębnie będą prowadzone na niespełna 16% powierzchni, co wynika z aktualnych potrzeb i wieku drzewostanów. Ponadto 20% powierzchni lasów ochronnych będzie pozostawionych bez zabiegów.



Ryc. 25. Zabiegi gospodarcze planowane w lasach ochronnych Nadleśnictwa Wyszków

10.5. Ochrona różnorodności biologicznej

Oprócz uwarunkowań wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązujących (ustaw i rozporządzeń), wskazania w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w Lasach Państwowych wynikają z obowiązujących Zasad hodowli lasu oraz Instrukcji ochrony lasu, w których uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 maja 1999 r. zmieniającym zarządzenie Nr 11 z dnia 14 lutego 1995 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Ponadto kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony różnorodności biologicznej są zawarte w „Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań na lata 2007-2013”, która została zatwierdzona przez Radę Ministrów uchwałą Nr 270/2007 z dnia 26 października 2007 roku. Zgodnie z tym dokumentem są to:

- uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych,
- zachowanie pełnej zmienności drzew leśnych,
- pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu,

- ochrona obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach zarządzania, zagospodarowania i ochrony lasu,
- skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych,
- skuteczna edukacja przyrodniczo-leśna społeczeństwa.

Wobec tego, główne cele ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Wyszków należy realizować poprzez:

- Zachowanie różnorodności genowej - należy w miarę możliwości wykorzystywać w maksymalnym stopniu pojawiające się odnowienie naturalne. W przypadku odnawiania sztucznego należy w jak największym stopniu wykorzystywać materiał odnowieniowy pochodzący z maksymalnie dużej liczby osobników oraz z różnych obszarów Nadleśnictwa.
- Zachowanie różnorodności gatunkowej - należy stwarzać warunki rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicując skład gatunkowy lasu i tworząc piętra drzewostanowe - dotyczy to również młodego pokolenia i warstwy podszytu (wyjątek stanowią tu specyficzne ekosystemy jak bory chrobotkowe czy świetliste dąbrowy). Powinno dążyć się do pełnego wykorzystania zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach w celu urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów - należy zachowywać w drzewostanie wszelkie domieszki, zarówno drzew jak i krzewów, zgodne z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi, nie uwzględnione w składach gatunkowych upraw, a więc pojawiające się naturalnie. Należy pozostawiać w drzewostanach przewidzianych do użytkowania gatunki drzew (krzewów) rzadkich i cennych (wiązy, czereśnia ptasia, jabłoń dzika, głogi itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów np. ptaków.
- Zachowanie różnorodności ekosystemu - należy dążyć do optymalnego wykorzystywania zróżnicowania mikrosiedliskowego w pododdziałach, zachowywać i chronić środowiska marginalne (np. niewielkie bagna niestanowiące wydzieleń, występujące punktowo cenne siedliska przyrodnicze).
- Zachowanie bogactwa i różnorodności krajobrazu - należy utrzymywać śródleśne łąki i bagna o wysokich walorach przyrodniczych, zwracając przy tym uwagę, by granice powierzchni leśnych miały charakter łagodny.

10.6. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków

Rośliny i grzyby

Poniżej przedstawiono krótko podstawowe zagrożenia wybranych gatunków rzadkich i chronionych roślin i grzybów oraz sposoby ich ochrony w przypadku gatunków, na stanowiskach których zaplanowano zabiegi gospodarcze.

- Bagno zwyczajne *Ledum palustre* – gatunek występuje na oligotroficznych siedliskach bagiennych, w borach bagiennych i wilgotnych. Zagrozić mogą mu zmiany wilgotnościowe oraz bezpośrednie zniszczenie. Fragmenty siedlisk bagiennych, w których stwierdzono liczne populacje bagna zwyczajnego, znajdujące się w granicach wydzielen planowanych do rębni należy chronić poprzez pozostawianie kęp starodrzewów.
- Bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* – gatunek występuje na obszarach torfowisk, bagien, obrzeżach borów bagiennych. Zagrozić mogą mu zmiany wilgotnościowe oraz bezpośrednie zniszczenie. Podczas wykonywania zabiegów należy zabezpieczyć stanowiska przed zniszczeniem poprzez nie wykonywanie w ich obrębie zrywki drewna i ograniczenie ingerencji w bezpośrednim sąsiedztwie gatunku, w szczególności przekształceń mikroreliefu powierzchni.
- Centuria pospolita *Centaurium erythraea*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius* - oba gatunki preferują miejsca prześwietlone, odsłonięte, jak polany czy zręby oraz widne bory sosnowe. Głównym zagrożeniem jest zbytne zacienienie, dlatego należy dbać o właściwy dostęp światła do stanowisk gatunków. Gospodarka leśna, w tym zagospodarowanie zrębowe, będzie sprzyjać kształtowaniu siedlisk gatunków, a cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunki pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Gruszyca zielonawa *Pyrola chlorantha* – gatunek występuje na ubogich siedliskach borowych. Gospodarka leśna, w tym zagospodarowanie zrębowe, będzie sprzyjać kształtowaniu siedlisk gatunku, a cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia. Jedynie podczas zabiegu należy dolożyć staranności, by ochronić stanowiska przed bezpośrednim zniszczeniem.
- Kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* – gatunek występuje w suchych i świeżych, świetlistych borach sosnowych. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia. Potrzeba ochrony stanowisk w trakcie wykonywania zabiegów.
- Kosaciec syberyjski *Iris sibirica* – gatunek wilgotnych łąk, obrzeży śródleśnych strumieni i rowów, zasiedla miejsca prześwietlone. Zagrożony głównie przez zanikanie siedlisk oraz zbieranie na cele dekoracyjne. Cięcia pielęgnacyjne będą kształtować odpowiedni biotop

(prześwietlenie). W celu ochrony przed bezpośrednim zniszczeniem należy zabezpieczyć stanowiska podczas prac leśnych głównie w trakcie ścinki i zrywki drewna.

- Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* – gatunek lasów liściastych, grądów, bardzo często spotykany przy drogach leśnych. Zagrożenie jedynie w przypadku kurczenia się siedliska.
- Lilia złotogłów *Lilium martagon* – gatunek związany z lasami liściastymi. Zagrożeniem jest przede wszystkim przekształcenie drzewostanów z liściastych na iglaste oraz bezpośrednie zniszczenie podczas prac leśnych. Lilia jest również zagrożona przez zrywanie pędów kwiatowych i próby przenoszenia cebulek do ogródków.
- Mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi* – gatunek borów sosnowych, wrzosowisk. Obserwuje się jego przemieszczanie się z wnętrza lasów na skraje i przydroża wskutek zwiększenia zacinienia dna lasu. Roślina zagrożona także przez zrywanie na cele lecznicze. W celu ochrony stanowisk należy dążyć do utrzymania niezbyt dużego zwarcia koron drzew, nie dopuścić do nadmiernego rozwoju podszytu i zachowawczo chronić stanowiska.
- Miodownik melisowaty *Melittis melisophyllum*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* – oba gatunki występują w widnych i ciepłych grądach oraz dąbrowach. Z uwagi na wymagania siedliskowe zagraża im zbytne zacinienie dna lasu i zanikanie ciepłych ekosystemów. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunki pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* – gatunek widnych lasów liściastych, grądów, a także borów mieszanych. Jest związany z fazą rozwojową drzewostanu - uprawami.
- Podkolan biały *Platanthera bifolia* – gatunek rośnie na wilgotnych storczykowych łąkach i w lasach liściastych. Zagrożeniem może być intensywne użytkowanie w rejonie stanowiska. Chronić należy poprzez pozostawienie fragmentów starodrzewów dookoła stanowiska w jak najmniej zmienionym stanie, a przede wszystkim niedopuszczenie do wzrostu udziału gatunków iglastych. Ważne w przypadku podkolana białego jest również niedopuszczenie do nadmiernego zwarcia w drzewostanie i zapewnienie odpowiedniego dopływu światła.
- Pomocnik baldaszkowaty *Chimaphilla umbellata* – gatunek związany z siedliskami borowymi, zwłaszcza starodrzewami. Stanowiska należy chronić w trakcie prowadzenia prac gospodarczych, a na zrębach pozostawiać w tym miejscu kępy starodrzewu. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Sasanka otwarta *Pulsatilla patens* – gatunek występuje w lasach na suchych siedliskach, często na ich obrzeżach, przydrożach. Głównym zagrożeniem jest pozyskiwanie osobników a także zbytne zacinienie dna lasu. Stanowiska należy chronić w trakcie prowadzenia prac gospodarczych, a na zrębach pozostawiać w tym miejscu kępy starodrzewu. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.

- Turówka leśna *Hieracbloë australis*, turówka wonna *Hieracbloë odorata* – gatunki występują w ciepłych i widnych lasach liściastych. Główne zagrożenie może stanowić zbiór roślin na potrzeby przemysłowe. Stanowiska należy chronić przed pozyskiwaniem (wykopywaniem) roślin.
- Wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* – gatunek występujący w lasach liściastych - grądach, olsach, łęgach. Sporadycznie może być zrywany na cele ozdobne. Należy zapewnić ochronę gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przez zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew, pozostawienie kępy drzewostanu wokół miejsc występowania gatunku.
- Widłak goździsty *Lycopodium clavatum* – gatunek borów sosnowych, narażony jedynie na zrywanie w celach ozdobnych. Stanowiska tego widłaka mogą być chronione podczas użytkowania rębego przez pozostawianie kęp drzewostanu. Cięcia pielęgnacyjne (trzebieże) wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* – dość pospolity gatunek na siedliskach wilgotnych. Nie jest zagrożony na terenie Nadleśnictwa. Należy zapewnić ochronę stanowisk w trakcie wykonywania prac leśnych poprzez pozostawianie kęp drzewostanu w miejscach występowania największych płatów.
- Widłak spłaszczony *Diplazium complanatum* – gatunek przywiązany do suchych widnych borów sosnowych. Zagrożeniem może być dla niego rozwój bujnego podszytu na ubogich siedliskach. W celach ochronnych należy kształtować odpowiednie warunki świetlne. Stanowiska tego widłaka należy chronić pozostawiając prześwietlone kępy na zrębach.
- Widłak wroniec *Huperzia selago* – gatunek występujący na różnych siedliskach leśnych. Dość rzadki, ale zagrażać może mu przede wszystkim bezpośrednie zniszczenie. Należy zapewnić ochronę stanowisk w trakcie wykonywania prac leśnych poprzez pozostawianie kęp drzewostanu w miejscach występowania największych płatów.
- Chrobotki *Cladonia sp.* – zasiedlają suche bory sosnowe i murawy napiaskowe. Gatunki liczne na ubogich siedliskach. Pielęgnowanie drzewostanów poprawia warunki świetlne, co jest ważne dla rozwoju światłolubnych chrobotków. Należy zachowywać większe, zwarte płaty chrobotków w trakcie prac leśnych.
- Płucnica islandzka *Cetraria islandica* – gatunek występuje w widnych lasach sosnowych i na wrzosowiskach. Pożądana jest ochrona stanowisk podczas prac leśnych. W przypadku występowania dużych płatów płucnicy na gruncie przeznaczonym do odnowienia należy te fragmenty wydzielenia wyłączyć z odnowienia (pozostawianie niewielkich 1-3-arowych niezalesionych luk).

Należy podkreślić, że wszystkich wymienionych wyżej gatunków roślin (z wyjątkiem sasaniki otwartej) dotyczy odstępstwo określone w § 8 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, zgodnie z którym zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1-3, nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów. Analogiczne odstępstwo, określone w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, dotyczy najczęściej spotykanych w Nadleśnictwie gatunków chrobotków: leśnego i reniferowego oraz płucnicy islandzkiej.

Zwierzęta

Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin i grzybów, przede wszystkim z powodu mobilności większości gatunków. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk wykorzystywanych przez poszczególne gatunki lub ich grupy. Prowadzone prace leśne będą część gatunków zmuszały do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla części będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne.

Bezkregowce są grupą zwierząt dotychczas słabo poznaną, 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 bezkregowców 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.), kształtują miejsca do występowania dla wielu gatunków bezkregowców. W aspekcie prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na grupy organizmów zasiedlających drewno martwych drzew, szczególnie owadów saproksylobiontycznych. Lista tych organizmów jest bardzo długa. Również różnego rodzaju dziuple i zagłębienia powstałe w martwych drzewach (próchnowiska) są siedliskiem wielu cennych gatunków (np. pachnicy dębowej). Dlatego mając na uwadze aspekty biologicznej ochrony lasu, należy zadbać o pozostawianie w lesie drewna martwych drzew, w postaci pniaków, stojących i leżących pni różnej grubości. Szczególne znaczenie mają tu drzewa o znacznych rozmiarach.

Wiele gatunków bezkregowców (motyle, ważki) związanych jest ze środowiskiem wodnobiennym i łąkowym. Niektóre z nich wymagają dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego określonych gatunków roślin lub obecności określonych zwierząt np. mrówek. Dlatego pełna ochrona bezkregowców powinna być realizowana przez zachowanie możliwe największego zróżnicowania siedlisk, w tym również przestrzeni otwartych – polan śródleśnych.

Płazy i gady są grupą kręgowców silnie zagrożoną w ostatnich latach, głównie z uwagi na przemiany antropogeniczne. 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. Płazy i gady do prawidłowego funkcjonowania potrzebują zróżnicowanych środowisk z miejscami do polowania, rozrodu i zimowania.

Ochrona płazów i gadów na terenach leśnych powinna zatem odbywać się głównie poprzez zapewnienie miejsc bytowania tym organizmom - zabezpieczenie ich biotopów rozrodczych oraz zapewnienie odpowiednich kryjówek w ich sąsiedztwie, np. poprzez pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głazów itp. jako miejsc zimowania płazów. Środowiska takie należy także tworzyć w miejscach otwartych i nasłonecznionych, chętnie wykorzystywanych przez bardziej ciepłolubne gady (jaszczurka zwinka, żmija zygzakowata). W odległości od 0 do 30 m (zależnej od lokalnych uwarunkowań) od otwartych zbiorników wodnych, w których lęgną się płazy nie należy wykonywać działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy).

Liczną i szeroko rozprzestrzenioną grupą kręgowców są ptaki. Ich ochrona powinna być realizowana w formie:

- ochrony miejsc gniazdowania gatunków wymagających tworzenia stref ochrony,
- ochrony siedlisk i miejsc lęgowych pozostałych gatunków ptaków.

Ochronę miejsc gniazdowania gatunków ptaków „strefowych” można traktować jako ochronę indywidualną, stosowaną z powodu rzadkości przedmiotu ochrony i specyficznych wymagań do warunków lęgowych. Obecnie na terenie Nadleśnictwa są ustanowione 4 strefy ochrony. W strefie ochrony całorocznej nie zostały zaplanowane żadne zabiegi. W strefach ochrony okresowej zaplanowane zabiegi należy wykonywać poza wyznaczonym okresem. Ptaki, dla których tworzy się strefy, są na ogół gatunkami o dużych rozmiarach. Gniazda tych gatunków wymagają posadwienia na odpowiednich drzewach, zazwyczaj ponad 80-letnich, spełniających dodatkowo określone warunki pod względem ukształtowania korony, położenia w drzewostanie itp. Czasami w typowo zagospodarowanym lesie drzew takich jest niewiele, dlatego jako potencjalne miejsca gniazdowania można traktować pozostawiane przestoje różnych gatunków, aż do ich naturalnej śmierci.

Większość gatunków ptaków występujących w lasach nie należy do zagrożonych. Dlatego nie jest konieczna indywidualna ochrona tych gatunków. Pożądane jest natomiast zapewnienie im właściwych siedlisk oraz miejsc lęgowych. Kilkadziesiąt 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 wskazują na konieczność pozostawiania w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków. W przypadku braku odpowiednich drzew z dziuplami, należy wywieszać budki lęgowe, zgodnie ze wskazaniem Instrukcji ochrony lasu. W lasach zazwyczaj wywieszane są skrzynki dla drobnych dziuplaków. Należy jednak uwzględnić również budki dużych rozmiarów (typ D i E wg Sokołowskiego) - mogą z nich korzystać takie gatunki jak np. dudek, puszczyk zwyczajny, tracz nurogęs czy gągoł. W przypadku dwóch ostatnich gatunków, budki (typ E) należy wywieszać na brzegach drzewostanów w sąsiedztwie zbiorników wodnych i rzek (Figarski i in. 2007).

Szczegółowe wskazania do ochrony szczególnie cennych gatunków ptaków można znaleźć w literaturze (np. Zawadzka i in. 2013).

Wybrane gatunki ptaków podlegają szczególnym względom ochronnym w obszarach Natura 2000, w których zostały uznane za przedmiot ochrony. Na terenie Nadleśnictwa istotne znaczenie mają gatunki chronione w obszarze Puszcza Biała PLB140007. Dla bociana czarnego ważny jest udział starszych, ponad 80-letnich drzewostanów, w których może gniazdować. W niniejszym Planie, użytkowanie rębne zaplanowano w taki sposób, że udział najstarszych klas wiekowych drzewostanów nie ulegnie zmniejszeniu. Co więcej, zgodnie z planem zadań ochronnych dla ww. obszaru, podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy pozostawiać wybrane egzemplarze drzew „weteranów” o pierśnicy większej niż 50 cm, tak by średnio na 1 ha starszych drzewostanów pozostawały co najmniej 3 takie drzewa, które mogą stanowić miejsce założenia gniazda przez bociana czarnego i kobuza. Z kolei dla ochrony dzięcioła czarnego należy pozostawiać w lesie drzewa dziuplaste i grube o pierśnicy powyżej 30 cm, co wpisuje się w powszechnie przyjęte zasady traktowania drzew dziuplastych jako pożytecznych. Pozostawiane powinny być szczególnie gatunki domieszkowe, „dziuplodajne”: osika, lipa, topola, wierzba a w przypadku ich braku również i pozostałe. Do ich zachowywania można wykorzystywać kępy starodrzewów pozostawiane na zrębach. Ponadto 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 lęgów dzięcioła czarnego. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia drzewa należy odłożyć wykonanie zabiegu przynajmniej na część wydzielenia w promieniu do 50 m od dziupli na okres pozalęgowy (sierpień-luty).

Ssaki są dość niejednorodną grupą zwierząt, zróżnicowaną pod względem wielkości, 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, oraz drobne ssaki nadrzewne z rodziny pilchowatych, o których występowaniu wiadomo bardzo niewiele z racji ich skrytego i nocnego trybu życia (nie jest jednak wykluczone występowanie niektórych z nich na terenie Nadleśnictwa).

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. Podobnie jak nietoperze, drobne ssaki owadożerne (np. ryjówki, zębielki, jeże) odgrywają znaczącą rolę w ograniczaniu liczebności populacji nadmiernie występujących owadów. W związku z tym należy chronić ich biotopy i tworzyć dodatkowe miejsca zimowania. Z kolei ochrona ssaków nadrzewnych wymaga przede wszystkim rozpoznania stanu populacji tych gatunków na obszarze Nadleśnictwa. Działania ochronne mogą polegać na wywieszaniu specjalnych budek lęgowych oraz wzbogacaniu bazy żerowej poprzez wysadzanie w lasach rodzimych gatunków drzew owocowych (Figarski 2009).

Kwestią mającą znaczenie dla ochrony większości z ww. organizmów jest obecność w lasach zasobów drewna martwych drzew w odpowiedniej ilości. Zamierające i martwe drzewa, zarówno stojące jak i leżące, w różnych stadiach rozkładu, stanowią bardzo ważny element ekosystemów leśnych (Maser i in. 1979, Gutowski i in. 2004). Wytyczne w zakresie postępowania z drewnem martwych drzew zawarte są m.in. w Zasadach hodowli lasu oraz Instrukcji ochrony lasu. W dokumentach tych podkreśla się, że drewno martwych drzew jest ważnym elementem ekosystemu leśnego, wpływającym korzystnie na fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości gleby, a także stwarzającym dobre warunki do rozwoju wielu organizmów. Wskazuje się w związku z tym na konieczność pozostawiania w lesie określonej masy martwych drzew lub ich fragmentów do biologicznego rozkładu. Ważne też by drzewa te znajdowały się w różnych fazach rozkładu i była zapewniona ich ciągłość, a także by znajdowały się w różnym położeniu (zarówno w głębi drzewostanów, jak również na ich obrzeżach, w miejscach nasłonecznionych). Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest, aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu.

nu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, w rozumieniu obowiązującej IOL, pozostawiane w lesie do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu, należy również traktować drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube, o pierśnicy ponad 40 cm, zarówno stojące jak i leżące (Kajtoch i in. 2013). Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za „dziuplodajne” (m.in. osika, olsza). Oczywiście jest przy tym, że nie należy pozostawiać drzew, które mogłyby powodować zagrożenie w miejscach szczególnie często odwiedzanych przez turystów (otoczenie dróg, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, miejsca przystankowe itp.). W takich obszarach można pozostawiać drewno martwych drzew w postaci leżaniny. Należy mieć także na uwadze, że w lesie nigdy nie uda się zapewnić całkowitego bezpieczeństwa osób, które go odwiedzają. Według danych Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL 2015), miąższość martwych drzew (stojących i leżących) w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,5 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej – 4,6 m³/ha. W Nadleśnictwie Wyszaków z kolei, zgodnie z danymi uzyskanymi w trakcie sporządzania niniejszego PUL, wartości te są jeszcze mniejsze – od 1,41 m³/ha w o. Długosiodło, przez 3,35 m³/ha w o. Jegiel do 3,66 m³/ha w o. Leszczydół. Uwzględniając bogate dane literaturowe (przeгляд w Müller i Büttler 2010), tam gdzie to możliwe należałoby dążyć do zwiększenia zasobów drewna martwych drzew. Zaleca się pozostawianie przestoi, aż do ich naturalnej śmierci i rozkładu. Martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa, rozkładające się na dnie lasu, nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu a wręcz przeciwnie – sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów.

10.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

W przypadku cennych siedlisk przyrodniczych, które chronione są na mocy dyrektyw wspólnotowych, niezbędne jest zachowanie ich we właściwym stanie ochrony lub przywrócenie ich do tego stanu. Zapisy Planu urządzenia lasu największy wpływ mają na leśne siedliska przyrodnicze, które na terenie Nadleśnictwa zajmują 3554,52 ha.

Grądy subkontynentalne (9170). W ramach pielęgnowania drzewostanów na tym siedlisku należy popierać cenne gatunki liściaste, w tym np. wiązy, lipy, topole rodzime. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania grądów są także zasoby drewna martwych i zamierających drzew. W związku z tym, należy w możliwie szerokim zakresie pozostawiać drewno martwych i zamierających drzew, w pełnej gamie faz i form rozkładu, wybranych egzemplarzy

starych drzew oraz drzew dziuplastych. Natomiast w trakcie użytkowania rębego drzewostanów należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. W przypadku odnawiania drzewostanów na siedliskach grądowych, należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Należy ponadto prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska, m.in. poprzez ograniczenie udziału sosny oraz gatunków wczesnosukcesyjnych (brzoza, osika). Wyjątkiem są tu siedliska grądowe położone na terenie uporczywego pędraczyska, gdzie w przypadku trudności w utrzymaniu uprawy złożonej z gatunków przewidzianych w TD, można za pełnoprawne odnowienie uznawać odnowienie każdego gatunku rodzimego, który ma możliwość wzrostu.

Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe (91E0). W przypadku tego siedliska, dla zachowania jego właściwego stanu znaczenie ma sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat i rabatowalków. 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. Innym ważnym elementem, podobnie jak w przypadku grądów, są zasoby drewna martwych i zamierających drzew. W związku z tym, należy w możliwie szerokim zakresie pozostawiać drewno martwych i zamierających drzew, w pełnej gamie faz i form rozkładu, wybranych egzemplarzy starych drzew oraz drzew dziuplastych. Natomiast w trakcie użytkowania rębego drzewostanów należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. Podczas odnawiania drzewostanów na siedliskach łęgowych należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Dla siedliska ważne jest także zachowanie naturalnych warunków wodnych. Negatywnie może wpływać zarówno nadmierne uwodnienie, skutkujące „olsowieniem” łęgów, jak i przesuszenie, czego efektem może być z kolei „grądowienie” płatów siedliska. W wyniku podtapiania, drzewostany na siedliskach łęgów mogą zamierać, przez co przyjmują one charakter powierzchni nieleśnych, zakrzaczonych – mogą one wówczas przechodzić do kategorii gruntów leśnych niezalesionych, opisywanych jako „szczególna ochrona” (szcz. ochr.).

Łęgi wiązowo-dębowo-jesionowe (91F0), bory i lasy bagienne (91D0). W pojedynczych płatach tych siedlisk w Nadleśnictwie zabiegów nie planowano. Dla obu siedlisk ważne jest zachowanie niezakłóconych, właściwych warunków wodnych. Dotyczy to również ewentualnych zakłóceń, które mogą wystąpić w ich sąsiedztwie.

Cieplolubne dąbrowy (91I0). Siedlisko powstało w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Dla jego zachowania najistotniejsze jest ograniczanie zarastania i zacieniania dna lasu. Aby były ono utrzymane we właściwym stanie, nie należy dopuścić do zwarcia drzewostanu i podszytu. W większości płatów siedliska zabiegów nie planowano, a tylko w jednym wydzieleniu przewidziano trzebież, która będzie miała korzystny wpływ na warunki świetlne runa. Wskazane jest podczas trzebieży usuwanie gatunków niezgodnych ekologicznie z siedliskiem. W przypadku tego siedliska nie jest zalecane pozostawianie dużej ilości martwych drzew, ponieważ wpływa to na wzbogacanie siedliska w biogeny, co jest niekorzystne z punktu widzenia ochrony gatunków roślin z nim związanych. Zabiegi w drzewostanach na tym siedlisku należy prowadzić w miarę możliwości w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej.

Śródlądowy bór chrobotkowy (91T0). Siedlisko powstaje często w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Dla jego zachowania najistotniejsze jest ograniczanie zarastania i zacieniania dna lasu. Aby było ono utrzymane we właściwym stanie, nie należy dopuścić do zwarcia drzewostanu i podszytu, a także zbyt dużego udziału gatunków liściastych oraz użyźnienia gleby. W Nadleśnictwie siedlisko występuje w postaci kilku płatów. Na części z nich zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże), które będą korzystnie oddziaływały na warunki i możliwości zachowania siedliska. Większe płaty chrobotków należy chronić w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna.

Siedliska nieleśne: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (kod 2330), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140). Na siedliskach nieleśnych nie planowano typowych zabiegów z zakresu gospodarki leśnej. W przypadku torfowiska, będącego siedliskiem zależnym od właściwych warunków wodnych, należy mieć na uwadze konieczność nie modyfikowania w sposób znaczący tych warunków, również w sytuacji wykonywania ewentualnych zabiegów w ich otoczeniu. Pozostałe siedliska nieleśne mogą być zagrożone na skutek działania naturalnych procesów przyrodniczych - sukcesji wtórnej, tj. zarastania ich drzewami i krzewami. Należy mieć na uwadze ewentualną potrzebę podejmowania zabiegów ochrony czynnej (po uzgodnieniu zakresu działań i kwestii formalnych z RDOŚ w Warszawie) w celu zachowania stanu tych siedlisk. Na terenie Nadleśnictwa Wyszaków może to zwłaszcza dotyczyć płata siedliska 2330, będącego użytkiem ekologicznym.

10.8. Zbiorcze zestawienie wskazań z zakresu ochrony przyrody

W poniższej tabeli zamieszczono w sposób syntetyczny wskazania w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mające na celu ograniczenie lub eliminację ewentualnego negatywnego wpływu działań gospodarczych przewidzianych w planie.

Tab. 40. Wskazania w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mających na celu ograniczenie lub eliminację negatywnych oddziaływań Planu

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zmniejszenie różnorodności biologicznej	<p>Należy utrzymywać charakterystyczne dla danego typu siedliska składy drzewostanów, możliwe zróżnicowane gatunkowo. W trakcie prac leśnych należy wykorzystywać mikrozróżnicowanie siedliskowe wydzieleń leśnych. Należy pozostawiać w drzewostanach przewidzianych do użytkowania gatunki drzew (krzewów) rzadkich i cennych (wiązy, czereśnia ptasia, jabłoń dzika, głogi itp.), co oprócz utrzymania różnorodności drzewostanu wpłynie korzystnie na warunki bytowania wielu innych organizmów np. ptaków. Niezbędne jest także utrzymywanie w lesie śródleśnych oczek, bagienek, łąk, polan, luk itp.</p> <p>Należy w miarę możliwości wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne. W przypadku odnawiania sztucznego należy w jak największym stopniu wykorzystywać materiał odnowieniowy pochodzący z maksymalnie dużej liczby osobników oraz z różnych obszarów Nadleśnictwa.</p> <p>Zaleca się kształtowanie strefy ekotonu, aby zachowana lub zwiększona została różnorodność biologiczna zasiedlających je gatunków. Odnosi się to także do wykonywania odnowień na granicy z powierzchnią otwartą (zapewnienie bogactwa gatunkowego, kształtowanie zróżnicowania przestrzennego i gatunkowego roślinności, wprowadzanie gatunków liściastych, owocodajnych itp.).</p> <p>W ramach wykonywanych zabiegów należy pozostawiać w lesie pojedyncze sztuki okazałych drzew, jako np. przestoje w rębniach złożonych, czy w postaci biogrup i kęp na zrębach zupełnych (w szczególności w otoczeniu stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, dla których otwarta powierzchnia nie jest siedliskiem optymalnym).</p>
Zmniejszenie różnorodności gatunkowej i genetycznej drzewostanów w wyniku selekcji prowadzonej na etapie zabiegów pielęgnacyjnych	<p>Należy zachowywać w drzewostanie wszelkie domieszki, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi, nie uwzględnionych w składach gatunkowych upraw, a więc pojawiających się naturalnie. W trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych należy pozostawiać w drzewostanach pewną liczbę osobników drzew o ciekawych kształtach. Mogą to być także drzewa zazwyczaj traktowane jako „szkodliwe” w gospodarce leśnej, a więc przestoje, rozpiercze, „dwójki” itp. W trzebieżach pozostawiać do naturalnej śmierci pojedyncze, wybrane drzewa lub ich grupy cechujące się znacznymi rozmiarami (powyżej 40 cm pierśnicy) lub wiekiem przewyższającym znacznie wiek wydzielienia.</p>
Zniszczenie lub degradacja (w wyniku zmian siedliskowych) stanowisk chronionych gatunków roślin	<p>Nie należy zakładać gniazd oraz wykonywać cięć zupełnych lub uprzętających w miejscach występowania znanych stanowisk chronionych gatunków (w przypadku gatunków licznych, dotyczy to wybranych, największych płatów). Należy - zgodnie z Zasadami hodowli lasu - pozostawiać kępy drzewostanu o wielkości min. 6 arów wokół stanowisk gatunków chronionych. Dotyczy to zarówno gatunków cienioznośnych (np. wawrzynek wilczelyko), w przypadku których drzewa w tych kępach wraz z dolnymi warstwami drzewostanu powinny być utrzymane do ich biologicznej śmierci, jak i światłożądnych (np. kocanki piaskowe, mącznica lekarska, miodownik melisowaty, naparstnica zwyczajna, widłak spłaszczony, widłak goździsty), gdzie drzewa w kępach powinny być również utrzymane do ich biologicznej śmierci, natomiast jeżeli pokrycie dolnych warstw drzewostanu (II p, podszyt itp.) przekracza 0,5, to w okresie zimowym należy to pokrycie zredukować do maksymalnie 0,3 (w miarę posiadanych środków zewnętrznych).</p> <p>W miarę możliwości organizacyjnych należy wykonywać prace w obrębie stanowiska w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej oraz nie lokalizować w pobliżu stanowiska szlaków zrywkowych. Należy w możliwie szerokim zakresie wykorzystywać istniejące szlaki zrywkowe. Przed przystąpieniem do wykonania prac, konieczne jest poinformowanie wykonawcy o miejscu występowania znanych stanowiskach gatunków chronionych.</p>
Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami.	<p>Należy pozostawiać martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, które nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie - sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Pozostawiane powinny być również przestoje (w formie kęp), aż do ich biologicznej śmierci.</p>
Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów	<p>Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości od 0 do 30 m (zależnej od lokalnych uwarunkowań) od otwartych zbiorników wodnych, w których lęgną się płazy działań</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
	przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy), oraz pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert glazów itp. jako miejsc zimowania płazów i gadów.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple i nietoperzy	Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, możliwie jak największej liczby gatunków, a w przypadku ich niedostatku - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. W miarę możliwości należy także pozostawiać w lesie drzewa o miękkim drewnie (np. osiki, olsze, lipy), 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 stanowić cenną domieszke drzewostanów.
Ryzyko płoszenia w okresie lęgowym najcenniejszych gatunków ptaków występujących lub mogących występować na terenie Nadleśnictwa.	Dotyczy to takich gatunków, jak: bocian czarny, ptaki szponiaste, sowy, dzięcioł czarny, żuraw. W przypadku stwierdzenia, przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów którekolwiek z tych gatunków, należy prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu lęgowego.
Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem strefy styku lasu z terenami otwartymi	Pozostawianie na skrajach lasu, na styku z terenami rolnymi (nie dotyczy dróg i terenów zabudowanych) wszystkich drzew dziuplastych, drzew z bujnie rozwiniętą koroną lub wysokich, 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 w zwartych, rozległych kompleksach leśnych, o ile nie stwarzają niebezpieczeństwa dla ludzi.
Zniekształcenie siedlisk bociana czarnego i kobuza w obszarze Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007	Podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy pozostawiać, jako przestoje, egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. W przypadku, gdy liczba takich drzew w wydzieleniu jest znaczna, należy pozostawiać na 1 ha 3-6 takich drzew (tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000) (działanie nr 6 wg PZO).
Zniekształcenie siedlisk oraz płoszenie dzięcioła czarnego w obszarze Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007	<p>Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych oraz drzew grubych, o pierśnicy powyżej 30 cm grubości. Łączny udział drzew dziuplastych oraz drzew o pierśnicy ponad 30 cm grubości powinien mieścić się w granicach 5-10 sztuk/1 ha. Pozostawiane powinny być szczególnie gatunki takie jak: osika, lipa, topola, wierzba a w przypadku ich braku również i pozostałe. W przypadku wykonywania zrębów zupełnych drzewa takie można pozostawiać w formie kęp o powierzchni kilku arów (wydzielenia leśne przewidziane do zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania planu, tam gdzie drzewa takie występują – dotyczy całego obszaru Natura 2000) (działanie nr 11 wg PZO).</p> <p>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 lęgów dzięcioła czarnego. Przegląd odbywa się poprzez obejście całego wydzielenia po równoległych trasach odległych od siebie o maksymalnie 50 m oraz nasłuch i obserwację. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia drzewa należy odłożyć wykonanie zabiegu przynajmniej na części wydzielenia w promieniu do 50 m od dziupli na okres pozalegowy (sierpień-luty) (wydzielenia leśne przewidziane do zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania planu, w których przeciętna pierśnica jakiegokolwiek gatunku wynosi co najmniej 20 cm, lub w którym występują pojedynczo lub miejscami drzewa starsze lub przestoje) (działanie nr 12 wg PZO). Działanie stałe - dotyczy wydzieleni, w których wykonanie zabiegu planowane jest w okresie od marca do końca lipca.</p>
Zaburzenie stosunków wodnych, zwłaszcza w przypadku cen-	Ograniczenie do niezbędnego minimum działań o charakterze melioracji wodnych (budowa nowych urządzeń odwadniających, utrzymywanie lub przywracanie funkcjonalności urządzeń już istniejących), w szczególności w miejscach, w których mogłyby to spowodować znacząco negatywne oddziaływania na cenne siedliska przyrodnicze oraz obszary bagienne i podmokłe.

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
nych siedlisk przyrodniczych	Wyposażenie urządzeń melioracyjnych w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.), w miarę posiadanych środków zewnętrznych.
Zniekształcenie fragmentów łąg olszowych i olszowo-jesionowych (91E0)	<p>Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łągowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, przede wszystkim unikanie wykonywania rabat, rabatowalków w uzasadnionych przypadkach. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, oraz lokalnych podtopień w brzdach, 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.</p> <p>Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczemu typom drzewostanów. Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu, można zastępować go olszą lub innymi gatunkami.</p> <p>W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL.</p> <p>W trakcie użytkowania rębnych drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL.</p> <p>W przypadku istniejących rowów bądź cieków, można rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody (w miarę posiadanych środków zewnętrznych), opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia.</p>
Zniekształcenie fragmentów łąg subkontynentalnych (9170)	<p>Pielęgnowanie drzewostanów powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, lip, topól rodzimych, osik, itp.</p> <p>W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL.</p> <p>W trakcie użytkowania rębnych drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL.</p> <p>Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczemu typom drzewostanów.</p>
Zniekształcenie fragmentów świetlistych dąbrów (91I0)	W wydzieleniach, w których zaprojektowano trzebież, zabieg należy wykonać w miarę możliwości w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zwarcia drzewostanu a zwłaszcza podszytu (podejmowanie działań ochronnych w miarę posiadanych środków zewnętrznych). W ramach cięć należy prowadzić regulację składu gatunkowego dąbrów.
Zniekształcenie fragmentów śródłądowych borów chrobotkowych (91T0)	W wydzieleniach, w których zaprojektowano ciecia pielęgnacyjne, zabiegi należy wykonać z dużą intensywnością, by zapewnić prześwietlenie dna lasu. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zwarcia drzewostanu a zwłaszcza podszytu (podejmowanie działań ochronnych w miarę posiadanych środków zewnętrznych).

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zaburzenie warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia /wodnych, w tym użytków ekologicznych	Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, pożądane jest, aby pozostawiać strefę buforową o szerokości od 0 do 30 m (zależnej od lokalnych uwarunkowań), wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.
Przypadkowe uszkodzenie drzew będących pomnikami przyrody w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych	W trakcie wykonywania prac leśnych w otoczeniu pomnika należy zapewnić nadzór, aby nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie pomnika w trakcie ścinki i zrywki. Jeżeli pomnik przyrody występuje w wydzieleniu gdzie zaplanowano rębnię, należy wówczas wokół tego pomnika pozostawić co najmniej 5-arową kępę drzewostanu.

11. LITERATURA

- Figarski T., Kajtoch Ł., Pelka J. 2007. Akcja wieszania budek lęgowych dla trzczy nurogęsi na Zbiorniku Dobczyckim. Kraska – Biuletyn Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” 15: 8-9.
- Figarski T. 2009. Pamiętajmy o pilchowatych. Gryzanie w środowisku leśnym. Las Polski 13-14: 22-23.
- Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa – Hajnówka.
- Herbich J. (red.) 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
- Kajtoch Ł., Figarski T., Pelka J. 2013. The role of forest structural elements in determining the occurrence of two specialist woodpecker species in the Carpathians, Poland. *Ornis Fennica* 90: 23-40.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kot H., Dombrowski A. (red.). 2001. Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny. Siedlce, s. 386.
- Liro A. (red.). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland. Warszawa.
- Liro A. (red.). 1998. Strategia wdrażania Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland. Warszawa.
- Maser C., Anderson R.G., Cromack Jr. K., Williams J.T., Martin R.E. 1979. Dead and down woody material. W: Thomas J.W. (red. tech.). *Wildlife habitats in managed forests: the Blue Mountains of Oregon and Washington*. Agric. Handb. 553. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture.

- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (eds.) 2006. Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.). 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Müller J., Büttler R., 2010. A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations. Eur. J. Forest Res. 129: 981-992.
- Opracowanie 2015. Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Wyszaków. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Siedlce.
- Poradnik ochrony mokradeł. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin 2001.
- Raport 2016. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa.
- Romer E. 1949. Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocławskiego Tow. Nauk., ser. B 20, Wrocław.
- Strategia 2015. Strategia / Program Rozwoju Powiatu Wyszakowskiego do roku 2025. Załącznik do uchwały Nr XVII/112/2015 Rady Powiatu w Wyszakowie z dnia 30 grudnia 2015 r.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, s. 231-232.
- WIOŚ 2014. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa.
- WISL 2015. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014). Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary.

- Zarządzenie 2011a. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011).
- Zarządzenie 2011b. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11).
- Zarządzenie 2011c. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11).
- Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN.
- 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.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz pomników przyrody znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków (z wyłączeniem pomników na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa)

Lp.	Nr w zał. od obow. Rozp./uchw. Gminy	Poprz. nr rej. woj.	Akt prawny obowiązujący	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
powiat wyszkowski									
gmina Brańszczyk									
1	1	373	Rozporządzenie nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wyszkowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 124, poz. 3638)	Budy Stare	wł. Franciszek Wiśniewski	Dąb szypulkowy	441	25	drzewo
gmina Długosiodło									
2	11	603	jw.	Bosewo Stare	wł. Stanisław Dolecki/obok stacji kol. Przetycz	Jalowiec pospolity	66	7	drzewo
3	12	372	jw.	Długosiodło	Cmentarz przykościelny	Dąb szypulkowy	641	25	drzewo - "Jan"
4	1	-	Uchwała Nr XXXII/264/2009 Rady Gminy Długosiodło z dnia 29 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 r. Nr 28, poz. 415)	Augustowo	działka nr 275, wł. Anna Rogowska	Dąb szypulkowy	370	bd.	drzewo - "Kostek"
5	1	-	Uchwała Nr II/4/2014 Rady Gminy Długosiodło z dnia 19 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r., poz. 742)	Przetycz Włościańska	działka nr 559, wł. Szczepan Pędzich	Jesion wyniosły	390	bd.	drzewo - "Szczepan Wyniosły"
gmina Rząśnik									
6	13	178	Rozporządzenie nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wyszkowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 124, poz. 3638)	Rząśnik	Przy drodze obok b. PGR Rząśnik	Topola czarna	640	30	drzewo
gmina Somianka									
7	15	37/80	jw.	Somianka	Park podworski	Kasztanowiec zwyczajny	230	15	drzewo

Lp.	Nr w zał. od obow. Rozp./uchw. Gminy	Poprz. nr rej. woj.	Akt prawny obowiązujący	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
8	16	40/80	jw.	Somianka	Park podworski	Klon zwyczajny	240	22	drzewo
9	17	38/80	jw.	Somianka	Park podworski	Kasztanowiec zwyczajny	255	17	drzewo
10	18	39/80	jw.	Somianka	Park podworski	Lipa drobnolistna	250	25	drzewo
gmina Wyszaków									
11	29	195	jw.	Wyszaków	Park miejski	Dąb szypułkowy - 2 szt.	360, 380	25, 27	grupa drzew

Załącznik 2. Wykaz wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym z zał. I dyrektywy siedliskowej na terenie Nadleśnictwa Wyszaków

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
1	17-14-1-01-108 -d -00	0,70	91E0	B	0,70
2	17-14-1-01-111 -d -00	1,20	91E0	C	1,20
3	17-14-1-01-111 -g -00	1,54	91E0	B	1,54
4	17-14-1-01-111 -h -00	0,78	91E0	B	0,78
5	17-14-1-01-111 -j -00	1,37	91E0	C	1,37
6	17-14-1-01-112 -h -00	1,40	91E0	C	1,40
7	17-14-1-01-121 -a -00	2,76	91E0	B	2,76
8	17-14-1-01-121 -f -00	1,97	91E0	C	1,97
9	17-14-1-01-121 -i -00	0,60	91E0	C	0,60
10	17-14-1-01-122 -g -00	3,07	91E0	C	3,07
11	17-14-1-01-123 -c -00	6,23	91E0	B	6,23
12	17-14-1-01-123 -j -00	3,46	91E0	C	3,46
13	17-14-1-01-123 -k -00	1,77	91E0	C	1,77
14	17-14-1-01-124 -c -00	2,40	91E0	C	2,40
15	17-14-1-01-124 -d -00	1,83	91E0	C	1,83
16	17-14-1-01-124 -g -00	2,26	91E0	C	2,26
17	17-14-1-01-124 -h -00	1,67	91E0	C	1,67
18	17-14-1-01-124 -i -00	2,20	91E0	C	2,20
19	17-14-1-01-125 -a -00	2,14	91E0	C	2,14
20	17-14-1-01-125 -b -00	2,35	91E0	C	2,35
21	17-14-1-01-125 -c -00	2,60	91E0	C	2,60
22	17-14-1-01-125 -d -00	1,14	9170	C	1,14
23	17-14-1-01-125 -h -00	4,32	91E0	C	4,32
24	17-14-1-01-125 -i -00	1,56	9170	C	1,56
25	17-14-1-01-125 -j -00	1,52	91E0	C	1,52
26	17-14-1-01-125 -k -00	1,69	9170	C	1,69
27	17-14-1-01-125 -l -00	2,85	9170	C	2,85
28	17-14-1-01-14 -h -00	2,30	91E0	C	2,30
29	17-14-1-01-14 -i -00	1,16	91E0	C	1,16
30	17-14-1-01-14 -j -00	1,12	91E0	A	1,12
31	17-14-1-01-15 -b -00	1,41	91E0	C	1,41
32	17-14-1-01-15 -d -00	1,30	91E0	B	1,30
33	17-14-1-01-15 -f -00	2,02	91E0	B	2,02
34	17-14-1-01-16 -a -00	1,43	91E0	C	1,43
35	17-14-1-01-16 -f -00	7,04	91E0	B	7,04
36	17-14-1-01-16 -i -00	2,33	9170	B	2,33
37	17-14-1-01-23 -h -00	4,01	91E0	C	4,01
38	17-14-1-01-23 -i -00	3,28	91E0	C	3,28
39	17-14-1-01-23 -j -00	0,74	9170	C	0,74
40	17-14-1-01-24 -g -00	0,91	91E0	C	0,91
41	17-14-1-01-24 -i -00	2,03	9170	C	2,03
42	17-14-1-01-24 -j -00	5,43	91E0	C	5,43

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
43	17-14-1-01-25 -a -00	11,50	91E0	C	11,50
44	17-14-1-01-32 -i -00	1,60	9170	C	1,60
45	17-14-1-01-34 -b -00	1,45	91E0	B	1,45
46	17-14-1-01-34 -c -00	2,76	9170	C	2,76
47	17-14-1-01-44 -g -00	1,61	9170	C	1,61
48	17-14-1-01-44 -h -00	0,43	9170	C	0,43
49	17-14-1-01-44 -j -00	3,31	9170	C	3,31
50	17-14-1-01-56 -a -00	10,03	9170	C	10,03
51	17-14-1-01-56 -b -00	4,82	9170	C	4,82
52	17-14-1-01-56 -g -00	1,36	9170	C	1,36
53	17-14-1-01-57 -b -00	3,43	9170	C	3,43
54	17-14-1-01-57 -c -00	4,74	9170	C	4,74
55	17-14-1-01-66 -f -00	3,13	9170	C	3,13
56	17-14-1-01-8 -c -00	2,02	91E0	C	2,02
57	17-14-1-01-9 -a -00	5,45	91E0	C	5,45
58	17-14-1-02-163 -a -00	4,30	9170	C	4,30
59	17-14-1-02-163 -d -00	6,32	91E0	B	6,32
60	17-14-1-02-163 -i -00	5,66	91E0	C	5,66
61	17-14-1-02-163 -j -00	2,65	91E0	B	2,65
62	17-14-1-02-163 -o -00	2,08	91E0	C	2,08
63	17-14-1-02-163 -p -00	2,62	91E0	C	2,62
64	17-14-1-02-164 -a -00	2,31	91E0	C	2,31
65	17-14-1-02-164 -b -00	0,75	91E0	B	0,75
66	17-14-1-02-164 -d -00	1,15	91E0	B	1,15
67	17-14-1-02-164 -g -00	4,72	91E0	C	4,72
68	17-14-1-02-169 -b -00	2,07	9170	C	2,07
69	17-14-1-02-171 -c -00	2,36	91E0	B	2,36
70	17-14-1-02-171 -f -00	2,65	91E0	C	2,65
71	17-14-1-02-171 -g -00	0,95	91E0	C	0,95
72	17-14-1-02-172 -d -00	5,32	91E0	C	5,32
73	17-14-1-02-172 -g -00	3,87	91E0	C	3,87
74	17-14-1-02-173 -c -00	3,81	91E0	C	3,81
75	17-14-1-02-173 -g -00	1,17	91E0	B	1,17
76	17-14-1-02-173 -j -00	4,88	91E0	B	4,88
77	17-14-1-02-173 -l -00	1,81	9170	C	1,81
78	17-14-1-02-185 -a -00	3,10	9170	C	3,10
79	17-14-1-02-185 -g -00	4,74	9170	C	4,74
80	17-14-1-02-185 -i -00	2,36	9170	C	2,36
81	17-14-1-02-185 -j -00	0,95	9170	C	0,95
82	17-14-1-02-185 -k -00	1,33	9170	C	1,33
83	17-14-1-02-189 -b -00	4,95	91E0	B	4,95
84	17-14-1-02-189 -f -00	3,45	91E0	B	3,45
85	17-14-1-02-189 -i -00	3,19	91E0	C	3,19
86	17-14-1-02-190 -f -00	2,80	91E0	C	2,80

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
87	17-14-1-02-190 -i -00	1,89	9170	C	1,89
88	17-14-1-02-190 -k -00	1,51	91E0	B	1,51
89	17-14-1-02-190 -l -00	1,68	91E0	C	1,68
90	17-14-1-02-191 -a -00	1,70	91E0	C	1,70
91	17-14-1-02-202 -g -00	3,29	9170	C	3,29
92	17-14-1-02-202 -m -00	5,76	9170	C	5,76
93	17-14-1-02-203 -k -00	2,45	9170	C	2,45
94	17-14-1-02-203 -l -00	2,33	9170	C	2,33
95	17-14-1-02-203 -m -00	6,71	9170	C	6,71
96	17-14-1-02-204 -a -00	6,52	9170	C	6,52
97	17-14-1-02-204 -b -00	1,44	9170	C	1,44
98	17-14-1-02-204 -d -00	0,90	9170	C	0,90
99	17-14-1-02-204 -g -00	2,22	9170	C	2,22
100	17-14-1-02-204 -h -00	0,75	9170	C	0,75
101	17-14-1-02-204 -i -00	3,47	9170	C	3,47
102	17-14-1-02-204 -j -00	4,74	9170	C	4,74
103	17-14-1-02-204 -l -00	1,55	9170	C	1,55
104	17-14-1-02-204 -m -00	2,45	9170	C	2,45
105	17-14-1-02-205 -c -00	4,35	9170	B	4,35
106	17-14-1-02-205 -d -00	1,50	9170	C	1,50
107	17-14-1-02-205 -g -00	1,69	9170	C	1,69
108	17-14-1-02-205 -h -00	5,83	9170	C	5,83
109	17-14-1-02-205 -j -00	1,20	91E0	C	1,20
110	17-14-1-02-205 -k -00	2,45	91E0	C	2,45
111	17-14-1-02-206 -c -00	2,24	9170	C	2,24
112	17-14-1-02-206 -d -00	7,50	9170	C	7,50
113	17-14-1-02-206 -g -00	0,65	91E0	C	0,65
114	17-14-1-02-207 -g -00	3,30	91E0	C	3,30
115	17-14-1-02-207 -h -00	1,25	91E0	C	1,25
116	17-14-1-02-207 -i -00	4,50	9170	C	4,50
117	17-14-1-02-207 -l -00	1,43	9170	C	1,43
118	17-14-1-02-207 -m -00	1,54	9170	C	1,54
119	17-14-1-02-208 -d -00	2,11	91E0	B	2,11
120	17-14-1-02-208 -j -00	2,61	9170	C	2,61
121	17-14-1-02-208 -m -00	5,69	9170	C	5,69
122	17-14-1-02-208 -n -00	1,57	9170	C	1,57
123	17-14-1-02-208 -o -00	3,15	9170	C	3,15
124	17-14-1-02-208 -p -00	0,63	9170	C	0,63
125	17-14-1-02-209 -a -00	4,75	91E0	C	4,75
126	17-14-1-02-209 -b -00	2,06	91E0	C	2,06
127	17-14-1-02-209 -c -00	5,05	9170	C	5,05
128	17-14-1-02-209 -i -00	0,65	9170	C	0,65
129	17-14-1-02-209 -j -00	0,86	9170	C	0,86
130	17-14-1-02-209 -k -00	3,79	9170	C	3,79

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
131	17-14-1-02-210 -c -00	0,71	9170	C	0,71
132	17-14-1-02-210 -d -00	13,11	9170	C	13,11
133	17-14-1-02-210 -f -00	2,74	9170	C	2,74
134	17-14-1-02-211 -a -00	1,19	9170	C	1,19
135	17-14-1-02-211 -f -00	7,66	9170	C	7,66
136	17-14-1-02-211 -h -00	1,81	9170	C	1,81
137	17-14-1-02-211 -i -00	5,90	9170	C	5,90
138	17-14-1-02-211 -k -00	0,78	9170	C	0,78
139	17-14-1-02-226 -a -00	3,99	9170	C	3,99
140	17-14-1-02-226 -b -00	2,73	9170	C	2,73
141	17-14-1-02-228 -b -00	0,82	9170	C	0,82
142	17-14-1-02-228 -d -00	3,68	91E0	C	3,68
143	17-14-1-02-228 -h -00	0,79	9170	C	0,79
144	17-14-1-02-229 -a -00	3,95	9170	C	3,95
145	17-14-1-02-229 -c -00	2,01	91E0	C	2,01
146	17-14-1-02-229 -g -00	1,37	9170	C	1,37
147	17-14-1-02-229 -i -00	2,42	91E0	C	2,42
148	17-14-1-02-229 -k -00	2,94	91E0	C	2,94
149	17-14-1-02-230 -a -00	0,75	91E0	C	0,75
150	17-14-1-02-230 -b -00	6,84	91E0	B	6,84
151	17-14-1-02-230 -h -00	2,17	9170	C	2,17
152	17-14-1-02-231 -g -00	5,32	9170	C	5,32
153	17-14-1-02-231 -l -00	1,56	9170	C	1,56
154	17-14-1-02-231 -m -00	1,77	9170	C	1,77
155	17-14-1-02-232 -d -00	1,64	9170	C	1,64
156	17-14-1-02-232 -f -00	6,16	9170	C	6,16
157	17-14-1-02-238 -i -00	2,41	91E0	C	2,41
158	17-14-1-02-239 -b -00	0,80	91E0	C	0,80
159	17-14-1-02-239 -c -00	1,05	91E0	C	1,05
160	17-14-1-02-240 -b -00	1,45	91E0	A	1,45
161	17-14-1-02-241 -d -00	2,15	9170	C	2,15
162	17-14-1-03-100 -c -00	2,41	91E0	B	2,41
163	17-14-1-03-100 -f -00	0,78	91E0	C	0,78
164	17-14-1-03-100 -g -00	0,75	91E0	C	0,75
165	17-14-1-03-100 -l -00	0,97	91E0	B	0,97
166	17-14-1-03-101 -d -00	5,02	91E0	B	5,02
167	17-14-1-03-102 -a -00	2,91	91E0	C	2,91
168	17-14-1-03-102 -d -00	0,73	91E0	C	0,73
169	17-14-1-03-102 -g -00	4,50	91E0	C	4,50
170	17-14-1-03-102 -h -00	2,13	91E0	B	2,13
171	17-14-1-03-102 -j -00	1,16	91E0	C	1,16
172	17-14-1-03-102 -k -00	2,07	91E0	B	2,07
173	17-14-1-03-102 -l -00	0,56	91E0	C	0,56
174	17-14-1-03-103 -f -00	3,58	91E0	B	3,58

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
175	17-14-1-03-103 -h -00	2,35	91E0	C	2,35
176	17-14-1-03-103 -k -00	1,84	91E0	B	1,84
177	17-14-1-03-103 -l -00	2,80	91E0	B	2,80
178	17-14-1-03-113 -i -00	1,07	91E0	C	1,07
179	17-14-1-03-113 -j -00	2,88	91E0	B	2,88
180	17-14-1-03-116 -b -00	4,99	91E0	C	4,99
181	17-14-1-03-116 -c -00	0,62	91E0	B	0,62
182	17-14-1-03-116 -d -00	0,95	91E0	C	0,95
183	17-14-1-03-116 -f -00	0,46	91E0	B	0,46
184	17-14-1-03-116 -g -00	4,46	91E0	B	4,46
185	17-14-1-03-116 -h -00	2,04	91E0	C	2,04
186	17-14-1-03-117 -a -00	1,29	91E0	B	1,29
187	17-14-1-03-126 -a -00	2,66	91E0	B	2,66
188	17-14-1-03-126 -c -00	2,34	91E0	C	2,34
189	17-14-1-03-126 -d -00	0,67	91E0	B	0,67
190	17-14-1-03-126 -f -00	2,42	91E0	C	2,42
191	17-14-1-03-127 -d -00	2,71	91E0	B	2,71
192	17-14-1-03-127 -f -00	4,24	91E0	C	4,24
193	17-14-1-03-127 -h -00	1,75	91E0	C	1,75
194	17-14-1-03-140 -c -00	3,69	9170	C	3,69
195	17-14-1-03-26 -b -00	1,57	91E0	B	1,57
196	17-14-1-03-27 -a -00	1,59	91E0	C	1,59
197	17-14-1-03-47 -a -00	1,86	9170	C	1,86
198	17-14-1-03-64 -c -00	1,33	9170	C	1,33
199	17-14-1-03-70 -m -00	5,59	91E0	C	5,59
200	17-14-1-03-71 -g -00	3,07	9170	C	3,07
201	17-14-1-03-71 -i -00	1,47	9170	C	1,47
202	17-14-1-03-72 -b -00	11,31	9170	C	11,31
203	17-14-1-03-72 -c -00	3,93	9170	C	3,93
204	17-14-1-03-73 -b -00	5,81	9170	C	5,81
205	17-14-1-03-73 -d -00	4,70	9170	C	4,70
206	17-14-1-03-78 -f -00	1,16	91E0	C	1,16
207	17-14-1-03-78 -g -00	1,43	91E0	C	1,43
208	17-14-1-03-84 -d -00	4,21	91E0	B	4,21
209	17-14-1-03-84 -g -00	2,38	91E0	C	2,38
210	17-14-1-03-84 -j -00	1,57	91E0	C	1,57
211	17-14-1-03-85 -d -00	1,52	91E0	C	1,52
212	17-14-1-03-85 -h -00	0,67	91E0	B	0,67
213	17-14-1-03-86 -f -00	4,34	91E0	C	4,34
214	17-14-1-03-90 -a -00	4,28	91E0	C	4,28
215	17-14-1-03-90 -b -00	3,66	91E0	C	3,66
216	17-14-1-03-90 -c -00	2,21	91E0	C	2,21
217	17-14-1-03-90 -j -00	2,20	91E0	C	2,20
218	17-14-1-03-90 -l -00	1,22	91E0	C	1,22

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
219	17-14-1-03-91 -i -00	3,08	91E0	B	3,08
220	17-14-1-04-105 -d -00	0,84	9170	C	0,84
221	17-14-1-04-106 -b -00	2,20	91E0	C	2,20
222	17-14-1-04-106 -f -00	2,96	9170	C	2,96
223	17-14-1-04-106 -g -00	1,18	9170	C	1,18
224	17-14-1-04-107 -a -00	4,49	91E0	C	4,49
225	17-14-1-04-107 -f -00	4,48	91E0	B	4,48
226	17-14-1-04-128 -j -00	7,00	91E0	C	7,00
227	17-14-1-04-128 -k -00	4,50	91E0	B	4,50
228	17-14-1-04-129 -g -00	1,49	91E0	C	1,49
229	17-14-1-04-129 -i -00	3,37	91E0	C	3,37
230	17-14-1-04-130 -g -00	4,70	91E0	C	4,70
231	17-14-1-04-131 -f -00	5,98	91E0	B	5,98
232	17-14-1-04-131 -g -00	0,69	91E0	C	0,69
233	17-14-1-04-132 -a -00	0,66	91E0	B	0,66
234	17-14-1-04-132 -c -00	4,68	91E0	C	4,68
235	17-14-1-04-132 -d -00	3,94	91E0	C	3,94
236	17-14-1-04-133 -a -00	2,58	91E0	B	2,58
237	17-14-1-04-133 -b -00	7,15	91E0	C	7,15
238	17-14-1-04-133 -c -00	0,79	91E0	C	0,79
239	17-14-1-04-133 -d -00	3,74	91E0	C	3,74
240	17-14-1-04-133 -h -00	1,56	91E0	B	1,56
241	17-14-1-04-134 -a -00	4,37	91E0	C	4,37
242	17-14-1-04-134 -b -00	8,89	91E0	C	8,89
243	17-14-1-04-134 -c -00	2,54	91E0	B	2,54
244	17-14-1-04-134 -i -00	1,84	91E0	B	1,84
245	17-14-1-04-134 -j -00	1,21	91E0	C	1,21
246	17-14-1-04-135 -c -00	1,19	91E0	C	1,19
247	17-14-1-04-135 -g -00	4,45	91E0	B	4,45
248	17-14-1-04-136 -c -00	3,62	91E0	B	3,62
249	17-14-1-04-158 -j -00	0,43	91T0	C	0,43
250	17-14-1-04-158 -k -00	0,85	91T0	C	0,85
251	17-14-1-04-160 -r -00	3,13	91T0	C	3,13
252	17-14-1-04-161 -c -00	1,44	91T0	C	1,44
253	17-14-1-04-161 -i -00	2,57	91T0	C	2,57
254	17-14-1-04-175 -b -00	3,00	91E0	C	3,00
255	17-14-1-04-175 -l -00	0,56	91E0	B	0,56
256	17-14-1-04-176 -d -00	0,72	91E0	C	0,72
257	17-14-1-04-176 -g -00	3,64	91E0	C	3,64
258	17-14-1-04-176 -h -00	3,17	91E0	C	3,17
259	17-14-1-04-177 -b -00	9,09	91E0	B	9,09
260	17-14-1-04-177 -d -00	1,49	91E0	C	1,49
261	17-14-1-04-177 -h -00	4,15	91E0	C	4,15
262	17-14-1-04-177 -i -00	4,10	91E0	C	4,10

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
263	17-14-1-04-178 -d -00	1,28	91E0	B	1,28
264	17-14-1-04-178 -f -00	5,03	91E0	B	5,03
265	17-14-1-04-178 -i -00	2,84	91E0	C	2,84
266	17-14-1-04-178 -l -00	2,35	91E0	C	2,35
267	17-14-1-04-178 -m -00	3,26	91E0	C	3,26
268	17-14-1-04-178 -o -00	0,64	91E0	C	0,64
269	17-14-1-04-179 -a -00	5,51	91E0	B	5,51
270	17-14-1-04-179 -c -00	0,67	91E0	C	0,67
271	17-14-1-04-179 -d -00	2,41	91E0	C	2,41
272	17-14-1-04-179 -f -00	1,97	91E0	B	1,97
273	17-14-1-04-179 -j -00	1,66	91E0	C	1,66
274	17-14-1-04-180 -b -00	1,14	91E0	B	1,14
275	17-14-1-04-184 -b -00	3,20	9170	C	3,20
276	17-14-1-04-192 -h -00	1,51	9170	C	1,51
277	17-14-1-04-193 -c -00	2,86	9170	C	2,86
278	17-14-1-04-213 -f -00	5,58	9170	C	5,58
279	17-14-1-04-219 -b -00	0,76	2330	C	0,76
280	17-14-1-04-223 -f -00	3,40	9170	C	3,40
281	17-14-1-04-223 -g -00	0,93	91E0	B	0,93
282	17-14-1-04-223 -h -00	2,61	91E0	B	2,61
283	17-14-1-04-223 -n -00	0,84	91F0	C	0,84
284	17-14-1-04-223A -i -00	0,42	91T0	C	0,42
285	17-14-1-04-233 -c -00	2,45	9170	C	2,45
286	17-14-1-04-314 -f -00	1,08	91T0	C	1,08
287	17-14-1-04-314 -g -00	2,52	91T0	C	2,52
288	17-14-1-04-315B -p -00	0,44	91T0	C	0,44
289	17-14-1-05-250 -i -00	1,17	9170	C	1,17
290	17-14-1-05-250 -j -00	1,02	9170	C	1,02
291	17-14-1-05-250 -m -00	1,89	9170	C	1,89
292	17-14-1-05-250 -o -00	2,62	9170	C	2,62
293	17-14-1-05-250 -p -00	0,92	9170	C	0,92
294	17-14-1-05-254 -a -00	0,96	9170	C	0,96
295	17-14-1-05-255 -h -00	2,52	9170	C	2,52
296	17-14-1-05-255 -i -00	0,56	7140	B	0,41
297	17-14-1-05-255 -i -00	0,56	91D0	C	0,15
298	17-14-1-05-259 -b -00	2,17	9170	C	2,17
299	17-14-1-05-260 -h -00	2,12	9170	C	2,12
300	17-14-1-05-261 -i -00	5,68	9170	C	5,68
301	17-14-1-05-263 -k -00	4,49	9170	C	4,49
302	17-14-1-05-263 -l -00	0,64	9170	C	0,64
303	17-14-1-05-266 -l -00	2,01	91E0	C	2,01
304	17-14-1-05-267 -f -00	3,95	91E0	C	3,95
305	17-14-1-05-268 -b -00	3,72	91E0	C	3,72
306	17-14-1-05-270 -i -00	1,10	91E0	B	1,10

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
307	17-14-1-05-270 -j -00	1,79	91E0	B	1,79
308	17-14-1-05-271 -c -00	3,66	91E0	C	3,66
309	17-14-1-05-271 -h -00	1,79	9170	C	1,79
310	17-14-1-05-271 -i -00	1,52	91E0	C	1,52
311	17-14-1-05-277 -b -00	1,67	91E0	C	1,67
312	17-14-1-05-277 -c -00	1,41	91E0	C	1,41
313	17-14-1-05-277 -f -00	1,15	91E0	B	1,15
314	17-14-1-05-277 -l -00	3,95	91E0	B	3,95
315	17-14-1-05-277 -o -00	0,80	91E0	B	0,80
316	17-14-1-05-278 -l -00	2,28	91E0	C	2,28
317	17-14-1-05-278 -n -00	1,32	91E0	C	1,32
318	17-14-1-05-279 -g -00	3,32	91E0	C	3,32
319	17-14-1-05-279 -i -00	3,18	91E0	C	3,18
320	17-14-1-05-279 -k -00	1,33	91E0	C	1,33
321	17-14-1-05-279 -m -00	1,27	91E0	C	1,27
322	17-14-1-05-280 -h -00	3,00	91E0	C	3,00
323	17-14-1-05-280 -l -00	1,35	9170	C	1,35
324	17-14-1-05-281 -m -00	3,03	9170	C	3,03
325	17-14-1-05-286 -a -00	1,69	9170	C	1,69
326	17-14-1-05-286 -c -00	0,72	91E0	C	0,72
327	17-14-1-05-286 -d -00	1,49	91E0	C	1,49
328	17-14-1-05-286 -k -00	1,30	91E0	C	1,30
329	17-14-1-05-287 -j -00	3,25	91E0	B	3,25
330	17-14-1-05-287 -k -00	2,28	91E0	C	2,28
331	17-14-1-05-288 -i -00	1,18	91E0	B	1,18
332	17-14-1-05-288 -m -00	0,50	91E0	C	0,50
333	17-14-1-05-289 -a -00	1,89	9170	C	1,89
334	17-14-1-05-289 -i -00	3,29	91E0	C	3,29
335	17-14-1-05-289 -l -00	2,10	9170	C	2,10
336	17-14-1-05-289 -m -00	2,89	9170	C	2,89
337	17-14-1-05-289 -o -00	0,82	91E0	B	0,82
338	17-14-1-05-290 -m -00	4,31	91E0	B	4,31
339	17-14-1-05-290 -r -00	1,37	91E0	B	1,37
340	17-14-1-05-291 -f -00	4,29	91E0	B	4,29
341	17-14-1-05-291 -j -00	1,74	91E0	C	1,74
342	17-14-1-05-293 -g -00	2,66	91E0	C	2,66
343	17-14-1-05-293 -h -00	0,62	91E0	B	0,62
344	17-14-1-05-295 -i -00	1,36	91E0	B	1,36
345	17-14-1-05-296 -k -00	1,87	9170	C	1,87
346	17-14-1-05-297 -a -00	1,04	9170	C	1,04
347	17-14-1-05-297 -i -00	2,28	9170	C	2,28
348	17-14-1-05-297 -k -00	1,40	9170	C	1,40
349	17-14-1-05-301 -a -00	1,64	9170	C	1,64
350	17-14-1-05-308 -c -00	2,32	91E0	B	2,32

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
351	17-14-1-05-308 -g -00	0,75	91E0	B	0,75
352	17-14-1-05-309 -b -00	0,90	91E0	B	0,90
353	17-14-1-05-309 -c -00	2,63	9170	C	2,63
354	17-14-1-05-309 -d -00	0,81	9170	C	0,81
355	17-14-1-05-310 -c -00	0,55	91E0	B	0,55
356	17-14-2-07-10 -d -00	5,70	9170	C	5,70
357	17-14-2-07-100 -a -00	2,76	9170	C	2,76
358	17-14-2-07-100 -b -00	2,65	9170	C	2,65
359	17-14-2-07-100 -f -00	4,94	9170	C	4,94
360	17-14-2-07-35 -a -00	9,49	9170	C	9,49
361	17-14-2-07-35 -h -00	1,42	9170	C	1,42
362	17-14-2-07-35 -k -00	2,22	9170	C	2,22
363	17-14-2-07-35 -l -00	2,11	9170	C	2,11
364	17-14-2-07-35 -m -00	1,20	9170	C	1,20
365	17-14-2-07-37 -i -00	3,05	9170	C	3,05
366	17-14-2-07-38 -h -00	3,39	9170	C	3,39
367	17-14-2-07-40 -a -00	4,78	9170	C	4,78
368	17-14-2-07-40 -g -00	3,13	9170	C	3,13
369	17-14-2-07-40 -i -00	0,86	9170	C	0,86
370	17-14-2-07-43 -d -00	5,18	9170	C	5,18
371	17-14-2-07-45 -a -00	1,47	9170	C	1,47
372	17-14-2-07-45 -c -00	1,33	9170	C	1,33
373	17-14-2-07-47 -c -00	3,91	9170	B	3,91
374	17-14-2-07-47 -f -00	0,65	9170	C	0,65
375	17-14-2-07-48 -a -00	3,01	9170	C	3,01
376	17-14-2-07-48 -b -00	8,42	9170	C	8,42
377	17-14-2-07-53 -b -00	6,74	9170	C	6,74
378	17-14-2-07-54 -b -00	4,66	9170	C	4,66
379	17-14-2-07-54 -c -00	3,03	9170	C	3,03
380	17-14-2-07-54 -d -00	1,50	9170	C	1,50
381	17-14-2-07-54 -f -00	0,91	9170	C	0,91
382	17-14-2-07-54 -g -00	0,87	9170	C	0,87
383	17-14-2-07-55 -c -00	10,46	9170	C	10,46
384	17-14-2-07-55 -d -00	1,78	9170	C	1,78
385	17-14-2-07-56 -f -00	1,27	9170	C	1,27
386	17-14-2-07-57 -g -00	2,12	9170	C	2,12
387	17-14-2-07-60 -h -00	5,20	9170	C	5,20
388	17-14-2-07-68 -b -00	1,40	9170	C	1,40
389	17-14-2-07-68 -c -00	1,07	9170	C	1,07
390	17-14-2-07-69 -a -00	1,15	9170	C	1,15
391	17-14-2-07-69 -k -00	3,18	9170	C	3,18
392	17-14-2-07-69 -l -00	1,68	9170	C	1,68
393	17-14-2-07-69 -m -00	2,39	9170	C	2,39
394	17-14-2-07-69 -n -00	1,45	9170	C	1,45

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
395	17-14-2-07-69 -o -00	2,28	9170	C	2,28
396	17-14-2-07-69 -p -00	3,72	9170	C	3,72
397	17-14-2-07-70 -a -00	3,76	9170	C	3,76
398	17-14-2-07-70 -b -00	1,70	9170	C	1,70
399	17-14-2-07-70 -d -00	2,72	9170	C	2,72
400	17-14-2-07-70 -f -00	2,61	9170	C	2,61
401	17-14-2-07-70 -h -00	3,31	9170	C	3,31
402	17-14-2-07-70 -j -00	4,73	9170	C	4,73
403	17-14-2-07-71 -a -00	0,84	9170	C	0,84
404	17-14-2-07-71 -b -00	1,49	9170	C	1,49
405	17-14-2-07-71 -f -00	2,54	9170	C	2,54
406	17-14-2-07-71 -k -00	3,25	9170	C	3,25
407	17-14-2-07-72 -f -00	1,67	9170	C	1,67
408	17-14-2-07-72 -j -00	3,39	9170	C	3,39
409	17-14-2-07-72 -m -00	2,82	9170	C	2,82
410	17-14-2-07-72 -n -00	3,39	9170	C	3,39
411	17-14-2-07-73 -a -00	5,39	9170	B	5,39
412	17-14-2-07-75 -d -00	2,74	9170	C	2,74
413	17-14-2-07-95 -h -00	2,44	9170	C	2,44
414	17-14-2-07-99 -g -00	0,91	9170	C	0,91
415	17-14-2-07-99 -i -00	1,54	9170	C	1,54
416	17-14-2-07-99 -j -00	1,80	9170	C	1,80
417	17-14-2-07-99 -k -00	1,53	9170	C	1,53
418	17-14-2-08-108 -d -00	2,50	91E0	C	2,50
419	17-14-2-08-108 -f -00	1,20	91E0	C	1,20
420	17-14-2-08-109 -c -00	1,41	9170	C	1,41
421	17-14-2-08-109 -d -00	1,25	91E0	B	1,25
422	17-14-2-08-109 -f -00	1,00	91E0	C	1,00
423	17-14-2-08-109 -i -00	1,22	9170	B	1,22
424	17-14-2-08-109 -j -00	3,02	9170	C	3,02
425	17-14-2-08-110 -a -00	6,13	9170	B	6,13
426	17-14-2-08-110 -d -00	2,30	9170	B	2,30
427	17-14-2-08-110 -f -00	0,77	9170	C	0,77
428	17-14-2-08-112 -f -00	2,31	91E0	B	2,31
429	17-14-2-08-112 -g -00	0,72	9170	C	0,72
430	17-14-2-08-113 -a -00	4,39	91E0	A	4,39
431	17-14-2-08-133 -b -00	1,16	9170	B	1,16
432	17-14-2-08-133 -c -00	0,64	9170	C	0,64
433	17-14-2-08-133 -d -00	1,16	9170	C	1,16
434	17-14-2-08-133 -h -00	5,82	9170	B	5,82
435	17-14-2-08-134 -a -00	3,67	9170	B	3,67
436	17-14-2-08-135 -b -00	3,13	9170	C	3,13
437	17-14-2-08-135 -c -00	0,85	91E0	B	0,85
438	17-14-2-08-135 -g -00	1,43	9170	C	1,43

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
439	17-14-2-08-135 -h -00	2,43	9170	B	2,43
440	17-14-2-08-136 -b -00	4,19	91E0	C	4,19
441	17-14-2-08-165 -b -00	1,29	91E0	C	1,29
442	17-14-2-08-165 -d -00	3,04	9170	C	3,04
443	17-14-2-08-165 -f -00	0,55	91E0	C	0,55
444	17-14-2-08-165 -g -00	2,12	9170	C	2,12
445	17-14-2-08-165 -h -00	4,65	9170	C	4,65
446	17-14-2-08-165 -k -00	2,71	91E0	C	2,71
447	17-14-2-08-167 -a -00	1,83	91E0	C	1,83
448	17-14-2-08-167 -b -00	2,87	9170	C	2,87
449	17-14-2-08-167 -c -00	4,90	9170	B	4,90
450	17-14-2-08-167 -d -00	2,55	9170	B	2,55
451	17-14-2-08-167 -f -00	2,16	9170	C	2,16
452	17-14-2-08-167 -g -00	2,48	9170	C	2,48
453	17-14-2-08-168 -a -00	5,74	9170	C	5,74
454	17-14-2-08-168 -g -00	2,81	9170	C	2,81
455	17-14-2-08-168 -h -00	1,58	9170	C	1,58
456	17-14-2-08-189 -a -00	3,26	9170	C	3,26
457	17-14-2-08-189 -n -00	1,65	9170	C	1,65
458	17-14-2-08-189 -o -00	0,50	91E0	C	0,50
459	17-14-2-08-190 -a -00	4,98	9170	C	4,98
460	17-14-2-08-190 -g -00	3,52	9170	B	3,52
461	17-14-2-08-190 -h -00	2,87	91E0	C	2,87
462	17-14-2-08-190 -i -00	1,36	91E0	C	1,36
463	17-14-2-08-190 -j -00	1,85	9170	B	1,85
464	17-14-2-08-190 -k -00	0,64	91E0	B	0,64
465	17-14-2-08-191 -b -00	4,23	9170	B	4,23
466	17-14-2-08-191 -d -00	9,88	9170	B	9,88
467	17-14-2-08-191 -f -00	1,99	91E0	B	1,99
468	17-14-2-08-191 -g -00	0,87	9170	C	0,87
469	17-14-2-08-191 -h -00	0,67	9170	C	0,67
470	17-14-2-08-191 -i -00	1,42	9170	C	1,42
471	17-14-2-08-191 -j -00	1,71	9170	A	1,71
472	17-14-2-08-191 -k -00	2,87	9170	B	2,87
473	17-14-2-08-193 -a -00	4,53	9170	C	4,53
474	17-14-2-08-193 -b -00	3,49	9170	C	3,49
475	17-14-2-08-193 -c -00	4,03	9170	B	4,03
476	17-14-2-08-194 -a -00	3,88	9170	C	3,88
477	17-14-2-08-216 -b -00	0,47	91E0	B	0,47
478	17-14-2-08-216 -c -00	1,51	9170	B	1,51
479	17-14-2-08-216 -d -00	2,57	9170	C	2,57
480	17-14-2-08-216 -f -00	4,89	91E0	C	4,89
481	17-14-2-08-216 -g -00	9,43	9170	B	9,43
482	17-14-2-08-216 -h -00	2,61	9170	C	2,61

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
483	17-14-2-08-216 -i -00	0,86	91E0	B	0,86
484	17-14-2-08-216 -j -00	1,85	9170	B	1,85
485	17-14-2-08-217 -a -00	1,04	9170	C	1,04
486	17-14-2-08-217 -b -00	6,04	9170	B	6,04
487	17-14-2-08-217 -c -00	1,38	9170	C	1,38
488	17-14-2-08-217 -d -00	3,48	9170	B	3,48
489	17-14-2-08-217 -f -00	1,75	9170	C	1,75
490	17-14-2-08-217 -g -00	2,88	9170	B	2,88
491	17-14-2-08-217 -h -00	1,76	6510	C	1,76
492	17-14-2-08-217 -j -00	2,67	9170	A	2,67
493	17-14-2-08-217 -k -00	1,49	9170	C	1,49
494	17-14-2-08-217 -l -00	3,04	9170	C	3,04
495	17-14-2-08-217 -m -00	3,80	9170	A	3,80
496	17-14-2-08-218 -a -00	9,15	9170	A	9,15
497	17-14-2-08-218 -b -00	0,88	9170	B	0,88
498	17-14-2-08-218 -c -00	1,69	9170	B	1,69
499	17-14-2-08-218 -d -00	1,86	9170	B	1,86
500	17-14-2-08-218 -f -00	4,60	9170	A	4,60
501	17-14-2-08-218 -g -00	4,93	9170	A	4,93
502	17-14-2-08-219 -a -00	3,40	9170	A	3,40
503	17-14-2-08-219 -b -00	1,03	9170	B	1,03
504	17-14-2-08-219 -c -00	2,96	9170	B	2,96
505	17-14-2-08-220 -a -00	1,36	9170	C	1,36
506	17-14-2-08-220 -b -00	1,78	9170	C	1,78
507	17-14-2-08-220 -c -00	2,26	9170	C	2,26
508	17-14-2-08-220 -d -00	0,98	9170	C	0,98
509	17-14-2-08-220 -f -00	2,50	9170	C	2,50
510	17-14-2-08-220 -g -00	3,55	9170	C	3,55
511	17-14-2-08-220 -h -00	1,26	9170	C	1,26
512	17-14-2-08-220 -i -00	1,20	91E0	C	1,20
513	17-14-2-08-222 -j -00	1,14	91E0	C	1,14
514	17-14-2-08-223 -k -00	2,07	9170	C	2,07
515	17-14-2-08-223 -m -00	1,19	91E0	C	1,19
516	17-14-2-08-243 -a -00	6,52	9170	C	6,52
517	17-14-2-08-243 -b -00	6,00	9170	B	6,00
518	17-14-2-08-244 -a -00	5,65	9170	C	5,65
519	17-14-2-08-245 -a -00	3,12	9170	C	3,12
520	17-14-2-08-245 -b -00	4,85	9170	C	4,85
521	17-14-2-08-245 -c -00	3,64	9170	C	3,64
522	17-14-2-08-245 -d -00	6,68	9170	C	6,68
523	17-14-2-08-245 -f -00	7,57	9170	C	7,57
524	17-14-2-08-245 -g -00	0,81	9170	C	0,81
525	17-14-2-08-246 -a -00	1,98	9170	C	1,98
526	17-14-2-08-246 -b -00	3,24	9170	C	3,24

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
527	17-14-2-08-246 -d -00	3,08	91E0	C	3,08
528	17-14-2-08-246 -f -00	2,70	91E0	C	2,70
529	17-14-2-08-246 -g -00	1,76	91E0	C	1,76
530	17-14-2-08-246 -i -00	2,66	9170	C	2,66
531	17-14-2-08-246 -j -00	0,78	9170	C	0,78
532	17-14-2-08-246 -k -00	1,86	9170	B	1,86
533	17-14-2-08-246 -l -00	1,84	9170	C	1,84
534	17-14-2-08-247 -a -00	4,14	91E0	B	4,14
535	17-14-2-08-247 -b -00	0,52	9170	C	0,52
536	17-14-2-08-247 -c -00	2,05	9170	C	2,05
537	17-14-2-08-247 -d -00	2,94	91E0	C	2,94
538	17-14-2-08-247 -f -00	1,19	9170	C	1,19
539	17-14-2-08-247 -g -00	2,68	9170	C	2,68
540	17-14-2-08-247 -h -00	3,94	9170	C	3,94
541	17-14-2-08-247 -i -00	2,20	6510	C	2,20
542	17-14-2-08-247 -j -00	0,23	6510	C	0,23
543	17-14-2-08-248 -b -00	3,59	9170	C	3,59
544	17-14-2-08-264 -c -00	1,18	9170	C	1,18
545	17-14-2-08-266 -j -00	1,13	9170	B	1,13
546	17-14-2-08-62 -c -00	0,72	9170	B	0,72
547	17-14-2-08-62 -d -00	1,85	9170	C	1,85
548	17-14-2-08-62 -f -00	1,02	9170	C	1,02
549	17-14-2-08-62 -g -00	1,90	9170	C	1,90
550	17-14-2-08-62 -i -00	2,86	9170	C	2,86
551	17-14-2-08-62 -j -00	1,55	9170	C	1,55
552	17-14-2-08-84 -i -00	0,90	91E0	B	0,90
553	17-14-2-08-84 -j -00	1,28	91E0	C	1,28
554	17-14-2-08-84 -l -00	6,69	9170	C	6,69
555	17-14-2-08-84 -x -00	0,51	91E0	B	0,51
556	17-14-2-08-85 -d -00	1,57	9170	C	1,57
557	17-14-2-08-88 -b -00	4,67	9170	C	4,67
558	17-14-2-08-88 -c -00	1,55	9170	C	1,55
559	17-14-2-08-88 -d -00	2,44	91E0	B	2,44
560	17-14-2-08-88 -f -00	1,89	9170	C	1,89
561	17-14-2-08-88 -g -00	1,89	91E0	A	1,89
562	17-14-2-08-88 -i -00	1,40	9170	C	1,40
563	17-14-2-08-88 -j -00	0,75	9170	C	0,75
564	17-14-2-08-88 -k -00	1,13	91E0	A	1,13
565	17-14-2-08-89 -a -00	4,91	9170	C	4,91
566	17-14-2-08-89 -h -00	0,80	91E0	C	0,80
567	17-14-2-09-107 -d -00	0,90	91E0	B	0,90
568	17-14-2-09-107 -h -00	1,79	9170	C	1,79
569	17-14-2-09-127 -c -00	4,50	9170	B	4,50
570	17-14-2-09-127 -f -00	2,50	9170	C	2,50

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
571	17-14-2-09-127 -g -00	1,65	91E0	B	1,65
572	17-14-2-09-127 -i -00	1,04	91E0	C	1,04
573	17-14-2-09-128 -l -00	0,96	91E0	B	0,96
574	17-14-2-09-128 -m -00	0,74	91E0	C	0,74
575	17-14-2-09-129 -d -00	0,66	9170	C	0,66
576	17-14-2-09-129 -l -00	2,03	91E0	B	2,03
577	17-14-2-09-130 -g -00	1,34	6510	C	1,34
578	17-14-2-09-130 -i -00	0,25	6510	C	0,25
579	17-14-2-09-130 -j -00	0,37	6510	C	0,37
580	17-14-2-09-130 -k -00	1,35	9170	C	1,35
581	17-14-2-09-154 -a -00	2,34	9170	C	2,34
582	17-14-2-09-155 -b -00	1,99	91E0	B	1,99
583	17-14-2-09-155 -c -00	1,69	91E0	B	1,69
584	17-14-2-09-155 -d -00	1,72	91E0	B	1,72
585	17-14-2-09-156 -a -00	0,96	91E0	B	0,96
586	17-14-2-09-209 -f -00	4,02	9170	C	4,02
587	17-14-2-09-209 -g -00	1,18	9170	A	1,18
588	17-14-2-09-210 -g -00	1,21	9170	B	1,21
589	17-14-2-09-210 -h -00	1,16	9170	B	1,16
590	17-14-2-09-233 -b -00	2,50	91E0	B	2,50
591	17-14-2-09-233 -c -00	2,45	91E0	C	2,45
592	17-14-2-09-233 -d -00	2,53	91E0	B	2,53
593	17-14-2-09-233 -f -00	4,63	91E0	B	4,63
594	17-14-2-09-233 -g -00	6,88	91E0	C	6,88
595	17-14-2-09-233 -h -00	1,06	91E0	C	1,06
596	17-14-2-09-234 -a -00	3,85	9170	C	3,85
597	17-14-2-09-234 -b -00	2,93	9170	B	2,93
598	17-14-2-09-234 -c -00	0,76	9170	C	0,76
599	17-14-2-09-234 -f -00	1,50	91E0	C	1,50
600	17-14-2-09-234 -g -00	4,15	91E0	B	4,15
601	17-14-2-09-235 -a -00	4,54	9170	B	4,54
602	17-14-2-09-235 -b -00	1,49	9170	C	1,49
603	17-14-2-09-235 -g -00	2,59	9170	C	2,59
604	17-14-2-09-235 -h -00	1,58	91E0	C	1,58
605	17-14-2-09-235 -i -00	0,82	9170	B	0,82
606	17-14-2-09-235 -j -00	3,35	91E0	A	3,35
607	17-14-2-09-235 -k -00	0,78	91E0	B	0,78
608	17-14-2-09-236 -a -00	3,63	9170	C	3,63
609	17-14-2-09-236 -b -00	1,27	9170	B	1,27
610	17-14-2-09-236 -c -00	2,71	9170	B	2,71
611	17-14-2-09-236 -d -00	1,88	9170	C	1,88
612	17-14-2-09-236 -f -00	1,70	9170	B	1,70
613	17-14-2-09-236 -g -00	0,96	9170	C	0,96
614	17-14-2-09-236 -h -00	3,47	9170	C	3,47

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
615	17-14-2-09-236 -j -00	1,32	6510	C	1,32
616	17-14-2-09-236 -k -00	2,27	9170	B	2,27
617	17-14-2-09-236 -l -00	0,68	91E0	C	0,68
618	17-14-2-09-236 -n -00	1,09	91E0	B	1,09
619	17-14-2-09-237 -a -00	2,29	9170	C	2,29
620	17-14-2-09-237 -b -00	5,22	9170	C	5,22
621	17-14-2-09-237 -d -00	5,14	9170	B	5,14
622	17-14-2-09-237 -j -00	1,28	9170	A	1,28
623	17-14-2-09-237 -k -00	3,84	9170	B	3,84
624	17-14-2-09-238 -c -00	1,74	9170	C	1,74
625	17-14-2-09-238 -d -00	1,43	9170	C	1,43
626	17-14-2-09-238 -f -00	7,23	9170	B	7,23
627	17-14-2-09-238 -h -00	2,05	9170	C	2,05
628	17-14-2-09-238 -i -00	1,10	9170	A	1,10
629	17-14-2-09-238 -k -00	2,86	9170	B	2,86
630	17-14-2-09-239 -d -00	5,28	9170	C	5,28
631	17-14-2-09-239 -f -00	2,37	9170	C	2,37
632	17-14-2-09-255 -a -00	1,35	91E0	B	1,35
633	17-14-2-09-255 -b -00	1,87	91E0	C	1,87
634	17-14-2-09-255 -c -00	4,21	91E0	B	4,21
635	17-14-2-09-255 -f -00	0,97	91E0	C	0,97
636	17-14-2-09-256 -a -00	5,82	91E0	B	5,82
637	17-14-2-09-256 -b -00	1,46	9170	C	1,46
638	17-14-2-09-256 -c -00	5,46	91E0	C	5,46
639	17-14-2-09-256 -f -00	0,92	91E0	B	0,92
640	17-14-2-09-256 -h -00	2,50	91E0	C	2,50
641	17-14-2-09-256 -j -00	1,89	91E0	C	1,89
642	17-14-2-09-257 -b -00	2,31	91E0	B	2,31
643	17-14-2-09-257 -i -00	2,63	91E0	C	2,63
644	17-14-2-09-257 -k -00	1,93	91E0	A	1,93
645	17-14-2-09-257 -l -00	1,27	91E0	B	1,27
646	17-14-2-09-257 -m -00	1,04	91E0	A	1,04
647	17-14-2-09-258 -i -00	2,68	91E0	B	2,68
648	17-14-2-09-258 -j -00	3,50	91E0	B	3,50
649	17-14-2-09-260 -a -00	3,06	9170	B	3,06
650	17-14-2-09-260 -c -00	3,93	91E0	C	3,93
651	17-14-2-09-260 -f -00	4,77	91E0	C	4,77
652	17-14-2-09-261 -h -00	2,30	9170	B	2,30
653	17-14-2-09-261 -j -00	2,38	9170	B	2,38
654	17-14-2-09-261 -k -00	0,84	6510	C	0,84
655	17-14-2-09-261 -o -00	0,95	6510	B	0,95
656	17-14-2-09-261 -r -00	0,68	9170	B	0,68
657	17-14-2-09-261 -s -00	3,98	91E0	B	3,98
658	17-14-2-09-261 -w -00	1,45	91E0	C	1,45

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
659	17-14-2-09-262 -a -00	5,30	9170	B	5,30
660	17-14-2-09-262 -b -00	0,97	9170	C	0,97
661	17-14-2-09-262 -c -00	1,12	9170	C	1,12
662	17-14-2-09-262 -d -00	3,91	9170	C	3,91
663	17-14-2-09-262 -f -00	2,18	9170	C	2,18
664	17-14-2-09-262 -g -00	0,95	9170	C	0,95
665	17-14-2-09-262 -h -00	1,55	9170	B	1,55
666	17-14-2-09-262 -j -00	0,62	9170	C	0,62
667	17-14-2-09-262 -k -00	0,72	9170	C	0,72
668	17-14-2-09-262 -l -00	4,44	9170	C	4,44
669	17-14-2-09-263 -a -00	3,10	9170	C	3,10
670	17-14-2-09-263 -b -00	1,62	9170	C	1,62
671	17-14-2-09-263 -f -00	2,16	9170	C	2,16
672	17-14-2-09-263 -g -00	1,53	9170	C	1,53
673	17-14-2-09-263 -h -00	1,53	9170	C	1,53
674	17-14-2-09-263 -i -00	0,69	9170	C	0,69
675	17-14-2-09-271 -b -00	2,54	91E0	B	2,54
676	17-14-2-09-271 -c -00	1,90	91E0	B	1,90
677	17-14-2-09-271 -p -00	2,13	6510	C	2,13
678	17-14-2-09-271 -r -00	0,90	6510	C	0,90
679	17-14-2-09-271 -x -00	1,95	9170	B	1,95
680	17-14-2-09-272 -a -00	4,74	91E0	B	4,74
681	17-14-2-09-272 -d -00	0,51	91E0	B	0,51
682	17-14-2-09-272 -g -00	3,74	91E0	C	3,74
683	17-14-2-09-272 -i -00	4,26	91E0	B	4,26
684	17-14-2-09-272 -j -00	2,01	9170	B	2,01
685	17-14-2-09-272 -k -00	2,73	9170	C	2,73
686	17-14-2-09-273 -b -00	1,76	9170	C	1,76
687	17-14-2-09-273 -c -00	1,77	91E0	A	1,77
688	17-14-2-09-273 -g -00	0,55	9170	B	0,55
689	17-14-2-09-273 -h -00	4,65	91E0	B	4,65
690	17-14-2-09-274 -a -00	1,11	91E0	B	1,11
691	17-14-2-09-274 -f -00	6,93	91E0	B	6,93
692	17-14-2-09-274 -g -00	1,75	91E0	B	1,75
693	17-14-2-09-275 -c -00	1,65	91E0	B	1,65
694	17-14-2-09-275 -d -00	2,43	91E0	C	2,43
695	17-14-2-09-275 -f -00	1,45	9170	C	1,45
696	17-14-2-09-275 -h -00	2,46	91E0	B	2,46
697	17-14-2-09-275 -i -00	1,08	9170	C	1,08
698	17-14-2-09-275 -j -00	1,30	9170	C	1,30
699	17-14-2-09-275 -k -00	1,10	9170	C	1,10
700	17-14-2-09-276 -a -00	12,43	91E0	C	12,43
701	17-14-2-09-276 -c -00	1,01	91E0	C	1,01
702	17-14-2-09-276 -d -00	1,27	91E0	A	1,27

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
703	17-14-2-09-276 -g -00	1,06	91E0	B	1,06
704	17-14-2-09-276 -i -00	1,43	91E0	B	1,43
705	17-14-2-09-276 -j -00	2,25	91E0	B	2,25
706	17-14-2-09-277 -b -00	0,72	91E0	B	0,72
707	17-14-2-09-277 -d -00	2,60	9170	C	2,60
708	17-14-2-09-277 -f -00	7,69	91E0	A	7,69
709	17-14-2-09-277 -j -00	1,68	91E0	B	1,68
710	17-14-2-09-277 -k -00	1,50	91E0	C	1,50
711	17-14-2-09-277 -l -00	2,17	91E0	C	2,17
712	17-14-2-09-277 -m -00	0,41	9170	C	0,41
713	17-14-2-09-278 -c -00	3,13	91E0	C	3,13
714	17-14-2-09-278 -j -00	1,77	91E0	B	1,77
715	17-14-2-09-278 -k -00	3,56	91E0	C	3,56
716	17-14-2-09-278 -l -00	2,97	9170	C	2,97
717	17-14-2-09-278 -m -00	1,26	91E0	C	1,26
718	17-14-2-09-278 -p -00	1,28	91E0	C	1,28
719	17-14-2-09-278 -r -00	3,29	9170	B	3,29
720	17-14-2-09-278 -s -00	1,42	9170	C	1,42
721	17-14-2-09-279 -b -00	0,68	9170	C	0,68
722	17-14-2-09-279 -h -00	2,88	9170	C	2,88
723	17-14-2-09-279 -k -00	1,04	91E0	B	1,04
724	17-14-2-09-279 -l -00	3,67	91E0	B	3,67
725	17-14-2-09-279 -m -00	3,18	9170	C	3,18
726	17-14-2-09-280 -d -00	2,46	91E0	C	2,46
727	17-14-2-09-280 -f -00	2,17	91E0	B	2,17
728	17-14-2-09-280 -g -00	2,48	91E0	C	2,48
729	17-14-2-09-280 -h -00	1,26	91E0	B	1,26
730	17-14-2-09-280 -j -00	2,80	91E0	C	2,80
731	17-14-2-09-280 -l -00	1,25	9170	C	1,25
732	17-14-2-09-281 -a -00	1,51	91E0	C	1,51
733	17-14-2-09-281 -h -00	0,75	9170	C	0,75
734	17-14-2-09-281 -i -00	1,01	9170	C	1,01
735	17-14-2-09-281 -k -00	2,02	91E0	C	2,02
736	17-14-2-09-281 -m -00	0,88	9170	C	0,88
737	17-14-2-09-281 -o -00	1,74	91E0	C	1,74
738	17-14-2-09-281 -t -00	1,69	91E0	C	1,69
739	17-14-2-09-282 -g -00	1,79	91E0	B	1,79
740	17-14-2-09-282 -j -00	1,56	91E0	C	1,56
741	17-14-2-09-282 -l -00	1,09	91E0	B	1,09
742	17-14-2-09-282 -m -00	2,25	91E0	B	2,25
743	17-14-2-10-119 -c -00	4,03	9170	C	4,03
744	17-14-2-10-120 -a -00	1,94	9170	C	1,94
745	17-14-2-10-120 -d -00	2,21	9170	C	2,21
746	17-14-2-10-125 -b -00	2,56	9170	C	2,56

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
747	17-14-2-10-125 -f -00	2,12	9170	C	2,12
748	17-14-2-10-174 -d -00	0,75	9110	B	0,75
749	17-14-2-10-174 -f -00	5,49	9110	B	5,49
750	17-14-2-10-174 -h -00	1,65	9110	B	1,65
751	17-14-2-10-178 -c -00	0,88	9110	B	0,88
752	17-14-2-10-179 -g -00	2,02	9110	C	2,02
753	17-14-2-10-180 -d -00	3,56	9170	C	3,56
754	17-14-2-10-200 -a -00	1,39	9110	B	1,39
755	17-14-2-10-204 -f -00	0,82	9170	B	0,82
756	17-14-2-10-205 -f -00	1,56	9170	B	1,56
757	17-14-2-10-206 -d -00	8,74	9170	C	8,74
758	17-14-2-10-228 -a -00	1,90	9170	C	1,90
759	17-14-2-10-228 -b -00	2,32	9170	C	2,32
760	17-14-2-10-229 -c -00	2,06	9170	C	2,06
761	17-14-2-10-229 -g -00	2,32	9170	B	2,32
762	17-14-2-10-229 -h -00	1,32	9170	C	1,32
763	17-14-2-10-229 -i -00	2,39	9170	B	2,39
764	17-14-2-10-229 -j -00	0,93	9170	C	0,93
765	17-14-2-10-230 -a -00	1,76	9170	C	1,76
766	17-14-2-10-230 -c -00	1,76	9170	C	1,76
767	17-14-2-10-230 -d -00	1,36	9170	C	1,36
768	17-14-2-10-230 -f -00	8,04	9170	C	8,04
769	17-14-2-10-232 -c -00	10,80	9170	C	10,80
770	17-14-2-10-251 -a -00	14,81	9170	C	14,81
771	17-14-2-10-251 -b -00	4,75	9170	C	4,75
772	17-14-2-10-252 -f -00	2,95	9170	C	2,95
773	17-14-2-10-252 -g -00	2,73	9170	C	2,73
774	17-14-2-10-252 -h -00	2,61	9170	C	2,61
775	17-14-2-10-253 -b -00	18,35	9170	C	18,35
776	17-14-2-10-253 -c -00	5,11	9170	C	5,11
777	17-14-2-10-253 -d -00	6,32	9170	C	6,32
778	17-14-2-10-254 -a -00	6,72	9170	C	6,72
779	17-14-2-10-254 -b -00	5,83	9170	C	5,83
780	17-14-2-10-270 -b -00	2,40	9170	C	2,40
781	17-14-2-10-270 -c -00	2,74	9170	C	2,74
782	17-14-2-10-289 -a -00	2,31	9170	C	2,31
783	17-14-2-10-289 -b -00	4,85	9170	C	4,85
784	17-14-2-10-289 -c -00	4,71	9170	C	4,71
785	17-14-2-10-291 -c -00	5,00	9170	C	5,00
786	17-14-2-10-293 -a -00	8,50	9170	C	8,50
787	17-14-3-11-10 -a -00	3,31	9170	B	3,31
788	17-14-3-11-10 -b -00	2,86	9170	C	2,86
789	17-14-3-11-10 -f -00	3,67	9170	C	3,67
790	17-14-3-11-11 -a -00	2,24	6510	B	2,24

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
791	17-14-3-11-11 -b -00	0,60	9170	C	0,60
792	17-14-3-11-11 -c -00	4,98	9170	C	4,98
793	17-14-3-11-11 -d -00	1,75	9170	C	1,75
794	17-14-3-11-11 -f -00	4,01	9170	B	4,01
795	17-14-3-11-12 -a -00	4,46	9170	C	4,46
796	17-14-3-11-12 -f -00	3,90	9170	C	3,90
797	17-14-3-11-16 -h -00	6,20	9170	C	6,20
798	17-14-3-11-18 -b -00	1,81	9170	C	1,81
799	17-14-3-11-2 -b -00	4,26	9170	C	4,26
800	17-14-3-11-3 -b -00	2,69	9170	C	2,69
801	17-14-3-11-3 -c -00	1,92	9170	C	1,92
802	17-14-3-11-3 -d -00	5,94	9170	C	5,94
803	17-14-3-11-31 -f -00	1,77	9170	C	1,77
804	17-14-3-11-4 -a -00	2,29	9170	C	2,29
805	17-14-3-11-4 -b -00	4,81	9170	C	4,81
806	17-14-3-11-4 -c -00	2,20	9170	C	2,20
807	17-14-3-11-45 -d -00	4,45	9170	C	4,45
808	17-14-3-11-5 -a -00	6,84	9170	C	6,84
809	17-14-3-11-5 -c -00	0,52	6510	C	0,52
810	17-14-3-11-5 -d -00	0,80	6510	C	0,80
811	17-14-3-11-5 -g -00	3,18	9170	C	3,18
812	17-14-3-11-54 -b -00	3,98	9170	C	3,98
813	17-14-3-11-55 -d -00	6,50	9170	C	6,50
814	17-14-3-11-6 -a -00	4,78	9170	C	4,78
815	17-14-3-11-6 -b -00	4,57	9170	B	4,57
816	17-14-3-11-6 -c -00	2,88	9170	C	2,88
817	17-14-3-11-7 -a -00	4,44	9170	C	4,44
818	17-14-3-11-7 -b -00	3,45	9170	C	3,45
819	17-14-3-11-7 -c -00	1,74	9170	C	1,74
820	17-14-3-11-7 -d -00	3,53	9170	C	3,53
821	17-14-3-11-8 -a -00	2,48	9170	B	2,48
822	17-14-3-11-8 -b -00	1,19	9170	C	1,19
823	17-14-3-11-8 -c -00	2,06	9170	C	2,06
824	17-14-3-11-8 -d -00	7,10	9170	B	7,10
825	17-14-3-11-9 -a -00	4,15	9170	B	4,15
826	17-14-3-11-9 -b -00	1,45	9170	B	1,45
827	17-14-3-12-104 -a -00	2,14	91E0	B	2,14
828	17-14-3-12-115 -b -00	4,40	9170	C	4,40
829	17-14-3-12-115 -d -00	1,42	9170	C	1,42
830	17-14-3-12-134 -f -00	6,55	9170	C	6,55
831	17-14-3-12-134 -h -00	3,14	9170	C	3,14
832	17-14-3-12-135 -h -00	2,32	9170	C	2,32
833	17-14-3-12-135 -i -00	1,88	9170	C	1,88
834	17-14-3-12-135 -j -00	3,60	9170	C	3,60

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
835	17-14-3-12-135 -k -00	3,61	9170	C	3,61
836	17-14-3-12-135 -l -00	2,52	9170	C	2,52
837	17-14-3-12-136 -o -00	2,33	9170	C	2,33
838	17-14-3-12-136 -p -00	1,87	9170	C	1,87
839	17-14-3-12-136 -r -00	1,05	9170	C	1,05
840	17-14-3-12-148 -a -00	2,10	9170	C	2,10
841	17-14-3-12-148 -c -00	1,65	9170	C	1,65
842	17-14-3-12-148 -d -00	5,60	9170	C	5,60
843	17-14-3-12-148 -f -00	5,09	9170	C	5,09
844	17-14-3-12-149 -a -00	5,63	9170	C	5,63
845	17-14-3-12-149 -b -00	17,35	9170	C	17,35
846	17-14-3-12-150 -a -00	5,41	9170	C	5,41
847	17-14-3-12-150 -b -00	5,54	9170	C	5,54
848	17-14-3-12-150 -c -00	9,53	9170	C	9,53
849	17-14-3-12-151 -a -00	5,64	9170	C	5,64
850	17-14-3-12-151 -b -00	12,20	9170	C	12,20
851	17-14-3-12-151 -d -00	6,08	9170	C	6,08
852	17-14-3-12-152 -a -00	25,42	9170	C	25,42
853	17-14-3-12-153 -a -00	15,31	9170	C	15,31
854	17-14-3-12-153 -b -00	2,14	9170	C	2,14
855	17-14-3-12-153 -c -00	1,39	9170	C	1,39
856	17-14-3-12-153 -d -00	1,07	9170	C	1,07
857	17-14-3-12-153 -f -00	4,10	9170	C	4,10
858	17-14-3-12-154 -a -00	8,97	9170	C	8,97
859	17-14-3-12-154 -b -00	5,45	9170	C	5,45
860	17-14-3-12-154 -c -00	2,13	9170	C	2,13
861	17-14-3-12-154 -d -00	5,98	9170	C	5,98
862	17-14-3-12-154 -f -00	8,35	9170	C	8,35
863	17-14-3-12-155 -a -00	5,85	9170	C	5,85
864	17-14-3-12-155 -b -00	5,61	9170	C	5,61
865	17-14-3-12-155 -c -00	26,65	9170	C	26,65
866	17-14-3-12-156 -a -00	21,80	9170	C	21,80
867	17-14-3-12-156 -b -00	10,22	9170	C	10,22
868	17-14-3-12-157 -a -00	19,48	9170	C	19,48
869	17-14-3-12-157 -b -00	1,99	9170	C	1,99
870	17-14-3-12-157 -d -00	13,05	9170	C	13,05
871	17-14-3-12-157 -f -00	0,28	9170	C	0,28
872	17-14-3-12-158 -a -00	2,32	9170	C	2,32
873	17-14-3-12-158 -b -00	2,53	9170	C	2,53
874	17-14-3-12-158 -f -00	5,03	9170	C	5,03
875	17-14-3-12-158 -g -00	9,48	9170	C	9,48
876	17-14-3-12-158 -h -00	7,89	9170	C	7,89
877	17-14-3-12-158 -i -00	2,22	9170	C	2,22
878	17-14-3-12-159 -d -00	4,02	9170	C	4,02

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
879	17-14-3-12-159 -f -00	4,25	9170	C	4,25
880	17-14-3-12-159 -g -00	8,58	9170	C	8,58
881	17-14-3-12-159 -h -00	0,59	9170	C	0,59
882	17-14-3-12-159 -i -00	0,66	9170	C	0,66
883	17-14-3-12-160 -c -00	18,91	9170	C	18,91
884	17-14-3-12-160 -d -00	0,88	9170	C	0,88
885	17-14-3-12-160 -f -00	1,02	9170	C	1,02
886	17-14-3-12-161 -b -00	12,92	9170	C	12,92
887	17-14-3-12-162 -a -00	4,83	9170	C	4,83
888	17-14-3-12-162 -b -00	11,65	9170	C	11,65
889	17-14-3-12-163 -a -00	6,45	9170	C	6,45
890	17-14-3-12-163 -b -00	5,65	9170	C	5,65
891	17-14-3-12-163 -c -00	10,55	9170	C	10,55
892	17-14-3-12-163 -d -00	2,02	9170	C	2,02
893	17-14-3-12-164 -a -00	15,15	9170	C	15,15
894	17-14-3-12-164 -b -00	3,46	9170	B	3,46
895	17-14-3-12-165 -a -00	5,22	9170	C	5,22
896	17-14-3-12-165 -b -00	20,80	9170	C	20,80
897	17-14-3-12-165 -c -00	6,34	9170	C	6,34
898	17-14-3-12-166 -a -00	2,29	9170	B	2,29
899	17-14-3-12-166 -b -00	4,82	9170	C	4,82
900	17-14-3-12-166 -c -00	4,86	9170	C	4,86
901	17-14-3-12-166 -d -00	4,24	9170	C	4,24
902	17-14-3-12-166 -f -00	3,49	9170	C	3,49
903	17-14-3-12-166 -g -00	0,76	9170	C	0,76
904	17-14-3-12-167 -a -00	5,04	9170	C	5,04
905	17-14-3-12-167 -b -00	1,71	9170	C	1,71
906	17-14-3-12-167 -c -00	7,44	9170	C	7,44
907	17-14-3-12-167 -d -00	3,03	9170	C	3,03
908	17-14-3-12-167 -f -00	2,42	9170	C	2,42
909	17-14-3-12-167 -g -00	2,46	9170	C	2,46
910	17-14-3-12-167 -h -00	4,41	9170	C	4,41
911	17-14-3-12-167 -i -00	5,16	9170	C	5,16
912	17-14-3-12-167 -j -00	1,60	9170	C	1,60
913	17-14-3-12-167 -l -00	1,42	9170	C	1,42
914	17-14-3-12-168 -a -00	4,00	9170	C	4,00
915	17-14-3-12-168 -c -00	3,57	9170	C	3,57
916	17-14-3-12-168 -d -00	2,84	9170	C	2,84
917	17-14-3-12-168 -f -00	12,28	9170	C	12,28
918	17-14-3-12-169 -a -00	4,90	9170	C	4,90
919	17-14-3-12-169 -b -00	3,56	9170	C	3,56
920	17-14-3-12-169 -c -00	10,35	9170	C	10,35
921	17-14-3-12-169 -d -00	5,03	9170	C	5,03
922	17-14-3-12-169 -f -00	4,33	9170	C	4,33

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
923	17-14-3-12-79 -o -00	2,58	9170	C	2,58
924	17-14-3-12-80 -l -00	2,08	9170	C	2,08
925	17-14-3-12-80 -m -00	3,00	9170	C	3,00
926	17-14-3-12-80 -n -00	1,23	9170	C	1,23
927	17-14-3-12-96 -h -00	3,96	9170	C	3,96
928	17-14-3-12-97 -j -00	3,17	9170	C	3,17
929	17-14-3-12-97 -k -00	3,29	9170	C	3,29
930	17-14-3-12-98 -a -00	1,29	9170	C	1,29
931	17-14-3-12-98 -b -00	1,64	9170	C	1,64
932	17-14-3-13-110 -c -00	4,88	9170	B	4,88
933	17-14-3-13-110 -d -00	9,18	9170	C	9,18
934	17-14-3-13-110 -f -00	2,77	9170	C	2,77
935	17-14-3-13-110 -h -00	1,47	9170	C	1,47
936	17-14-3-13-111 -a -00	3,94	9170	C	3,94
937	17-14-3-13-111 -b -00	3,62	9170	C	3,62
938	17-14-3-13-111 -c -00	2,59	9170	C	2,59
939	17-14-3-13-111 -d -00	9,80	9170	C	9,80
940	17-14-3-13-111 -f -00	5,55	9170	C	5,55
941	17-14-3-13-111 -g -00	0,53	9170	B	0,53
942	17-14-3-13-112 -b -00	7,16	9170	C	7,16
943	17-14-3-13-112 -c -00	8,65	9170	C	8,65
944	17-14-3-13-113 -a -00	4,49	9170	C	4,49
945	17-14-3-13-127 -h -00	2,94	9170	C	2,94
946	17-14-3-13-128 -b -00	4,10	9170	C	4,10
947	17-14-3-13-128 -c -00	0,95	9170	C	0,95
948	17-14-3-13-128 -f -00	4,31	9170	C	4,31
949	17-14-3-13-128 -h -00	2,16	9170	C	2,16
950	17-14-3-13-128 -i -00	3,74	9170	C	3,74
951	17-14-3-13-128 -j -00	1,14	9170	B	1,14
952	17-14-3-13-128 -k -00	0,68	9170	C	0,68
953	17-14-3-13-128 -l -00	1,22	9170	C	1,22
954	17-14-3-13-128 -m -00	3,26	9170	C	3,26
955	17-14-3-13-129 -a -00	11,72	9170	C	11,72
956	17-14-3-13-129 -b -00	4,38	9170	C	4,38
957	17-14-3-13-129 -c -00	3,36	9170	C	3,36
958	17-14-3-13-129 -d -00	2,98	9170	C	2,98
959	17-14-3-13-129 -f -00	1,48	9170	B	1,48
960	17-14-3-13-129 -g -00	3,24	9170	C	3,24
961	17-14-3-13-130 -a -00	5,09	9170	C	5,09
962	17-14-3-13-130 -b -00	5,14	9170	C	5,14
963	17-14-3-13-130 -c -00	9,48	9170	C	9,48
964	17-14-3-13-130 -g -00	2,97	9170	C	2,97
965	17-14-3-13-131 -a -00	10,22	9170	C	10,22
966	17-14-3-13-131 -h -00	8,08	9170	C	8,08

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
967	17-14-3-13-142 -d -00	3,23	9170	C	3,23
968	17-14-3-13-142 -f -00	4,45	9170	C	4,45
969	17-14-3-13-143 -a -00	15,37	9170	C	15,37
970	17-14-3-13-143 -b -00	3,76	9170	C	3,76
971	17-14-3-13-143 -c -00	7,61	9170	C	7,61
972	17-14-3-13-144 -a -00	5,11	9170	C	5,11
973	17-14-3-13-144 -b -00	5,45	9170	C	5,45
974	17-14-3-13-144 -c -00	5,80	9170	C	5,80
975	17-14-3-13-144 -d -00	5,48	9170	B	5,48
976	17-14-3-13-144 -f -00	4,59	9170	C	4,59
977	17-14-3-13-144 -g -00	3,68	9170	C	3,68
978	17-14-3-13-145 -a -00	8,37	9170	B	8,37
979	17-14-3-13-145 -b -00	9,64	9170	B	9,64
980	17-14-3-13-145 -c -00	15,90	9170	C	15,90
981	17-14-3-13-146 -a -00	5,64	9170	C	5,64
982	17-14-3-13-146 -b -00	8,76	9170	C	8,76
983	17-14-3-13-146 -c -00	3,54	9170	C	3,54
984	17-14-3-13-146 -d -00	1,44	9170	B	1,44
985	17-14-3-13-146 -g -00	4,80	9170	C	4,80
986	17-14-3-13-146 -h -00	5,29	9170	C	5,29
987	17-14-3-13-147 -a -00	5,87	9170	C	5,87
988	17-14-3-13-147 -b -00	3,92	9170	C	3,92
989	17-14-3-13-147 -c -00	1,94	9170	C	1,94
990	17-14-3-13-147 -d -00	3,28	9170	B	3,28
991	17-14-3-13-147 -f -00	3,15	9170	C	3,15
992	17-14-3-13-170 -a -00	16,35	9170	C	16,35
993	17-14-3-13-172 -a -00	15,47	9170	C	15,47
994	17-14-3-13-172 -b -00	10,78	9170	C	10,78
995	17-14-3-13-172 -c -00	6,32	9170	B	6,32
996	17-14-3-13-172 -d -00	2,74	9170	C	2,74
997	17-14-3-13-173 -a -00	5,96	9170	C	5,96
998	17-14-3-13-173 -b -00	6,19	9170	C	6,19
999	17-14-3-13-173 -c -00	12,17	9170	C	12,17
1000	17-14-3-13-173 -d -00	2,50	9170	C	2,50
1001	17-14-3-13-173 -f -00	1,85	9170	C	1,85
1002	17-14-3-13-173 -g -00	0,92	9170	C	0,92
1003	17-14-3-13-173 -h -00	7,96	9170	C	7,96
1004	17-14-3-13-174 -h -00	1,96	9170	C	1,96
1005	17-14-3-13-174 -n -00	1,05	9170	C	1,05
1006	17-14-3-13-175 -a -00	13,10	9170	C	13,10
1007	17-14-3-13-176 -a -00	12,84	9170	C	12,84
1008	17-14-3-13-176 -g -00	3,21	9170	C	3,21
1009	17-14-3-13-176 -h -00	0,84	9170	C	0,84
1010	17-14-3-13-177 -a -00	15,18	9170	C	15,18

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
1011	17-14-3-13-177 -b -00	7,29	9170	C	7,29
1012	17-14-3-13-178 -a -00	11,12	9170	C	11,12
1013	17-14-3-13-178 -b -00	2,37	9170	C	2,37
1014	17-14-3-13-178 -c -00	13,28	9170	C	13,28
1015	17-14-3-13-178 -d -00	4,37	9170	C	4,37
1016	17-14-3-13-179 -a -00	5,50	9170	C	5,50
1017	17-14-3-13-179 -b -00	7,88	9170	C	7,88
1018	17-14-3-13-179 -c -00	1,20	9170	C	1,20
1019	17-14-3-13-179 -h -00	1,02	9170	B	1,02
1020	17-14-3-13-179 -i -00	7,46	9170	C	7,46
1021	17-14-3-13-183 -a -00	6,00	9170	C	6,00
1022	17-14-3-13-183 -b -00	5,41	9170	C	5,41
1023	17-14-3-13-183 -c -00	5,96	9170	C	5,96
1024	17-14-3-13-184 -a -00	9,14	9170	C	9,14
1025	17-14-3-13-184 -b -00	3,20	9170	C	3,20
1026	17-14-3-13-184 -d -00	4,19	9170	C	4,19
1027	17-14-3-13-68 -g -00	1,87	9170	C	1,87
1028	17-14-3-13-69 -h -00	5,04	9170	C	5,04
1029	17-14-3-13-70 -a -00	1,29	9170	C	1,29
1030	17-14-3-13-70 -b -00	2,77	9170	C	2,77
1031	17-14-3-13-70 -c -00	6,88	9170	C	6,88
1032	17-14-3-13-70 -d -00	6,52	9170	C	6,52
1033	17-14-3-13-70 -f -00	3,94	9170	C	3,94
1034	17-14-3-13-71 -a -00	5,20	9170	C	5,20
1035	17-14-3-13-71 -b -00	5,45	9170	C	5,45
1036	17-14-3-13-71 -c -00	12,88	9170	C	12,88
1037	17-14-3-13-72 -a -00	5,91	9170	C	5,91
1038	17-14-3-13-72 -d -00	6,47	9170	C	6,47
1039	17-14-3-13-73 -l -00	2,02	9170	C	2,02
1040	17-14-3-13-73 -m -00	1,71	9170	C	1,71
1041	17-14-3-13-88 -d -00	3,04	9170	C	3,04
1042	17-14-3-13-88 -f -00	6,85	9170	C	6,85
1043	17-14-3-13-89 -a -00	19,05	9170	C	19,05
1044	17-14-3-13-89 -b -00	1,06	9170	C	1,06
1045	17-14-3-13-89 -c -00	2,95	9170	C	2,95
1046	17-14-3-13-90 -a -00	2,65	9170	C	2,65
1047	17-14-3-13-90 -b -00	5,10	9170	B	5,10
1048	17-14-3-13-90 -c -00	0,80	9170	C	0,80
1049	17-14-3-13-90 -d -00	0,80	9170	C	0,80
1050	17-14-3-13-90 -f -00	3,49	9170	C	3,49
1051	17-14-3-13-90 -g -00	3,08	9170	B	3,08
1052	17-14-3-13-90 -h -00	8,17	9170	C	8,17
1053	17-14-3-13-91 -a -00	0,60	9170	B	0,60
1054	17-14-3-13-91 -b -00	1,91	9170	C	1,91

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]
1055	17-14-3-13-91 -c -00	4,33	9170	B	4,33
1056	17-14-3-13-91 -d -00	3,46	9170	B	3,46
1057	17-14-3-13-91 -f -00	2,39	9170	C	2,39
1058	17-14-3-13-91 -g -00	4,76	9170	C	4,76
1059	17-14-3-13-91 -h -00	2,04	9170	C	2,04
1060	17-14-3-13-91 -j -00	1,54	9170	C	1,54
1061	17-14-3-13-91 -k -00	1,94	9170	C	1,94
1062	17-14-3-13-92 -a -00	3,14	9170	C	3,14
1063	17-14-3-14-191 -a -00	0,83	91E0	B	0,83
1064	17-14-3-14-191 -b -00	2,71	91E0	C	2,71
1065	17-14-3-14-191 -c -00	1,89	91E0	B	1,89
1066	17-14-3-14-191 -d -00	2,76	91E0	B	2,76
1067	17-14-3-14-191 -f -00	1,45	91E0	C	1,45
1068	17-14-3-14-191 -g -00	1,42	91E0	B	1,42
1069	17-14-3-14-192 -a -00	1,93	91E0	C	1,93
1070	17-14-3-14-192 -g -00	2,90	91E0	B	2,90
1071	17-14-3-14-192 -h -00	1,90	91E0	C	1,90
1072	17-14-3-14-192 -i -00	0,90	91E0	C	0,90
1073	17-14-3-14-193 -b -00	4,39	91E0	B	4,39
1074	17-14-3-14-193 -c -00	0,59	91E0	C	0,59
1075	17-14-3-14-193 -d -00	1,10	91E0	C	1,10
1076	17-14-3-14-193 -l -00	1,41	91E0	B	1,41
1077	17-14-3-14-194 -a -00	0,64	91E0	C	0,64
1078	17-14-3-14-194 -g -00	1,62	9170	C	1,62
1079	17-14-3-14-194 -k -00	1,23	91E0	C	1,23
1080	17-14-3-14-194 -l -00	2,61	9170	C	2,61
1081	17-14-3-14-201 -c -00	1,04	9170	C	1,04
1082	17-14-3-14-201 -d -00	1,79	91E0	B	1,79
1083	17-14-3-14-201 -h -00	2,16	9170	C	2,16
1084	17-14-3-14-201 -j -00	4,19	91E0	C	4,19
1085	17-14-3-14-201 -l -00	2,02	91E0	C	2,02
1086	17-14-3-14-202 -b -00	2,64	91E0	C	2,64
1087	17-14-3-14-202 -h -00	2,13	91E0	B	2,13
1088	17-14-3-14-203 -i -00	5,76	91E0	C	5,76
1089	17-14-3-14-204 -g -00	2,27	91E0	B	2,27
1090	17-14-3-14-211 -a -00	0,93	91E0	C	0,93
1091	17-14-3-14-211 -d -00	1,05	91E0	B	1,05
1092	17-14-3-14-212 -a -00	2,16	91E0	B	2,16

Załącznik 3. Wykaz drzewostanów uznanych za starodrzewy w Nadleśnictwie Wyszaków

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
1	17-14-2-10-126 -d -00	6,9	GOSP	LMśw	So	6	194	110	Tak	Tak
2	17-14-3-13-127 -f -00	5,07	GOSP	LMśw	So	9	180	110	Tak	Tak
3	17-14-3-13-127 -g -00	4,91	OCHR	LMśw	So	9	180	110	Tak	Tak
4	17-14-2-07-72 -m -00	2,82	GOSP	LMśw	So	9	174	110	Tak	Tak
5	17-14-2-07-72 -n -00	3,39	GOSP	LMśw	So	5	174	110	Tak	Tak
6	17-14-2-07-72 -o -00	1,75	OCHR	LMśw	So	10	174	110	Tak	Tak
7	17-14-2-07-72 -p -00	1,13	OCHR	LMśw	So	10	174	110	Tak	Tak
8	17-14-2-08-90 -c -00	4,47	OCHR	BMśw	So	10	174	110	Tak	Tak
9	17-14-3-12-136 -n -00	3,23	GOSP	Lśw	So	8	139	110	Tak	Tak
10	17-14-3-13-181 -c -00	0,89	GOSP	LMśw	So	5	139	110	Tak	Tak
11	17-14-3-13-182 -g -00	1,17	GOSP	LMśw	So	6	139	110	Tak	Tak
12	17-14-3-11-59 -f -00	7,14	GOSP	BMśw	So	10	137	110	Tak	Tak
13	17-14-1-02-173 -n -00	1,54	OCHR	LMśw	So	8	134	110	Tak	Tak
14	17-14-1-04-216 -o -00	1,48	OCHR	BMśw	So	10	134	110	Tak	Tak
15	17-14-2-08-221 -j -00	0,39	GOSP	LMśw	So	10	134	110	Tak	Tak
16	17-14-2-08-225 -b -00	1,98	GOSP	LMśw	So	5	134	110	Tak	Tak
17	17-14-3-12-102 -g -00	3,7	GOSP	BMśw	So	10	134	110	Tak	Tak
18	17-14-3-12-103 -g -00	5,25	GOSP	BMśw	So	9	134	110	Tak	Tak
19	17-14-3-12-78 -m -00	4,21	GOSP	LMśw	So	10	134	110	Tak	Tak
20	17-14-1-03-93 -i -00	2,02	GOSP	BMśw	So	8	130	110	Tak	Tak
21	17-14-3-13-75 -k -00	6,68	GOSP	BMśw	So	10	130	110	Tak	Tak
22	17-14-1-01-31 -g -00	4,1	GOSP	BMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
23	17-14-1-01-31 -h -00	0,99	GOSP	BMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
24	17-14-1-01-31 -i -00	2,58	GOSP	BMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
25	17-14-1-01-67 -g -00	4,35	GOSP	LMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
26	17-14-1-01-67 -k -00	1,79	GOSP	BMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
27	17-14-1-05-295 -d -00	1,95	OCHR	LMw	So	8	129	110	Tak	Tak
28	17-14-2-09-130 -h -00	0,49	GOSP	LMśw	So	9	129	110	Tak	Tak
29	17-14-3-11-60 -c -00	4,6	GOSP	BMśw	So	8	129	110	Tak	Tak
30	17-14-3-12-117 -p -00	0,4	GOSP	LMśw	So	10	129	110	Tak	Tak
31	17-14-3-13-187 -c -00	7,4	GOSP	LMśw	So	10	127	110	Tak	Tak
32	17-14-1-05-270 -g -00	4,63	GOSP	LMśw	So	10	126	110	Tak	Tak
33	17-14-2-07-25 -g -00	0,73	GOSP	BMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
34	17-14-3-12-137 -l -00	1,08	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
35	17-14-3-13-185 -d -00	7,23	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
36	17-14-3-13-186 -c -00	5,52	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
37	17-14-3-13-186 -i -00	5,95	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
38	17-14-3-13-186 -j -00	4,64	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
39	17-14-3-13-187 -d -00	7,1	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
40	17-14-3-13-187 -f -00	6,95	GOSP	LMśw	So	10	125	110	Tak	Tak
41	17-14-1-02-173 -d -00	1,1	OCHR	LMw	So	8	124	110	Tak	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
42	17-14-1-02-224 -a -00	0,54	GOSP	BMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
43	17-14-1-03-115 -b -00	4,39	OCHR	LMw	So	8	124	110	Tak	Tak
44	17-14-1-03-115 -f -00	2,73	OCHR	LMw	So	8	124	110	Tak	Tak
45	17-14-1-03-127 -b -00	6,21	OCHR	LMw	So	6	124	110	Tak	Tak
46	17-14-1-03-83 -h -00	3,06	OCHR	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
47	17-14-1-03-84 -a -00	9,25	OCHR	BMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
48	17-14-1-03-84 -b -00	5,24	OCHR	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
49	17-14-1-04-180 -f -00	1,23	GOSP	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
50	17-14-1-04-195 -d -00	3,41	GOSP	Bśw	So	9	124	110	Tak	Tak
51	17-14-1-04-195 -i -00	4,15	GOSP	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
52	17-14-1-04-196 -i -00	6,71	GOSP	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
53	17-14-1-04-216 -m -00	1,03	GOSP	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
54	17-14-1-05-261 -i -00	5,68	OCHR	LMw	So	10	124	110	Tak	Tak
55	17-14-1-05-270 -d -00	3,31	GOSP	BMw	So	10	124	110	Tak	Tak
56	17-14-1-05-294 -j -00	0,83	GOSP	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
57	17-14-1-05-305 -i -00	1,05	GOSP	BMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
58	17-14-2-07-15 -d -00	4,16	GOSP	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
59	17-14-2-07-20 -d -00	3,06	GOSP	Bśw	So	10	124	110	Tak	Tak
60	17-14-2-08-164 -d -00	2,16	GOSP	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
61	17-14-2-10-307 -d -00	7,46	GOSP	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
62	17-14-3-11-30 -f -00	1,95	GOSP	LMśw	So	9	124	110	Tak	Tak
63	17-14-3-11-60 -b -00	1,62	GOSP	BMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
64	17-14-3-11-61 -a -00	0,82	GOSP	LMśw	So	9	124	110	Tak	Tak
65	17-14-3-12-78 -g -00	1,24	GOSP	BMśw	So	9	124	110	Tak	Tak
66	17-14-3-12-78 -j -00	0,64	GOSP	BMśw	So	9	124	110	Tak	Tak
67	17-14-3-13-180 -f -00	5,97	GOSP	LMśw	So	8	124	110	Tak	Tak
68	17-14-3-13-185 -j -00	5,45	GOSP	LMśw	So	9	124	110	Tak	Tak
69	17-14-3-13-74 -i -00	3,95	GOSP	LMśw	So	10	124	110	Tak	Tak
70	17-14-3-14-214 -g -00	3,61	GOSP	Bśw	So	9	124	110	Tak	Tak
71	17-14-1-05-257 -c -00	0,64	GOSP	BMśw	So	10	122	110	Tak	Tak
72	17-14-3-12-137 -cx -00	1,65	GOSP	LMśw	So	10	121	110	Tak	Tak
73	17-14-3-12-137 -dx -00	0,6	GOSP	BMśw	So	10	121	110	Tak	Tak
74	17-14-3-12-137 -w -00	3,16	GOSP	BMśw	So	10	121	110	Tak	Tak
75	17-14-3-12-157 -f -00	0,28	GOSP	LMśw	So	7	121	110	Tak	Tak
76	17-14-3-12-94 -i -00	0,86	GOSP	LMśw	So	10	121	110	Tak	Tak
77	17-14-3-13-181 -g -00	5,62	GOSP	LMśw	So	9	121	110	Tak	Tak
78	17-14-3-13-181 -i -00	5,06	GOSP	LMśw	So	9	121	110	Tak	Tak
79	17-14-3-14-208 -g -00	0,83	GOSP	Bśw	So	8	121	110	Tak	Tak
80	17-14-3-11-27 -h -00	3,97	GOSP	BMśw	So	10	120	110	Tak	Tak
81	17-14-1-01-57 -b -00	3,43	GOSP	LMśw	So	6	119	110	Tak	Tak
82	17-14-1-02-247 -i -00	3,17	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
83	17-14-1-02-248 -h -00	0,94	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
84	17-14-1-03-100 -l -00	0,97	OCHR	Olj	Ol	10	119	80	Tak	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
85	17-14-1-03-84 -k -00	1,13	OCHR	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
86	17-14-1-04-120 -d -00	0,65	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
87	17-14-1-05-293 -f -00	4,61	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
88	17-14-2-07-16 -c -00	1,18	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
89	17-14-2-07-16 -d -00	1,43	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
90	17-14-2-07-16 -h -00	2,4	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
91	17-14-2-07-16 -i -00	2,78	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
92	17-14-2-07-3 -b -00	0,98	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
93	17-14-2-07-3 -g -00	2,87	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
94	17-14-2-07-30 -b -00	1,3	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
95	17-14-2-07-30 -c -00	3,83	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
96	17-14-2-07-30 -d -00	0,81	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
97	17-14-2-07-30 -f -00	5,7	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
98	17-14-2-07-42 -b -00	12,26	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
99	17-14-2-07-8 -g -00	1,82	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
100	17-14-2-07-8 -l -00	1,6	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
101	17-14-2-07-8 -p -00	0,41	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
102	17-14-2-07-9 -d -00	3,68	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
103	17-14-2-08-165 -g -00	2,12	OCHR	Lśw	So	10	119	110	Tak	Tak
104	17-14-2-08-170 -a -00	3,49	OCHR	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
105	17-14-2-08-171 -b -00	3,1	OCHR	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
106	17-14-2-08-171 -d -00	0,98	OCHR	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
107	17-14-2-10-174 -g -00	1,87	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
108	17-14-2-10-202 -b -00	1,6	GOSP	LMśw	So	9	119	110	Tak	Tak
109	17-14-3-11-41 -a -00	1,17	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
110	17-14-3-12-96 -c -00	1,07	OCHR	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
111	17-14-3-12-97 -a -00	1,68	OCHR	LMśw	So	6	119	110	Tak	Tak
112	17-14-3-13-188 -a -00	2,08	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
113	17-14-3-13-188 -h -00	1,75	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
114	17-14-3-13-188 -i -00	2,99	GOSP	LMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
115	17-14-3-13-66 -d -00	0,66	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
116	17-14-3-13-66 -g -00	1,43	GOSP	BMśw	So	10	119	110	Tak	Tak
117	17-14-3-14-197 -b -00	2,54	GOSP	LMśw	So	9	119	110	Tak	Tak
118	17-14-3-14-197 -d -00	1,4	OCHR	LMw	So	8	119	110	Tak	Tak
119	17-14-3-14-197 -g -00	3,8	OCHR	LMw	So	8	119	110	Tak	Tak
120	17-14-3-14-197 -i -00	6,73	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
121	17-14-3-14-198 -c -00	0,82	GOSP	LMśw	So	9	119	110	Tak	Tak
122	17-14-3-14-207 -b -00	0,6	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
123	17-14-3-14-207 -g -00	0,65	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
124	17-14-3-14-208 -c -00	1,56	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
125	17-14-3-14-208 -d -00	2,52	GOSP	Bśw	So	10	119	110	Tak	Tak
126	17-14-3-13-93 -c -00	5	GOSP	LMśw	So	10	117	110	Tak	Tak
127	17-14-3-13-93 -d -00	5,38	GOSP	LMśw	So	10	117	110	Tak	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
128	17-14-3-13-93 -f -00	7,77	GOSP	LMśw	So	10	117	110	Tak	Tak
129	17-14-3-13-85 -a -00	0,74	GOSP	BMśw	So	10	116	110	Tak	Tak
130	17-14-3-13-85 -f -00	2,88	GOSP	BMśw	So	10	116	110	Tak	Tak
131	17-14-3-13-86 -b -00	5,95	GOSP	LMśw	So	10	116	110	Tak	Tak
132	17-14-1-05-261 -f -00	6,97	GOSP	BMśw	So	10	115	110	Tak	Tak
133	17-14-3-11-2 -k -00	2,66	GOSP	BMśw	So	10	115	110	Tak	Tak
134	17-14-3-12-153 -d -00	1,07	GOSP	LMśw	So	9	115	110	Tak	Tak
135	17-14-1-01-21 -a -00	2,17	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
136	17-14-1-02-173 -i -00	1,48	OCHR	LMw	Ol	8	114	80	Tak	Tak
137	17-14-1-02-174 -a -00	1,5	OCHR	LMw	Ol	8	114	80	Tak	Tak
138	17-14-1-02-185 -a -00	3,1	GOSP	Lśw	So	10	114	110	Tak	Tak
139	17-14-1-02-185 -g -00	4,74	GOSP	Lśw	So	10	114	110	Tak	Tak
140	17-14-1-02-201 -g -00	5,02	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
141	17-14-1-02-202 -g -00	3,29	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
142	17-14-1-02-202 -h -00	7,49	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
143	17-14-1-02-202 -m -00	5,76	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
144	17-14-1-02-225 -c -00	2,25	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
145	17-14-1-02-244 -g -00	0,51	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
146	17-14-1-02-244 -k -00	5,61	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
147	17-14-1-03-38 -a -00	3,76	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
148	17-14-1-03-39 -f -00	3,52	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
149	17-14-1-03-59 -f -00	3	OCHR	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
150	17-14-1-03-70 -a -00	5,9	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
151	17-14-1-03-70 -f -00	0,92	OCHR	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
152	17-14-1-03-70 -h -00	4,5	OCHR	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
153	17-14-1-03-70 -o -00	2,4	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
154	17-14-1-03-71 -h -00	1,89	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
155	17-14-1-03-85 -b -00	5	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
156	17-14-1-03-85 -c -00	3,2	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
157	17-14-1-03-85 -g -00	1,46	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
158	17-14-1-03-85 -i -00	1,78	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
159	17-14-1-03-85 -j -00	5,47	OCHR	LMw	So	9	114	110	Tak	Tak
160	17-14-1-03-86 -g -00	4,65	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
161	17-14-1-04-217 -a -00	2,59	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
162	17-14-1-04-217 -j -00	1,67	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
163	17-14-1-04-217 -k -00	2,84	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
164	17-14-1-05-262 -d -00	2,99	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
165	17-14-1-05-262 -h -00	5,52	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
166	17-14-1-05-262 -j -00	3,1	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
167	17-14-1-05-277 -f -00	1,15	OCHR	Ol	Ol	7	114	80	Tak	Tak
168	17-14-1-05-294 -c -00	1,75	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
169	17-14-1-05-294 -m -00	0,7	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
170	17-14-1-05-298 -b -00	8,34	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
171	17-14-1-05-298 -c -00	1,27	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
172	17-14-1-05-298 -f -00	3,17	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
173	17-14-1-05-298 -g -00	1,99	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
174	17-14-1-05-299 -g -00	7,3	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
175	17-14-2-07-37 -g -00	3,73	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
176	17-14-2-07-37 -h -00	1,9	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
177	17-14-2-07-37 -i -00	3,05	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
178	17-14-2-07-49 -b -00	3,76	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
179	17-14-2-07-49 -d -00	5,7	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
180	17-14-2-07-49 -h -00	2,76	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
181	17-14-2-07-51 -d -00	3,3	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
182	17-14-2-07-51 -f -00	4,39	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
183	17-14-2-07-51 -i -00	1,09	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
184	17-14-2-07-58 -f -00	1,34	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
185	17-14-2-07-58 -h -00	1,24	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
186	17-14-2-08-172 -b -00	5,8	OCHR	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
187	17-14-2-08-172 -d -00	11,54	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
188	17-14-2-08-191 -j -00	1,71	OCHR	Lśw	Db	5	114	120	Tak	-
189	17-14-2-08-64 -c -00	1,22	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
190	17-14-2-08-65 -a -00	1,58	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
191	17-14-2-09-102 -d -00	0,67	GOSP	BMśw	So	8	114	110	Tak	Tak
192	17-14-2-09-103 -c -00	4,15	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
193	17-14-2-09-103 -g -00	4,23	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
194	17-14-2-09-103 -k -00	0,93	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
195	17-14-2-09-103 -n -00	0,68	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
196	17-14-2-09-104 -d -00	0,97	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
197	17-14-2-09-104 -h -00	2,15	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
198	17-14-2-09-61 -f -00	0,67	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
199	17-14-2-09-77 -h -00	2,28	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
200	17-14-2-09-78 -j -00	3,39	GOSP	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
201	17-14-2-10-175 -b -00	0,26	OCHR	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
202	17-14-2-10-175 -c -00	21,11	OCHR	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
203	17-14-2-10-176 -a -00	14,98	OCHR	Lśw	So	8	114	110	Tak	Tak
204	17-14-2-10-201 -c -00	3,3	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
205	17-14-2-10-203 -f -00	3,11	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
206	17-14-2-10-301 -b -00	4,05	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
207	17-14-2-10-301 -f -00	0,82	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
208	17-14-2-10-308 -a -00	2,28	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
209	17-14-2-10-308 -c -00	5,6	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
210	17-14-2-10-308 -d -00	5,93	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
211	17-14-2-10-308 -f -00	7,43	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
212	17-14-2-10-309 -a -00	4,9	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
213	17-14-2-10-309 -f -00	4,4	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
214	17-14-2-10-309 -g -00	0,74	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
215	17-14-3-11-1 -f -00	3,05	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
216	17-14-3-11-1 -j -00	4,05	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
217	17-14-3-11-12 -f -00	3,9	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
218	17-14-3-11-15 -b -00	5,8	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
219	17-14-3-11-15 -c -00	5,61	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
220	17-14-3-11-15 -d -00	14,37	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
221	17-14-3-11-15 -f -00	2,72	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
222	17-14-3-11-16 -h -00	6,2	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
223	17-14-3-11-2 -h -00	2,99	GOSP	BMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
224	17-14-3-12-80 -i -00	0,4	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
225	17-14-3-12-80 -j -00	2,88	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
226	17-14-3-12-80 -o -00	0,36	OCHR	LMw	So	8	114	110	Tak	Tak
227	17-14-3-13-67 -b -00	11,51	GOSP	BMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
228	17-14-3-13-68 -b -00	5,52	GOSP	LMśw	So	9	114	110	Tak	Tak
229	17-14-3-13-68 -f -00	7,77	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
230	17-14-3-13-68 -g -00	1,87	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
231	17-14-3-13-70 -c -00	6,88	GOSP	Lśw	So	8	114	110	Tak	Tak
232	17-14-3-13-70 -d -00	6,52	GOSP	Lśw	So	10	114	110	Tak	Tak
233	17-14-3-13-70 -f -00	3,94	GOSP	Lśw	So	8	114	110	Tak	Tak
234	17-14-3-13-87 -a -00	5,62	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
235	17-14-3-13-87 -b -00	5,7	GOSP	LMśw	So	10	114	110	Tak	Tak
236	17-14-3-14-232 -a -00	1,79	OCHR	Bśw	So	10	114	110	Tak	Tak
237	17-14-2-07-19 -c -00	14,87	GOSP	Bśw	So	10	113	110	Tak	Tak
238	17-14-1-02-209 -k -00	3,79	OCHR	LMw	So	6	110	110	Tak	-
239	17-14-2-07-37 -c -00	4,76	GOSP	Bśw	So	10	110	110	Tak	-
240	17-14-2-08-265 -c -00	6,23	GOSP	BMśw	So	10	110	110	Tak	-
241	17-14-2-08-265 -i -00	3,1	GOSP	BMśw	So	10	110	110	Tak	-
242	17-14-2-08-265 -j -00	0,12	GOSP	BMśw	So	6	110	110	Tak	-
243	17-14-1-01-111 -f -00	1,22	OCHR	LMw	So	8	109	110	Tak	-
244	17-14-1-01-14 -n -00	1,49	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
245	17-14-1-01-16 -h -00	1,92	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
246	17-14-1-01-16 -i -00	2,33	OCHR	LMw	So	8	109	110	Tak	-
247	17-14-1-01-21 -h -00	4,59	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
248	17-14-1-01-21 -i -00	4,14	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
249	17-14-1-01-22 -d -00	7,06	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
250	17-14-1-01-32 -b -00	5,89	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
251	17-14-1-01-32 -h -00	3,37	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
252	17-14-1-01-32 -i -00	1,6	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
253	17-14-1-01-41 -d -00	3,18	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
254	17-14-1-01-41 -f -00	2,25	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
255	17-14-1-02-169 -a -00	3,11	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
256	17-14-1-02-169 -b -00	2,07	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
257	17-14-1-02-169 -d -00	3,2	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
258	17-14-1-02-225 -h -00	5,25	GOSP	BMśw	So	8	109	110	Tak	-
259	17-14-1-02-225 -j -00	3,72	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
260	17-14-1-02-234 -c -00	5,82	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
261	17-14-1-02-234 -g -00	1,34	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
262	17-14-1-03-103 -m -00	2,08	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
263	17-14-1-03-117 -d -00	2,03	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
264	17-14-1-03-117 -h -00	5,87	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
265	17-14-1-03-49 -i -00	5,44	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
266	17-14-1-03-49 -k -00	0,62	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
267	17-14-1-03-71 -i -00	1,47	OCHR	LMw	So	6	109	110	Tak	-
268	17-14-1-03-72 -b -00	11,31	OCHR	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
269	17-14-1-03-72 -d -00	7	OCHR	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
270	17-14-1-03-73 -a -00	1,56	OCHR	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
271	17-14-1-03-73 -b -00	5,81	OCHR	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
272	17-14-1-03-73 -d -00	4,7	OCHR	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
273	17-14-1-04-218 -d -00	14,9	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
274	17-14-1-04-218 -h -00	3,9	OCHR	LMw	So	5	109	110	Tak	-
275	17-14-1-04-219 -g -00	8,07	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
276	17-14-1-04-220 -a -00	1,39	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
277	17-14-1-04-220 -k -00	3,09	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
278	17-14-1-04-220 -l -00	3,16	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
279	17-14-1-05-263 -b -00	6,34	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
280	17-14-1-05-263 -c -00	4,14	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
281	17-14-1-05-263 -j -00	6,87	OCHR	LMw	So	7	109	110	Tak	-
282	17-14-1-05-263 -k -00	4,49	OCHR	LMw	So	10	109	110	Tak	-
283	17-14-1-05-263 -m -00	1,3	OCHR	Ol	Ol	7	109	80	Tak	Tak
284	17-14-1-05-263 -n -00	1,48	OCHR	BMw	So	8	109	110	Tak	-
285	17-14-1-05-281 -j -00	1,21	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
286	17-14-1-05-281 -m -00	3,03	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
287	17-14-1-05-295 -f -00	5,87	OCHR	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
288	17-14-1-05-295 -h -00	0,88	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
289	17-14-1-05-295 -j -00	3,85	OCHR	LMw	So	10	109	110	Tak	-
290	17-14-1-05-295 -k -00	1,85	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
291	17-14-1-05-295 -l -00	3,36	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
292	17-14-1-05-299 -h -00	1,45	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
293	17-14-1-05-302 -a -00	8,22	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
294	17-14-1-05-302 -c -00	5	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
295	17-14-1-05-303 -m -00	4,14	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
296	17-14-1-05-307 -d -00	2,03	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
297	17-14-2-07-17 -d -00	0,84	GOSP	Bśw	So	8	109	110	Tak	-
298	17-14-2-07-17 -j -00	3,65	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
299	17-14-2-07-4 -b -00	6,38	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
300	17-14-2-07-4 -f -00	1,19	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
301	17-14-2-07-4 -g -00	3,47	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
302	17-14-2-07-4 -h -00	1,41	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
303	17-14-2-07-4 -k -00	0,91	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
304	17-14-2-07-40 -a -00	4,78	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
305	17-14-2-07-40 -i -00	0,86	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
306	17-14-2-07-44 -b -00	0,99	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
307	17-14-2-07-54 -b -00	4,66	GOSP	Lśw	So	10	109	110	Tak	-
308	17-14-2-07-54 -c -00	3,03	GOSP	Lśw	So	10	109	110	Tak	-
309	17-14-2-07-55 -a -00	3,1	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
310	17-14-2-07-55 -b -00	3,64	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
311	17-14-2-07-55 -c -00	10,46	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
312	17-14-2-07-56 -c -00	2,97	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
313	17-14-2-07-56 -h -00	2,54	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
314	17-14-2-08-167 -b -00	2,87	OCHR	LMśw	So	8	109	110	Tak	-
315	17-14-2-08-167 -d -00	2,55	OCHR	Lśw	So	6	109	110	Tak	-
316	17-14-2-08-167 -f -00	2,16	OCHR	Lw	So	5	109	110	Tak	-
317	17-14-2-08-244 -c -00	1,29	GOSP	Lśw	So	7	109	110	Tak	-
318	17-14-2-09-104 -c -00	21	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
319	17-14-2-09-105 -c -00	8,28	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
320	17-14-2-09-105 -f -00	9,18	GOSP	Bśw	So	10	109	110	Tak	-
321	17-14-2-09-186 -c -00	4,88	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
322	17-14-2-09-187 -h -00	6,08	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
323	17-14-2-09-276 -d -00	1,27	OCHR	Olj	Ol	10	109	80	Tak	Tak
324	17-14-2-09-276 -h -00	1,46	OCHR	Lw	Ol	10	109	80	Tak	Tak
325	17-14-2-09-276 -i -00	1,43	OCHR	Olj	Ol	10	109	80	Tak	Tak
326	17-14-2-09-276 -j -00	2,25	OCHR	Olj	Ol	10	109	80	Tak	Tak
327	17-14-2-09-277 -h -00	3,06	OCHR	Ol	Ol	10	109	80	Tak	Tak
328	17-14-2-10-173 -a -00	6	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
329	17-14-2-10-173 -b -00	6	GOSP	LMśw	So	8	109	110	Tak	-
330	17-14-2-10-173 -c -00	11,06	GOSP	LMśw	So	9	109	110	Tak	-
331	17-14-2-10-199 -a -00	5,4	GOSP	LMśw	So	9	109	110	Tak	-
332	17-14-2-10-199 -b -00	6,36	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
333	17-14-2-10-199 -c -00	2,64	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
334	17-14-2-10-201 -d -00	2,23	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
335	17-14-2-10-201 -g -00	4,09	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
336	17-14-2-10-228 -a -00	1,9	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
337	17-14-2-10-228 -d -00	1,96	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
338	17-14-2-10-228 -f -00	4,56	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
339	17-14-3-11-62 -a -00	2,28	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
340	17-14-3-11-62 -d -00	15,26	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
341	17-14-3-11-62 -h -00	0,57	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
342	17-14-3-11-64 -c -00	18,18	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
343	17-14-3-12-122 -f -00	2,54	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
344	17-14-3-12-159 -b -00	0,12	GOSP	BMśw	So	10	109	110	Tak	-
345	17-14-3-12-159 -h -00	0,59	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
346	17-14-3-12-159 -i -00	0,66	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
347	17-14-3-12-168 -a -00	4	GOSP	Lśw	So	10	109	110	Tak	-
348	17-14-3-12-168 -c -00	3,57	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
349	17-14-3-12-168 -d -00	2,84	GOSP	LMśw	So	10	109	110	Tak	-
350	17-14-3-12-80 -b -00	6,2	GOSP	BMśw	So	8	109	110	Tak	-
351	17-14-3-12-80 -f -00	5,84	GOSP	LMśw	So	9	109	110	Tak	-
352	17-14-3-13-176 -i -00	1,53	GOSP	Lśw	So	9	109	110	Tak	-
353	17-14-3-13-177 -d -00	1,85	GOSP	Lśw	So	10	109	110	Tak	-
354	17-14-3-13-69 -h -00	5,04	GOSP	Lśw	So	8	109	110	Tak	-
355	17-14-3-13-72 -d -00	6,47	GOSP	Lśw	So	9	109	110	Tak	-
356	17-14-1-03-72 -c -00	3,93	OCHR	LMśw	So	10	108	110	Tak	-
357	17-14-2-07-54 -a -00	2,15	GOSP	BMśw	So	10	108	110	Tak	-
358	17-14-3-12-104 -g -00	2,12	GOSP	BMśw	So	10	108	110	Tak	-
359	17-14-3-12-80 -l -00	2,08	GOSP	LMśw	So	10	108	110	Tak	-
360	17-14-2-08-244 -i -00	1,32	GOSP	LMśw	So	6	107	110	Tak	-
361	17-14-3-12-80 -m -00	3	GOSP	LMśw	So	10	107	110	Tak	-
362	17-14-3-12-80 -n -00	1,23	GOSP	LMśw	So	9	107	110	Tak	-
363	17-14-3-12-81 -a -00	5,78	GOSP	BMśw	So	10	107	110	Tak	-
364	17-14-3-12-81 -c -00	4,61	GOSP	LMśw	So	10	107	110	Tak	-
365	17-14-2-08-243 -f -00	3,68	OCHR	LMw	So	8	106	110	Tak	-
366	17-14-3-12-79 -o -00	2,58	GOSP	LMśw	So	9	106	110	Tak	-
367	17-14-3-12-81 -b -00	8,96	GOSP	BMśw	So	10	106	110	Tak	-
368	17-14-3-13-71 -a -00	5,2	GOSP	LMśw	So	9	106	110	Tak	-
369	17-14-3-13-71 -b -00	5,45	GOSP	LMśw	So	9	106	110	Tak	-
370	17-14-3-13-71 -c -00	12,88	GOSP	LMśw	So	8	106	110	Tak	-
371	17-14-3-13-72 -a -00	5,91	GOSP	LMśw	So	8	106	110	Tak	-
372	17-14-3-13-90 -b -00	5,1	GOSP	Lśw	So	9	106	110	Tak	-
373	17-14-3-12-81 -d -00	2,98	GOSP	Bśw	So	10	105	110	Tak	-
374	17-14-1-01-124 -b -00	1,15	OCHR	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
375	17-14-1-01-33 -b -00	1,38	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
376	17-14-1-01-33 -c -00	11,73	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
377	17-14-1-01-42 -b -00	4,09	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
378	17-14-1-01-42 -d -00	4,68	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
379	17-14-1-01-42 -f -00	3,63	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
380	17-14-1-01-42 -i -00	4,68	GOSP	BMśw	So	9	104	110	Tak	-
381	17-14-1-01-45 -d -00	1,43	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
382	17-14-1-01-55 -a -00	4,68	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
383	17-14-1-01-55 -d -00	1,09	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
384	17-14-1-01-55 -g -00	5,64	GOSP	LMśw	So	8	104	110	Tak	-
385	17-14-1-02-165 -f -00	1,45	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
386	17-14-1-02-165 -g -00	0,77	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
387	17-14-1-02-203 -f -00	5,99	OCHR	LMw	So	10	104	110	Tak	-
388	17-14-1-02-203 -g -00	4,49	OCHR	BMw	So	10	104	110	Tak	-
389	17-14-1-02-203 -j -00	3,34	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
390	17-14-1-02-205 -c -00	4,35	GOSP	Lśw	Brz	5	104	80	Tak	Tak
391	17-14-1-02-205 -h -00	5,83	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
392	17-14-1-02-205 -l -00	4,95	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
393	17-14-1-02-206 -a -00	5,98	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
394	17-14-1-02-206 -c -00	2,24	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
395	17-14-1-02-245 -d -00	9,57	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
396	17-14-1-02-245 -i -00	2,55	OCHR	LMw	So	8	104	110	Tak	-
397	17-14-1-03-50 -d -00	6,88	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
398	17-14-1-03-60 -d -00	10	OCHR	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
399	17-14-1-03-62 -d -00	3,17	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
400	17-14-1-04-221 -j -00	1,97	OCHR	LMw	So	8	104	110	Tak	-
401	17-14-1-05-267 -h -00	1,84	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
402	17-14-1-05-281 -c -00	8,8	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
403	17-14-1-05-283 -c -00	1,96	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
404	17-14-1-05-283 -l -00	1,3	OCHR	BMw	So	10	104	110	Tak	-
405	17-14-2-07-18 -b -00	1,22	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
406	17-14-2-07-20 -c -00	3,51	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
407	17-14-2-07-20 -h -00	2,01	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
408	17-14-2-07-31 -c -00	3,23	GOSP	BMśw	So	8	104	110	Tak	-
409	17-14-2-07-31 -f -00	0,63	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
410	17-14-2-07-38 -c -00	4,2	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
411	17-14-2-07-38 -d -00	4,82	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
412	17-14-2-07-38 -h -00	3,39	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
413	17-14-2-07-43 -d -00	5,18	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
414	17-14-2-07-43 -f -00	4,79	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
415	17-14-2-07-47 -c -00	3,91	GOSP	LMśw	So	5	104	110	Tak	-
416	17-14-2-07-50 -c -00	3,12	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
417	17-14-2-07-50 -d -00	2,38	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
418	17-14-2-07-50 -g -00	1,22	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
419	17-14-2-07-50 -j -00	1,72	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
420	17-14-2-07-51 -a -00	2,3	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
421	17-14-2-07-52 -b -00	2,84	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
422	17-14-2-07-52 -c -00	7,87	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
423	17-14-2-08-168 -g -00	2,81	OCHR	LMw	So	6	104	110	Tak	-
424	17-14-2-08-168 -h -00	1,58	OCHR	LMw	So	7	104	110	Tak	-
425	17-14-2-08-193 -a -00	4,53	OCHR	Lśw	So	7	104	110	Tak	-
426	17-14-2-08-193 -b -00	3,49	OCHR	Lw	So	5	104	110	Tak	-
427	17-14-2-08-265 -g -00	1,17	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
428	17-14-2-08-266 -i -00	3,54	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
429	17-14-2-08-62 -b -00	0,88	GOSP	BMśw	So	6	104	110	Tak	-
430	17-14-2-09-153 -c -00	5,38	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
431	17-14-2-09-257 -j -00	0,76	OCHR	Ol	Ol	10	104	80	Tak	Tak
432	17-14-2-09-257 -k -00	1,93	OCHR	OIJ	Ol	10	104	80	Tak	Tak
433	17-14-2-09-257 -m -00	1,04	OCHR	OIJ	Ol	10	104	80	Tak	Tak
434	17-14-2-09-273 -c -00	1,77	OCHR	OIJ	Ol	10	104	80	Tak	Tak
435	17-14-2-09-273 -j -00	0,8	OCHR	Ol	Ol	10	104	80	Tak	Tak
436	17-14-2-09-276 -a -00	12,43	OCHR	Lw	Ol	10	104	80	Tak	Tak
437	17-14-2-09-277 -f -00	7,69	OCHR	Lw	Ol	10	104	80	Tak	Tak
438	17-14-2-09-278 -a -00	1,25	OCHR	Ol	Ol	10	104	80	Tak	Tak
439	17-14-2-09-80 -h -00	7,27	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
440	17-14-2-10-200 -a -00	1,39	GOSP	LMśw	Db	6	104	120	Tak	-
441	17-14-2-10-200 -f -00	2,94	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
442	17-14-2-10-200 -g -00	0,35	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
443	17-14-2-10-226 -b -00	3,8	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
444	17-14-2-10-226 -d -00	4,95	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
445	17-14-2-10-227 -b -00	1,84	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
446	17-14-2-10-227 -c -00	3,59	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
447	17-14-2-10-227 -f -00	2,99	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
448	17-14-2-10-227 -g -00	2,85	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
449	17-14-2-10-230 -a -00	1,76	GOSP	LMśw	So	5	104	110	Tak	-
450	17-14-2-10-249 -m -00	0,62	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
451	17-14-2-10-295 -a -00	3,24	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
452	17-14-2-10-301 -c -00	4,43	GOSP	BMśw	So	9	104	110	Tak	-
453	17-14-2-10-301 -d -00	5,29	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
454	17-14-2-10-302 -a -00	2,35	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
455	17-14-3-11-16 -b -00	4,84	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
456	17-14-3-11-16 -c -00	4,77	GOSP	BMśw	So	8	104	110	Tak	-
457	17-14-3-11-28 -c -00	6,43	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
458	17-14-3-11-29 -c -00	9,35	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
459	17-14-3-11-29 -h -00	0,75	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
460	17-14-3-11-42 -a -00	2,22	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
461	17-14-3-11-63 -i -00	2,01	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
462	17-14-3-12-100 -h -00	13,92	GOSP	BMśw	So	9	104	110	Tak	-
463	17-14-3-12-100 -i -00	1,09	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
464	17-14-3-12-101 -d -00	3,15	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
465	17-14-3-12-118 -n -00	2,75	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
466	17-14-3-12-136 -p -00	1,87	GOSP	Lśw	So	10	104	110	Tak	-
467	17-14-3-12-138 -f -00	6,65	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
468	17-14-3-12-139 -c -00	4,13	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
469	17-14-3-12-160 -d -00	0,88	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
470	17-14-3-12-160 -f -00	1,02	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-
471	17-14-3-12-169 -a -00	4,9	GOSP	LMśw	So	10	104	110	Tak	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
472	17-14-3-12-169 -d -00	5,03	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
473	17-14-3-12-169 -f -00	4,33	GOSP	LMśw	So	9	104	110	Tak	-
474	17-14-3-14-199 -j -00	2,22	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
475	17-14-3-14-209 -a -00	3,59	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
476	17-14-3-14-209 -b -00	3,83	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
477	17-14-3-14-209 -d -00	2,96	GOSP	Bśw	So	10	104	110	Tak	-
478	17-14-3-14-209 -f -00	3,82	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
479	17-14-3-14-209 -g -00	2,35	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
480	17-14-3-14-209 -h -00	1,95	GOSP	BMśw	So	10	104	110	Tak	-
481	17-14-3-14-210 -c -00	1,81	OCHR	LMw	So	10	104	110	Tak	-
482	17-14-2-07-36 -d -00	6,69	GOSP	Bśw	So	10	103	110	Tak	-
483	17-14-2-07-36 -g -00	5,42	GOSP	Bśw	So	10	103	110	Tak	-
484	17-14-2-07-43 -a -00	1,1	GOSP	LMśw	So	9	103	110	Tak	-
485	17-14-3-13-183 -a -00	6	GOSP	Lśw	So	9	103	110	Tak	-
486	17-14-3-13-183 -b -00	5,41	GOSP	Lśw	So	9	103	110	Tak	-
487	17-14-3-13-183 -c -00	5,96	GOSP	Lśw	So	9	103	110	Tak	-
488	17-14-2-10-309 -b -00	13,35	GOSP	LMśw	So	10	102	110	Tak	-
489	17-14-2-10-174 -f -00	5,49	GOSP	LMśw	Db	8	101	120	Tak	-
490	17-14-3-11-18 -f -00	1,85	GOSP	LMśw	So	10	101	110	Tak	-
491	17-14-3-11-28 -a -00	12,47	GOSP	BMśw	So	10	101	110	Tak	-
492	17-14-3-11-65 -f -00	2,99	GOSP	BMśw	So	10	101	110	Tak	-
493	17-14-3-12-148 -c -00	1,65	GOSP	LMśw	So	10	101	110	Tak	-
494	17-14-3-12-82 -b -00	2,27	GOSP	BMśw	So	10	101	110	Tak	-
495	17-14-3-13-131 -h -00	8,08	GOSP	LMśw	So	9	101	110	Tak	-
496	17-14-3-13-132 -b -00	10,9	GOSP	LMśw	So	10	101	110	Tak	-
497	17-14-3-13-178 -d -00	4,37	GOSP	Lśw	So	9	101	110	Tak	-
498	17-14-1-02-206 -k -00	0,75	GOSP	LMw	Ol	10	99	80	-	Tak
499	17-14-2-09-259 -g -00	3,75	OCHR	Lw	Ol	10	99	80	-	Tak
500	17-14-1-03-90 -m -00	1,95	OCHR	LMw	Ol	5	94	80	-	Tak
501	17-14-1-04-134 -b -00	8,89	OCHR	Ol	Ol	10	94	80	-	Tak
502	17-14-2-08-164 -f -00	1,4	GOSP	LMw	Ol	5	94	80	-	Tak
503	17-14-2-08-245 -g -00	0,81	GOSP	Lśw	Św	5	94	80	-	Tak
504	17-14-2-08-88 -d -00	2,44	OCHR	Lw	Ol	10	94	80	-	Tak
505	17-14-2-08-88 -g -00	1,89	OCHR	Olj	Ol	9	94	80	-	Tak
506	17-14-2-08-88 -k -00	1,13	OCHR	Olj	Ol	10	94	80	-	Tak
507	17-14-2-08-89 -h -00	0,8	OCHR	Olj	Ol	7	94	80	-	Tak
508	17-14-2-09-258 -j -00	3,5	OCHR	Olj	Ol	10	94	80	-	Tak
509	17-14-3-12-79 -g -00	1,99	OCHR	Lw	Ol	8	91	80	-	Tak
510	17-14-1-01-123 -c -00	6,23	OCHR	Olj	Ol	10	89	80	-	Tak
511	17-14-1-01-125 -i -00	1,56	OCHR	LMw	Św	4	89	80	-	Tak
512	17-14-1-01-23 -i -00	3,28	OCHR	Ol	Ol	10	89	80	-	Tak
513	17-14-1-02-163 -k -00	0,41	OCHR	LMw	Św	10	89	80	-	Tak
514	17-14-1-04-107 -f -00	4,48	OCHR	Olj	Ol	7	89	80	-	Tak

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Funkcja lasu	TSL	Gat. pan.	Udz. gat. pan.	Wiek gat. pan.	Wiek ręb.	D-stan starszy niż 100 lat	D-stan starszy niż wiek rębności
515	17-14-2-09-271 -t -00	2,58	OCHR	Lw	Ol	6	89	80	-	Tak
516	17-14-2-09-274 -a -00	1,11	OCHR	OIJ	Ol	10	89	80	-	Tak
517	17-14-3-12-81 -h -00	0,11	OCHR	LMw	Św	2	87	80	-	Tak
518	17-14-2-08-113 -a -00	4,39	OCHR	OIJ	Ol	10	86	80	-	Tak
519	17-14-1-02-163 -d -00	6,32	OCHR	OIJ	Ol	9	84	80	-	Tak
520	17-14-1-02-173 -g -00	1,17	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
521	17-14-1-03-127 -d -00	2,71	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
522	17-14-1-03-127 -f -00	4,24	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
523	17-14-1-03-127 -j -00	1,81	OCHR	Lw	Ol	10	84	80	-	Tak
524	17-14-1-04-134 -k -00	1,03	OCHR	LMw	Brz	4	84	80	-	Tak
525	17-14-2-08-112 -f -00	2,31	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
526	17-14-2-08-167 -c -00	4,9	OCHR	Lw	Ol	4	84	80	-	Tak
527	17-14-2-09-273 -d -00	0,38	OCHR	LMw	Św	9	84	80	-	Tak
528	17-14-2-09-273 -g -00	0,55	OCHR	LMw	Św	4	84	80	-	Tak
529	17-14-2-09-273 -h -00	4,65	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
530	17-14-2-09-274 -f -00	6,93	OCHR	Lw	Ol	7	84	80	-	Tak
531	17-14-2-09-279 -l -00	3,67	OCHR	OIJ	Ol	10	84	80	-	Tak
532	17-14-2-09-282 -f -00	4,18	OCHR	Lw	Ol	7	84	80	-	Tak
533	17-14-3-14-205 -a -00	0,49	GOSP	Lśw	Ol	8	84	80	-	Tak
534	17-14-3-14-211 -c -00	5,22	OCHR	Lw	Ol	6	84	80	-	Tak

Załącznik 4. Wykaz wydzielen, w których występują drzewa w wieku przekraczającym 100 lat

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
1	17-14-1-02-189 -f -00	3,45	OCHR	Db	pojedynczo	270
2	17-14-1-02-207 -d -00	2,04	OCHR	Db	pojedynczo	270
3	17-14-1-02-208 -c -00	1,6	GOSP	Db	pojedynczo	270
4	17-14-1-02-209 -d -00	5,12	GOSP	Db	pojedynczo	270
5	17-14-1-02-231 -g -00	5,32	GOSP	Db	pojedynczo	270
6	17-14-1-05-279 -l -00	2,38	OCHR	Db	przestoje	270
7	17-14-1-05-287 -b -00	3,27	GOSP	Db	miejscami	270
8	17-14-1-05-287 -f -00	0,75	GOSP	Db	miejscami	270
9	17-14-2-08-165 -d -00	3,04	OCHR	Db	miejscami	270
10	17-14-2-08-217 -g -00	2,88	GOSP	Db	miejscami	270
11	17-14-2-08-217 -j -00	2,67	GOSP	Db	miejscami	270
12	17-14-2-08-218 -b -00	0,88	GOSP	Db	miejscami	270
13	17-14-2-09-262 -f -00	2,18	OCHR	Db	pojedynczo	270
14	17-14-2-10-144 -a -00	2,89	GOSP	Db	pojedynczo	270
15	17-14-2-10-144 -c -00	0,9	GOSP	Db	pojedynczo	270
16	17-14-2-10-144 -d -00	4,9	GOSP	Db	pojedynczo	270
17	17-14-2-10-145 -a -00	10,44	GOSP	Db	pojedynczo	270
18	17-14-2-10-249 -d -00	7,58	GOSP	Db	pojedynczo	270
19	17-14-3-13-91 -f -00	2,39	GOSP	Db	przestoje	270
20	17-14-3-13-91 -g -00	4,76	GOSP	Db	pojedynczo	270
21	17-14-1-05-264 -a -00	11,12	GOSP	Db	miejscami	260
22	17-14-2-09-236 -c -00	2,71	GOSP	Lp	pojedynczo	260
23	17-14-2-09-280 -i -00	3,78	GOSP	Db	miejscami	260
24	17-14-2-09-281 -k -00	2,02	OCHR	Db	miejscami	260
25	17-14-2-10-176 -b -00	4,11	GOSP	Db	miejscami	260
26	17-14-2-10-181 -f -00	2,93	GOSP	Db	pojedynczo	260
27	17-14-2-10-206 -b -00	1,9	GOSP	Db	pojedynczo	260
28	17-14-3-14-211 -c -00	5,22	OCHR	Db	miejscami	250
29	17-14-2-07-68 -j -00	4,55	GOSP	Db	miejscami	240
30	17-14-2-10-178 -a -00	18,55	GOSP	Db	pojedynczo	230
31	17-14-2-10-178 -c -00	0,88	GOSP	Db	pojedynczo	230
32	17-14-2-08-191 -i -00	1,42	OCHR	Db	przestoje	220
33	17-14-2-10-145 -b -00	4,29	GOSP	So	pojedynczo	220
34	17-14-1-02-231 -j -00	2,64	GOSP	Db	pojedynczo	210
35	17-14-1-05-289 -l -00	2,1	OCHR	Db	miejscami	210
36	17-14-2-07-73 -a -00	5,39	GOSP	Db	miejscami	210
37	17-14-2-08-109 -i -00	1,22	OCHR	Db	miejscami	210
38	17-14-2-08-109 -j -00	3,02	OCHR	Db	miejscami	210
39	17-14-2-08-164 -f -00	1,4	GOSP	Db	miejscami	210
40	17-14-2-08-84 -l -00	6,69	GOSP	Db	miejscami	210
41	17-14-2-08-88 -j -00	0,75	OCHR	Db	miejscami	210
42	17-14-2-09-261 -h -00	2,3	GOSP	Db	pojedynczo	210

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
43	17-14-2-10-179 -a -00	8,27	GOSP	Db	miejscami	210
44	17-14-2-10-230 -f -00	8,04	GOSP	Db	miejscami	210
45	17-14-1-05-273 -f -00	1,87	OCHR	Db	przestoje	200
46	17-14-2-08-112 -c -00	6,87	OCHR	Db	miejscami	200
47	17-14-3-13-174 -h -00	1,96	GOSP	Db	1	200
48	17-14-3-13-179 -b -00	7,88	GOSP	Db	pojedynczo	200
49	17-14-3-13-179 -i -00	7,46	GOSP	Db	pojedynczo	200
50	17-14-2-10-126 -c -00	3,72	GOSP	So	przestoje	194
51	17-14-1-02-238 -g -00	1,39	OCHR	So	miejscami	190
52	17-14-2-08-190 -g -00	3,52	OCHR	Db	miejscami	190
53	17-14-2-08-196 -a -00	7,56	GOSP	Db	przestoje	190
54	17-14-2-09-235 -d -00	1,37	GOSP	Db	miejscami	190
55	17-14-2-09-235 -g -00	2,59	GOSP	Db	miejscami	190
56	17-14-2-09-235 -i -00	0,82	GOSP	Db	miejscami	190
57	17-14-2-09-236 -k -00	2,27	GOSP	Db	pojedynczo	190
58	17-14-3-12-79 -k -00	0,04	OCHR	So	przestoje	190
59	17-14-1-02-241 -a -00	4,65	GOSP	Db	pojedynczo	180
60	17-14-2-08-195 -b -00	4,36	GOSP	Db	miejscami	180
61	17-14-3-13-173 -h -00	7,96	GOSP	Db	pojedynczo	180
62	17-14-2-07-47 -x -00	0,52		Md	zadrzewienie	170
63	17-14-2-09-262 -a -00	5,3	GOSP	Db	miejscami	170
64	17-14-2-10-178 -b -00	2,38	GOSP	Db	pojedynczo	170
65	17-14-2-10-204 -a -00	4,79	GOSP	So	pojedynczo	170
66	17-14-2-10-229 -g -00	2,32	GOSP	Db	miejscami	170
67	17-14-3-11-30 -h -00	2,71	GOSP	Db	przestoje	170
68	17-14-3-11-58 -h -00	2,1	GOSP	So	przestoje	170
69	17-14-3-12-97 -p -00	0,1	OCHR	So	przestoje	170
70	17-14-1-01-23 -d -00	1,62	GOSP	Wz	przestoje	160
71	17-14-1-02-210 -d -00	13,11	GOSP	Db	pojedynczo	160
72	17-14-2-07-21 -h -00	1,78	GOSP	Db	pojedynczo	160
73	17-14-2-09-238 -f -00	7,23	GOSP	Db	miejscami	160
74	17-14-3-12-162 -b -00	11,65	GOSP	Db	miejscami	160
75	17-14-3-12-164 -a -00	15,15	GOSP	Db	miejscami	160
76	17-14-3-12-98 -c -00	1,91	OCHR	Db	miejscami	160
77	17-14-3-13-142 -f -00	4,45	GOSP	Db	miejscami	160
78	17-14-3-13-146 -a -00	5,64	GOSP	Db	miejscami	160
79	17-14-3-13-146 -g -00	4,8	GOSP	Db	miejscami	160
80	17-14-3-13-146 -h -00	5,29	GOSP	Db	miejscami	160
81	17-14-1-02-204 -b -00	1,44	GOSP	So	miejscami	150
82	17-14-2-07-34 -c -00	3	GOSP	Lp	miejscami	150
83	17-14-2-07-57 -g -00	2,12	GOSP	Db	miejscami	150
84	17-14-2-07-99 -g -00	0,91	GOSP	Db	przestoje	150
85	17-14-2-08-113 -a -00	4,39	OCHR	Db	miejscami	150
86	17-14-2-08-189 -f -00	0,35		Lp	zadrzewienie	150

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
87	17-14-2-09-210 -d -00	6,26	GOSP	Db	miejscami	150
88	17-14-2-09-261 -l -00	0,38		Db	zadrzewienie	150
89	17-14-2-09-83 -c -00	2,01	GOSP	Db	miejscami	150
90	17-14-3-12-148 -d -00	5,6	GOSP	Db	miejscami	150
91	17-14-3-12-167 -l -00	1,42	GOSP	Db	miejscami	150
92	17-14-2-08-245 -g -00	0,81	GOSP	So	3	144
93	17-14-1-01-34 -g -00	2,75	GOSP	So	miejscami	140
94	17-14-1-05-309 -d -00	0,81	GOSP	So	przestoje	140
95	17-14-2-10-206 -d -00	8,73	GOSP	Db	miejscami	140
96	17-14-3-11-11 -c -00	4,98	GOSP	So	miejscami	140
97	17-14-3-12-148 -f -00	5,09	GOSP	Db	miejscami	140
98	17-14-3-12-165 -b -00	20,8	GOSP	Db	miejscami	140
99	17-14-3-13-184 -a -00	9,14	GOSP	Db	pojedynczo	140
100	17-14-3-13-184 -d -00	4,19	GOSP	Db	pojedynczo	140
101	17-14-1-05-250 -g -00	3,96	GOSP	So	przestoje	139
102	17-14-2-08-220 -c -00	2,26	OCHR	So	przestoje	139
103	17-14-3-13-181 -b -00	7,05	GOSP	So	przestoje	139
104	17-14-3-13-182 -d -00	5,52	GOSP	So	przestoje	139
105	17-14-3-12-136 -m -00	3,73	GOSP	So	przestoje	138
106	17-14-3-12-79 -j -00	0,82	OCHR	So	przestoje	138
107	17-14-3-12-83 -b -00	3,09	GOSP	So	przestoje	138
108	17-14-3-12-76 -h -00	2,97	GOSP	So	przestoje	137
109	17-14-1-03-114 -h -00	2,2	OCHR	So	przestoje	136
110	17-14-3-11-49 -c -00	3,39	GOSP	So	miejscami	136
111	17-14-3-11-57 -c -00	2,26	GOSP	So	miejscami	136
112	17-14-3-13-73 -j -00	0,83	GOSP	So	przestoje	136
113	17-14-3-12-136 -d -00	3,91	GOSP	So	przestoje	135
114	17-14-3-12-167 -c -00	7,44	GOSP	So	przestoje	135
115	17-14-1-01-65 -f -00	5,08	GOSP	So	przestoje	134
116	17-14-1-01-66 -b -00	3,69	GOSP	So	przestoje	134
117	17-14-1-01-66 -c -00	2,2	GOSP	So	przestoje	134
118	17-14-1-01-66 -d -00	1,8	GOSP	So	przestoje	134
119	17-14-1-01-66 -f -00	3,13	GOSP	So	przestoje	134
120	17-14-1-04-216 -p -00	1,12	OCHR	So	pojedynczo	134
121	17-14-1-05-288 -j -00	1,5	GOSP	So	przestoje	134
122	17-14-1-05-307 -j -00	1,57	GOSP	So	przestoje	134
123	17-14-2-07-12 -b -00	2,95	GOSP	So	przestoje	134
124	17-14-2-07-12 -d -00	3,15	GOSP	So	przestoje	134
125	17-14-2-08-242 -d -00	1,47	GOSP	Db	miejscami	134
126	17-14-2-08-242 -g -00	3,02	GOSP	So	przestoje	134
127	17-14-3-12-101 -g -00	3,46	GOSP	So	przestoje	134
128	17-14-3-12-103 -c -00	3,75	GOSP	So	przestoje	134
129	17-14-3-12-103 -d -00	3,87	GOSP	So	przestoje	134
130	17-14-3-12-103 -f -00	3,66	GOSP	So	przestoje	134

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
131	17-14-1-05-287 -l -00	0,85	OCHR	So	przestoje	133
132	17-14-3-12-102 -h -00	2,83	GOSP	So	przestoje	133
133	17-14-3-12-102 -i -00	3,2	GOSP	So	przestoje	133
134	17-14-2-08-242 -b -00	5,07	GOSP	Db	przestoje	132
135	17-14-2-08-242 -f -00	2,55	GOSP	Db	przestoje	132
136	17-14-1-01-112 -g -00	2,96	OCHR	So	przestoje	130
137	17-14-1-01-40 -d -00	5,68	GOSP	So	przestoje	130
138	17-14-1-02-172 -h -00	0,73	GOSP	So	przestoje	130
139	17-14-1-02-241 -d -00	2,15	GOSP	So	1	130
140	17-14-1-02-241 -i -00	1,61	GOSP	So	miejscami	130
141	17-14-1-03-93 -j -00	3,75	GOSP	So	przestoje	130
142	17-14-1-03-93 -k -00	3,15	GOSP	So	przestoje	130
143	17-14-1-05-307 -i -00	2,79	GOSP	So	3	130
144	17-14-2-07-69 -b -00	0,56		Db	zadrzewienie	130
145	17-14-2-07-69 -l -00	1,68	GOSP	Db	przestoje	130
146	17-14-2-09-262 -l -00	4,44	GOSP	Db	miejscami	130
147	17-14-2-09-263 -b -00	1,62	OCHR	Db	miejscami	130
148	17-14-3-11-11 -b -00	0,6	GOSP	Gb	pojedynczo	130
149	17-14-3-12-135 -c -00	2,42	GOSP	So	przestoje	130
150	17-14-3-12-136 -h -00	3,49	GOSP	So	przestoje	130
151	17-14-3-12-137 -bx -00	3,64	GOSP	So	przestoje	130
152	17-14-3-12-151 -a -00	5,64	GOSP	Db	miejscami	130
153	17-14-3-12-151 -b -00	12,2	GOSP	Db	miejscami	130
154	17-14-3-12-151 -d -00	6,08	GOSP	Db	miejscami	130
155	17-14-3-12-162 -f -00	4,18	GOSP	So	przestoje	130
156	17-14-3-13-147 -i -00	3,34		Lp	zadrzewienie	130
157	17-14-3-13-75 -d -00	3,03	GOSP	So	przestoje	130
158	17-14-1-01-31 -c -00	5,22	GOSP	So	przestoje	129
159	17-14-1-01-53 -f -00	1,36	GOSP	So	przestoje	129
160	17-14-1-01-53 -g -00	1,08	GOSP	So	przestoje	129
161	17-14-1-01-53 -l -00	0,44	GOSP	So	przestoje	129
162	17-14-1-01-53 -n -00	1,35	GOSP	So	przestoje	129
163	17-14-1-01-53 -o -00	0,83	GOSP	So	przestoje	129
164	17-14-1-01-53 -p -00	0,68	GOSP	So	przestoje	129
165	17-14-1-01-54 -j -00	3,41	GOSP	So	przestoje	129
166	17-14-1-01-67 -b -00	3,77	GOSP	So	przestoje	129
167	17-14-1-01-67 -d -00	0,9	GOSP	So	przestoje	129
168	17-14-1-01-67 -f -00	1,1	GOSP	So	przestoje	129
169	17-14-1-01-67 -h -00	1,42	GOSP	So	przestoje	129
170	17-14-1-01-67 -i -00	1	GOSP	So	przestoje	129
171	17-14-1-01-67 -j -00	0,87	GOSP	So	przestoje	129
172	17-14-1-01-67 -l -00	2,16	GOSP	So	miejscami	129
173	17-14-1-01-81 -f -00	3,05	GOSP	So	przestoje	129
174	17-14-1-01-81 -g -00	2,34	GOSP	So	przestoje	129

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
175	17-14-1-01-81 -i -00	2,12	GOSP	So	przestoje	129
176	17-14-1-01-97 -b -00	2,95	GOSP	So	przestoje	129
177	17-14-1-03-64 -i -00	2,13	GOSP	So	przestoje	129
178	17-14-1-03-64 -j -00	3,28	GOSP	So	przestoje	129
179	17-14-1-03-64 -k -00	0,56	GOSP	So	przestoje	129
180	17-14-1-03-64 -m -00	2,41	GOSP	So	przestoje	129
181	17-14-1-05-257 -b -00	5,6	GOSP	So	przestoje	129
182	17-14-1-05-260 -b -00	2,65	GOSP	So	przestoje	129
183	17-14-1-05-267 -c -00	1,49	GOSP	So	przestoje	129
184	17-14-1-05-269 -g -00	2,15	GOSP	So	przestoje	129
185	17-14-1-05-279 -b -00	3,31	GOSP	So	przestoje	129
186	17-14-1-05-279 -n -00	1,88	GOSP	So	przestoje	129
187	17-14-1-05-280 -c -00	4,24	GOSP	So	przestoje	129
188	17-14-1-05-307 -b -00	2,29	GOSP	So	przestoje	129
189	17-14-1-05-307 -c -00	2,65	GOSP	So	przestoje	129
190	17-14-2-07-14 -a -00	3,94	GOSP	So	przestoje	129
191	17-14-2-07-14 -b -00	3,62	GOSP	So	przestoje	129
192	17-14-2-07-14 -c -00	3,37	GOSP	So	przestoje	129
193	17-14-2-07-14 -d -00	3,24	GOSP	So	przestoje	129
194	17-14-2-08-223 -d -00	1,99	GOSP	So	przestoje	129
195	17-14-3-12-117 -c -00	2,87	GOSP	So	przestoje	129
196	17-14-3-12-118 -a -00	3,26	GOSP	So	przestoje	129
197	17-14-3-12-99 -f -00	1,01	GOSP	So	przestoje	129
198	17-14-3-12-99 -j -00	3,65	GOSP	So	przestoje	129
199	17-14-3-12-99 -k -00	3,41	GOSP	So	przestoje	129
200	17-14-3-14-221 -c -00	2,91	GOSP	So	przestoje	129
201	17-14-3-14-221 -f -00	2,83	GOSP	So	przestoje	129
202	17-14-3-14-221 -i -00	2,8	GOSP	So	przestoje	129
203	17-14-1-01-53 -h -00	1,12	GOSP	So	przestoje	128
204	17-14-1-01-67 -c -00	0,97	GOSP	So	przestoje	128
205	17-14-1-01-81 -h -00	2,53	GOSP	So	przestoje	128
206	17-14-3-12-117 -h -00	1,54	GOSP	So	przestoje	128
207	17-14-3-12-117 -o -00	0,82	GOSP	So	przestoje	128
208	17-14-3-12-99 -l -00	3,22	GOSP	So	przestoje	128
209	17-14-3-12-99 -m -00	3,36	GOSP	So	przestoje	128
210	17-14-3-12-99 -n -00	3,16	GOSP	So	przestoje	128
211	17-14-1-05-257 -h -00	2,33	GOSP	So	przestoje	127
212	17-14-3-12-79 -g -00	1,99	OCHR	So	miejscami	127
213	17-14-2-07-25 -b -00	3,89	GOSP	So	przestoje	125
214	17-14-2-07-25 -f -00	3,49	GOSP	So	przestoje	125
215	17-14-3-11-62 -i -00	2,15	GOSP	So	przestoje	125
216	17-14-3-12-137 -a -00	3,91	GOSP	So	przestoje	125
217	17-14-3-12-137 -c -00	0,71	GOSP	So	przestoje	125
218	17-14-3-12-137 -f -00	3,03	GOSP	So	przestoje	125

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
219	17-14-3-12-137 -i -00	1,5	GOSP	So	przestoje	125
220	17-14-3-12-137 -j -00	1,65	GOSP	So	przestoje	125
221	17-14-3-12-137 -k -00	1,52	GOSP	So	przestoje	125
222	17-14-3-12-137 -s -00	0,67	GOSP	So	przestoje	125
223	17-14-3-12-79 -c -00	4,03	GOSP	So	przestoje	125
224	17-14-3-13-186 -g -00	5,31	GOSP	So	przestoje	125
225	17-14-1-01-32 -f -00	6	GOSP	So	przestoje	124
226	17-14-1-02-163 -k -00	0,41	OCHR	So	miejscami	124
227	17-14-1-02-163 -n -00	1,39	GOSP	So	przestoje	124
228	17-14-1-02-163 -r -00	0,58	GOSP	So	przestoje	124
229	17-14-1-02-173 -g -00	1,17	OCHR	So	miejscami	124
230	17-14-1-02-204 -h -00	0,75	GOSP	So	przestoje	124
231	17-14-1-02-205 -g -00	1,69	GOSP	So	przestoje	124
232	17-14-1-02-207 -l -00	1,43	GOSP	So	przestoje	124
233	17-14-1-02-224 -b -00	2,46	GOSP	So	przestoje	124
234	17-14-1-02-248 -g -00	2,7	GOSP	So	przestoje	124
235	17-14-1-03-100 -d -00	1,7	GOSP	So	przestoje	124
236	17-14-1-03-100 -i -00	3,22	GOSP	So	przestoje	124
237	17-14-1-03-100 -j -00	2,96	GOSP	So	przestoje	124
238	17-14-1-03-100 -k -00	2,71	GOSP	So	przestoje	124
239	17-14-1-03-100 -m -00	2,4	GOSP	So	przestoje	124
240	17-14-1-03-114 -d -00	3,91	GOSP	So	przestoje	124
241	17-14-1-03-115 -a -00	2,44	OCHR	So	przestoje	124
242	17-14-1-03-115 -d -00	1,83	OCHR	So	przestoje	124
243	17-14-1-03-115 -g -00	2,39	GOSP	So	miejscami	124
244	17-14-1-03-83 -c -00	2,54	OCHR	So	przestoje	124
245	17-14-1-04-179 -o -00	2,3	GOSP	So	przestoje	124
246	17-14-1-04-180 -c -00	1,8	OCHR	So	miejscami	124
247	17-14-1-04-180 -d -00	2,88	GOSP	So	przestoje	124
248	17-14-1-04-194 -c -00	1,89	GOSP	So	przestoje	124
249	17-14-1-04-194 -d -00	4,15	GOSP	So	przestoje	124
250	17-14-1-04-194 -f -00	3,68	GOSP	So	przestoje	124
251	17-14-1-04-194 -l -00	5,2	GOSP	So	1	124
252	17-14-1-04-195 -a -00	1,9	GOSP	So	przestoje	124
253	17-14-1-04-195 -b -00	1,96	GOSP	So	przestoje	124
254	17-14-1-04-195 -c -00	2,71	GOSP	So	przestoje	124
255	17-14-1-04-195 -f -00	3,24	GOSP	So	przestoje	124
256	17-14-1-04-195 -g -00	3,73	GOSP	So	przestoje	124
257	17-14-1-04-195 -h -00	4,2	GOSP	So	przestoje	124
258	17-14-1-04-195 -j -00	1,22	GOSP	So	przestoje	124
259	17-14-1-04-195 -k -00	1,12	GOSP	So	przestoje	124
260	17-14-1-04-195 -l -00	1,18	GOSP	So	przestoje	124
261	17-14-1-04-196 -b -00	0,52	GOSP	So	przestoje	124
262	17-14-1-04-196 -d -00	3,23	GOSP	So	przestoje	124

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
263	17-14-1-04-196 -f -00	4	GOSP	So	przestoje	124
264	17-14-1-04-196 -h -00	3,01	GOSP	So	przestoje	124
265	17-14-1-04-215 -c -00	1,65	GOSP	So	3	124
266	17-14-1-04-215 -f -00	10,87	GOSP	So	przestoje	124
267	17-14-1-04-216 -a -00	0,73	GOSP	So	przestoje	124
268	17-14-1-04-216 -b -00	1,86	GOSP	So	4	124
269	17-14-1-04-216 -c -00	3,31	GOSP	So	przestoje	124
270	17-14-1-04-216 -d -00	3,16	GOSP	So	przestoje	124
271	17-14-1-04-216 -g -00	3,73	GOSP	So	przestoje	124
272	17-14-1-04-216 -h -00	3,27	GOSP	So	przestoje	124
273	17-14-1-04-216 -i -00	3,65	GOSP	So	przestoje	124
274	17-14-1-04-216 -j -00	4,32	GOSP	So	przestoje	124
275	17-14-1-04-216 -k -00	2,76	GOSP	So	przestoje	124
276	17-14-1-04-216 -l -00	2,45	GOSP	So	przestoje	124
277	17-14-1-05-260 -g -00	4,88	GOSP	So	przestoje	124
278	17-14-1-05-270 -a -00	3,12	GOSP	So	przestoje	124
279	17-14-1-05-270 -b -00	3,72	GOSP	So	przestoje	124
280	17-14-1-05-270 -c -00	2,91	GOSP	So	przestoje	124
281	17-14-1-05-271 -b -00	1,62	GOSP	So	przestoje	124
282	17-14-1-05-305 -c -00	1,3	GOSP	So	przestoje	124
283	17-14-1-05-305 -f -00	2,5	GOSP	So	przestoje	124
284	17-14-1-05-305 -g -00	2,18	GOSP	So	przestoje	124
285	17-14-1-05-305 -h -00	1,7	GOSP	So	przestoje	124
286	17-14-2-07-15 -c -00	3,2	GOSP	So	przestoje	124
287	17-14-2-07-15 -g -00	2,12	GOSP	So	przestoje	124
288	17-14-2-07-20 -f -00	5,53	GOSP	So	przestoje	124
289	17-14-2-07-21 -k -00	0,84	GOSP	So	przestoje	124
290	17-14-2-07-25 -d -00	3,38	GOSP	So	przestoje	124
291	17-14-2-07-34 -g -00	5,77	GOSP	So	przestoje	124
292	17-14-2-08-164 -c -00	3,28	GOSP	So	przestoje	124
293	17-14-2-10-307 -g -00	7,54	GOSP	So	przestoje	124
294	17-14-3-11-27 -c -00	3,78	GOSP	So	przestoje	124
295	17-14-3-11-27 -d -00	3,88	GOSP	So	przestoje	124
296	17-14-3-11-30 -d -00	3,94	GOSP	So	przestoje	124
297	17-14-3-11-59 -b -00	2,28	GOSP	So	przestoje	124
298	17-14-3-11-61 -d -00	1,02	GOSP	So	przestoje	124
299	17-14-3-11-61 -f -00	1,58	GOSP	So	przestoje	124
300	17-14-3-11-61 -g -00	1,73	GOSP	So	przestoje	124
301	17-14-3-11-61 -i -00	1,09	GOSP	So	przestoje	124
302	17-14-3-11-61 -j -00	1,56	GOSP	So	przestoje	124
303	17-14-3-11-61 -p -00	1,1	GOSP	So	przestoje	124
304	17-14-3-12-119 -i -00	3,42	GOSP	So	przestoje	124
305	17-14-3-12-137 -g -00	2,55	GOSP	So	przestoje	124
306	17-14-3-12-166 -c -00	4,86	GOSP	So	przestoje	124

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
307	17-14-3-12-78 -f -00	2,62	GOSP	So	przestoje	124
308	17-14-3-13-180 -b -00	1,36	GOSP	So	przestoje	124
309	17-14-3-13-180 -c -00	5,12	GOSP	So	przestoje	124
310	17-14-3-13-180 -h -00	5,84	GOSP	So	przestoje	124
311	17-14-3-13-74 -n -00	1,34	GOSP	So	przestoje	124
312	17-14-3-14-214 -c -00	2,76	GOSP	So	przestoje	124
313	17-14-3-14-214 -d -00	2,88	GOSP	So	przestoje	124
314	17-14-3-14-214 -f -00	3,07	GOSP	So	przestoje	124
315	17-14-1-04-196 -g -00	2,86	GOSP	So	przestoje	123
316	17-14-3-11-30 -c -00	2,49	GOSP	So	przestoje	123
317	17-14-3-12-119 -f -00	3,76	GOSP	So	przestoje	123
318	17-14-1-05-257 -d -00	2,58	GOSP	So	przestoje	122
319	17-14-1-05-257 -f -00	2,3	GOSP	So	przestoje	122
320	17-14-1-05-257 -g -00	2,41	GOSP	So	przestoje	122
321	17-14-3-13-181 -f -00	5,36	GOSP	So	przestoje	121
322	17-14-1-01-33 -f -00	4,75	GOSP	So	przestoje	120
323	17-14-1-01-80 -g -00	1,91	GOSP	So	miejscami	120
324	17-14-1-03-48 -a -00	7,22	GOSP	So	miejscami	120
325	17-14-1-04-175 -m -00	2,06	GOSP	Db	przestoje	120
326	17-14-1-05-260 -f -00	2,73	GOSP	So	przestoje	120
327	17-14-1-05-274 -a -00	8,95	GOSP	Db	miejscami	120
328	17-14-2-07-3 -h -00	3,44	GOSP	So	przestoje	120
329	17-14-2-08-108 -c -00	0,79	OCHR	Db	miejscami	120
330	17-14-2-08-165 -b -00	1,29	OCHR	So	przestoje	120
331	17-14-2-08-189 -d -00	0,13		Db	zadrzewienie	120
332	17-14-2-08-243 -g -00	2,39	OCHR	So	przestoje	120
333	17-14-2-08-62 -i -00	2,86	GOSP	Dg	miejscami	120
334	17-14-2-09-238 -g -00	1,92	GOSP	Lp	miejscami	120
335	17-14-2-09-261 -b -00	0,69		Db	zadrzewienie	120
336	17-14-2-09-262 -j -00	0,62	GOSP	Db	miejscami	120
337	17-14-2-09-279 -i -00	0,86	OCHR	Db	pojedynczo	120
338	17-14-3-11-27 -f -00	4,19	GOSP	So	przestoje	120
339	17-14-3-12-100 -b -00	1,76	OCHR	So	przestoje	120
340	17-14-3-12-101 -i -00	1,32	GOSP	So	przestoje	120
341	17-14-3-12-119 -g -00	3,35	GOSP	So	przestoje	120
342	17-14-3-12-136 -f -00	2,17	GOSP	So	przestoje	120
343	17-14-3-12-137 -gx -00	0,49	GOSP	So	przestoje	120
344	17-14-3-12-137 -hx -00	0,69	GOSP	So	przestoje	120
345	17-14-3-12-137 -x -00	1,02	GOSP	So	przestoje	120
346	17-14-3-12-137 -y -00	0,98	GOSP	So	przestoje	120
347	17-14-3-12-137 -z -00	0,82	GOSP	So	przestoje	120
348	17-14-3-12-158 -i -00	2,22	GOSP	So	przestoje	120
349	17-14-3-12-166 -a -00	2,29	GOSP	Db	pojedynczo	120
350	17-14-3-12-167 -f -00	2,42	GOSP	So	przestoje	120

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
351	17-14-3-12-78 -h -00	2	GOSP	So	przestoje	120
352	17-14-3-12-94 -a -00	3,29	GOSP	So	przestoje	120
353	17-14-3-13-114 -c -00	0,69	GOSP	Db	przestoje	120
354	17-14-3-13-182 -f -00	3,35	GOSP	So	przestoje	120
355	17-14-3-14-196 -c -00	0,64	OCHR	So	miejscami	120
356	17-14-3-14-208 -h -00	3,3	GOSP	So	przestoje	120
357	17-14-1-01-14 -b -00	3,4	GOSP	So	przestoje	119
358	17-14-1-01-15 -a -00	1,63	GOSP	So	przestoje	119
359	17-14-1-01-23 -a -00	3,6	GOSP	So	przestoje	119
360	17-14-1-01-24 -i -00	2,03	OCHR	So	przestoje	119
361	17-14-1-01-42 -c -00	1,7	GOSP	So	przestoje	119
362	17-14-1-01-55 -b -00	3,02	GOSP	So	przestoje	119
363	17-14-1-01-55 -j -00	2,21	GOSP	So	miejscami	119
364	17-14-1-01-56 -f -00	0,61	GOSP	So	miejscami	119
365	17-14-1-01-57 -a -00	1,67	GOSP	So	przestoje	119
366	17-14-1-01-9 -b -00	3,25	GOSP	So	przestoje	119
367	17-14-1-02-207 -m -00	1,54	GOSP	So	2	119
368	17-14-1-02-226 -a -00	3,99	GOSP	So	przestoje	119
369	17-14-1-02-247 -d -00	1,95	GOSP	So	przestoje	119
370	17-14-1-02-247 -f -00	1,96	GOSP	So	przestoje	119
371	17-14-1-02-247 -g -00	3,9	GOSP	So	przestoje	119
372	17-14-1-02-247 -h -00	3,65	GOSP	So	przestoje	119
373	17-14-1-02-248 -a -00	2,56	GOSP	So	miejscami	119
374	17-14-1-02-248 -b -00	2,03	GOSP	So	przestoje	119
375	17-14-1-02-248 -c -00	2,19	GOSP	So	1	119
376	17-14-1-02-248 -d -00	2,99	GOSP	So	przestoje	119
377	17-14-1-02-248 -f -00	4,17	GOSP	So	przestoje	119
378	17-14-1-02-248 -i -00	3,65	GOSP	So	przestoje	119
379	17-14-1-03-100 -g -00	0,75	OCHR	Ol	przestoje	119
380	17-14-1-03-69 -a -00	1,24	GOSP	So	przestoje	119
381	17-14-1-03-84 -c -00	1,15	OCHR	So	przestoje	119
382	17-14-1-04-118 -g -00	4,26	GOSP	So	1	119
383	17-14-1-04-120 -a -00	4,3	GOSP	So	miejscami	119
384	17-14-1-04-120 -b -00	2,02	GOSP	So	przestoje	119
385	17-14-1-04-120 -g -00	3,16	GOSP	So	2	119
386	17-14-1-04-128 -a -00	3,23	GOSP	So	1	119
387	17-14-1-05-249 -h -00	1,81	GOSP	So	przestoje	119
388	17-14-1-05-261 -g -00	0,9	GOSP	So	przestoje	119
389	17-14-1-05-293 -b -00	3,82	GOSP	So	przestoje	119
390	17-14-1-05-293 -c -00	3,6	GOSP	So	przestoje	119
391	17-14-1-05-293 -d -00	3,49	GOSP	So	przestoje	119
392	17-14-2-07-16 -a -00	2,73	GOSP	So	przestoje	119
393	17-14-2-07-16 -f -00	2,72	GOSP	So	przestoje	119
394	17-14-2-07-25 -c -00	2,9	GOSP	So	przestoje	119

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
395	17-14-2-07-3 -c -00	3,29	GOSP	So	przestoje	119
396	17-14-2-07-3 -d -00	3,45	GOSP	So	przestoje	119
397	17-14-2-07-3 -f -00	3,61	GOSP	So	przestoje	119
398	17-14-2-07-30 -a -00	5	GOSP	So	przestoje	119
399	17-14-2-07-41 -c -00	2,22	GOSP	So	przestoje	119
400	17-14-2-07-42 -a -00	3,16	GOSP	So	przestoje	119
401	17-14-2-07-51 -g -00	2,22		So	zadrzewienie	119
402	17-14-2-07-8 -a -00	1,4	GOSP	So	przestoje	119
403	17-14-2-07-8 -d -00	0,96	GOSP	So	przestoje	119
404	17-14-2-07-8 -j -00	1,6	GOSP	So	przestoje	119
405	17-14-2-07-9 -a -00	4,1	GOSP	So	przestoje	119
406	17-14-2-07-9 -b -00	3,16	GOSP	So	przestoje	119
407	17-14-2-07-9 -c -00	3,79	GOSP	So	przestoje	119
408	17-14-2-07-9 -f -00	3,94	GOSP	So	przestoje	119
409	17-14-2-07-9 -h -00	1,23	GOSP	So	miejscami	119
410	17-14-2-07-9 -i -00	4,27	GOSP	So	przestoje	119
411	17-14-2-08-165 -c -00	5,07	OCHR	So	przestoje	119
412	17-14-2-08-165 -f -00	0,55	OCHR	Db	miejscami	119
413	17-14-2-08-170 -f -00	3,35	OCHR	So	przestoje	119
414	17-14-2-08-170 -h -00	3,5	OCHR	So	przestoje	119
415	17-14-2-08-189 -b -00	1,71	GOSP	So	przestoje	119
416	17-14-2-08-190 -a -00	4,98	GOSP	So	miejscami	119
417	17-14-2-08-190 -b -00	1,66	GOSP	So	przestoje	119
418	17-14-2-08-198 -a -00	2,82	GOSP	So	przestoje	119
419	17-14-2-08-198 -b -00	3,55	GOSP	So	przestoje	119
420	17-14-2-08-198 -c -00	3,33	GOSP	So	przestoje	119
421	17-14-2-08-198 -d -00	2,88	GOSP	So	miejscami	119
422	17-14-2-08-220 -d -00	0,98	OCHR	So	przestoje	119
423	17-14-2-09-61 -a -00	0,13	GOSP	So	miejscami	119
424	17-14-2-10-174 -b -00	2,45	GOSP	So	przestoje	119
425	17-14-2-10-202 -a -00	2,57	GOSP	So	przestoje	119
426	17-14-2-10-202 -d -00	2,2	GOSP	So	przestoje	119
427	17-14-2-10-202 -f -00	2,41	GOSP	So	przestoje	119
428	17-14-2-10-202 -h -00	2,6	GOSP	So	przestoje	119
429	17-14-2-10-229 -b -00	3,89	GOSP	So	przestoje	119
430	17-14-3-11-41 -b -00	3,47	GOSP	So	przestoje	119
431	17-14-3-12-82 -d -00	3,75	GOSP	So	przestoje	119
432	17-14-3-13-66 -i -00	2,5	GOSP	So	przestoje	119
433	17-14-3-13-66 -j -00	2,56	GOSP	So	przestoje	119
434	17-14-3-13-92 -c -00	5,04	GOSP	So	przestoje	119
435	17-14-3-14-198 -b -00	3,21	GOSP	So	przestoje	119
436	17-14-3-14-198 -d -00	3,01	GOSP	So	przestoje	119
437	17-14-3-14-198 -f -00	2,58	GOSP	So	przestoje	119
438	17-14-3-14-198 -i -00	1,81	GOSP	So	przestoje	119

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
439	17-14-3-14-198 -k -00	2,89	GOSP	So	przestoje	119
440	17-14-3-14-206 -f -00	2,37	GOSP	So	przestoje	119
441	17-14-3-14-207 -c -00	0,83	GOSP	So	przestoje	119
442	17-14-3-14-207 -f -00	2,81	GOSP	So	przestoje	119
443	17-14-3-14-207 -h -00	2,15	GOSP	So	przestoje	119
444	17-14-3-14-207 -i -00	3,79	GOSP	So	przestoje	119
445	17-14-3-14-207 -j -00	3,11	GOSP	So	przestoje	119
446	17-14-3-14-208 -a -00	2,01	GOSP	So	przestoje	119
447	17-14-3-14-212 -h -00	1,96	GOSP	So	przestoje	119
448	17-14-3-14-212 -i -00	2,3	GOSP	So	przestoje	119
449	17-14-3-14-213 -c -00	2,21	GOSP	So	przestoje	119
450	17-14-3-14-213 -d -00	1,89	GOSP	So	przestoje	119
451	17-14-3-14-213 -f -00	2,36	GOSP	So	przestoje	119
452	17-14-2-07-9 -g -00	3,57	GOSP	So	przestoje	118
453	17-14-2-10-202 -c -00	2,38	GOSP	So	przestoje	118
454	17-14-2-10-202 -g -00	2,33	GOSP	So	przestoje	118
455	17-14-3-11-41 -c -00	3,49	GOSP	So	przestoje	118
456	17-14-3-11-41 -d -00	3,84	GOSP	So	przestoje	118
457	17-14-3-14-208 -b -00	0,89	GOSP	So	przestoje	118
458	17-14-1-02-207 -i -00	4,5	GOSP	So	miejscami	117
459	17-14-3-13-93 -a -00	5,76	GOSP	So	przestoje	117
460	17-14-3-13-84 -b -00	2,23	GOSP	So	przestoje	116
461	17-14-3-13-85 -b -00	1,71	GOSP	So	przestoje	116
462	17-14-3-13-85 -c -00	2,81	GOSP	So	przestoje	116
463	17-14-3-13-85 -d -00	2,83	GOSP	So	przestoje	116
464	17-14-3-13-86 -a -00	5,77	GOSP	So	przestoje	116
465	17-14-1-01-57 -g -00	4,85	GOSP	So	przestoje	115
466	17-14-1-05-261 -a -00	2,45	GOSP	So	przestoje	115
467	17-14-1-05-261 -b -00	2,5	GOSP	So	przestoje	115
468	17-14-1-05-261 -c -00	1,51	GOSP	So	przestoje	115
469	17-14-2-07-58 -a -00	3,08	GOSP	So	przestoje	115
470	17-14-3-11-1 -b -00	2,83	GOSP	So	przestoje	115
471	17-14-3-11-1 -c -00	3,17	GOSP	So	przestoje	115
472	17-14-3-11-1 -d -00	2,75	GOSP	So	przestoje	115
473	17-14-3-11-1 -g -00	3,43	GOSP	So	przestoje	115
474	17-14-3-11-1 -h -00	3,35	GOSP	So	przestoje	115
475	17-14-3-11-1 -i -00	3,7	GOSP	So	przestoje	115
476	17-14-3-11-2 -d -00	3,58	GOSP	So	przestoje	115
477	17-14-3-11-2 -f -00	3,98	GOSP	So	przestoje	115
478	17-14-3-11-2 -g -00	3,36	GOSP	So	przestoje	115
479	17-14-3-11-2 -i -00	4,79	GOSP	So	przestoje	115
480	17-14-3-11-2 -j -00	3,09	GOSP	So	przestoje	115
481	17-14-1-01-14 -f -00	3,45	GOSP	So	przestoje	114
482	17-14-1-01-14 -g -00	2,82	GOSP	So	przestoje	114

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
483	17-14-1-01-14 -k -00	1,68	GOSP	So	przestoje	114
484	17-14-1-01-54 -a -00	4,11	GOSP	So	4	114
485	17-14-1-01-57 -d -00	3,68	GOSP	So	przestoje	114
486	17-14-1-01-57 -k -00	2,02	GOSP	So	przestoje	114
487	17-14-1-02-185 -j -00	0,95	GOSP	So	przestoje	114
488	17-14-1-02-185 -k -00	1,33	GOSP	So	przestoje	114
489	17-14-1-02-201 -f -00	1,66	GOSP	So	1	114
490	17-14-1-02-201 -h -00	3,39	GOSP	So	przestoje	114
491	17-14-1-02-201 -i -00	3,65	GOSP	So	przestoje	114
492	17-14-1-02-201 -j -00	3,47	GOSP	So	przestoje	114
493	17-14-1-02-201 -m -00	2,59	GOSP	So	1	114
494	17-14-1-02-202 -f -00	2,84	GOSP	So	przestoje	114
495	17-14-1-02-202 -i -00	1,36	GOSP	So	przestoje	114
496	17-14-1-02-202 -j -00	1,21	GOSP	So	przestoje	114
497	17-14-1-02-202 -k -00	2,99	GOSP	So	przestoje	114
498	17-14-1-02-202 -l -00	1,85	GOSP	So	przestoje	114
499	17-14-1-02-203 -m -00	6,71	GOSP	So	miejscami	114
500	17-14-1-02-225 -a -00	1,29	GOSP	So	2	114
501	17-14-1-02-225 -b -00	2,24	GOSP	So	przestoje	114
502	17-14-1-02-228 -g -00	5,24	OCHR	So	miejscami	114
503	17-14-1-02-228 -h -00	0,79	OCHR	So	przestoje	114
504	17-14-1-02-229 -g -00	1,37	OCHR	So	przestoje	114
505	17-14-1-02-229 -j -00	0,5	OCHR	So	przestoje	114
506	17-14-1-02-244 -f -00	1,2	GOSP	So	1	114
507	17-14-1-02-244 -h -00	3,29	GOSP	So	przestoje	114
508	17-14-1-02-244 -i -00	3,54	GOSP	So	przestoje	114
509	17-14-1-02-244 -j -00	3,11	GOSP	So	przestoje	114
510	17-14-1-03-101 -b -00	2,93	GOSP	So	przestoje	114
511	17-14-1-03-101 -h -00	2,74	GOSP	So	przestoje	114
512	17-14-1-03-26 -d -00	1,12	OCHR	So	przestoje	114
513	17-14-1-03-26 -g -00	3,25	GOSP	So	przestoje	114
514	17-14-1-03-26 -i -00	0,52	OCHR	So	przestoje	114
515	17-14-1-03-26 -k -00	1,88	GOSP	So	przestoje	114
516	17-14-1-03-37 -b -00	3,29	GOSP	So	przestoje	114
517	17-14-1-03-37 -c -00	3,64	GOSP	So	przestoje	114
518	17-14-1-03-37 -d -00	2,56	GOSP	So	przestoje	114
519	17-14-1-03-39 -d -00	3,16	GOSP	So	przestoje	114
520	17-14-1-03-70 -k -00	1,56	OCHR	Lp	miejscami	114
521	17-14-1-03-71 -f -00	2,96	GOSP	So	przestoje	114
522	17-14-1-03-85 -a -00	3,2	GOSP	So	przestoje	114
523	17-14-1-03-86 -a -00	3,89	GOSP	So	przestoje	114
524	17-14-1-03-86 -b -00	3,03	GOSP	So	przestoje	114
525	17-14-1-03-86 -c -00	4,28	GOSP	So	przestoje	114
526	17-14-1-03-87 -b -00	3,02	GOSP	So	przestoje	114

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
527	17-14-1-03-87 -c -00	4,28	GOSP	So	przestoje	114
528	17-14-1-03-87 -g -00	1,17	GOSP	So	przestoje	114
529	17-14-1-03-90 -l -00	1,22	OCHR	So	przestoje	114
530	17-14-1-03-90 -m -00	1,95	OCHR	So	pojedynczo	114
531	17-14-1-04-175 -a -00	1,51	GOSP	So	2	114
532	17-14-1-04-217 -c -00	3,62	GOSP	So	przestoje	114
533	17-14-1-04-217 -d -00	3,94	GOSP	So	przestoje	114
534	17-14-1-04-217 -f -00	3,81	GOSP	So	przestoje	114
535	17-14-1-04-217 -g -00	3,1	GOSP	So	przestoje	114
536	17-14-1-04-217 -h -00	4,07	GOSP	So	przestoje	114
537	17-14-1-04-217 -i -00	3,27	GOSP	So	przestoje	114
538	17-14-1-04-217 -p -00	2,24	OCHR	So	miejscami	114
539	17-14-1-04-217 -r -00	0,9	OCHR	So	przestoje	114
540	17-14-1-04-243 -h -00	3,72	GOSP	So	miejscami	114
541	17-14-1-04-243 -j -00	3,12	GOSP	So	miejscami	114
542	17-14-1-05-253 -c -00	1,75	GOSP	So	przestoje	114
543	17-14-1-05-253 -g -00	3,62	GOSP	So	przestoje	114
544	17-14-1-05-260 -c -00	2,5	GOSP	So	przestoje	114
545	17-14-1-05-261 -d -00	1,59	GOSP	So	przestoje	114
546	17-14-1-05-262 -b -00	4,23	GOSP	So	przestoje	114
547	17-14-1-05-262 -c -00	3,36	GOSP	So	przestoje	114
548	17-14-1-05-262 -f -00	3,45	GOSP	So	przestoje	114
549	17-14-1-05-262 -g -00	3,3	GOSP	So	przestoje	114
550	17-14-1-05-277 -c -00	1,41		Ol	zadrzewienie	114
551	17-14-1-05-294 -a -00	3,09	GOSP	So	przestoje	114
552	17-14-1-05-294 -b -00	3,05	GOSP	So	przestoje	114
553	17-14-1-05-294 -d -00	2,5	GOSP	So	przestoje	114
554	17-14-1-05-294 -f -00	2,16	GOSP	So	przestoje	114
555	17-14-1-05-294 -k -00	3,66	GOSP	So	przestoje	114
556	17-14-1-05-294 -n -00	1,07	GOSP	So	przestoje	114
557	17-14-1-05-298 -h -00	4,12	GOSP	So	przestoje	114
558	17-14-1-05-299 -a -00	3,12	GOSP	So	przestoje	114
559	17-14-1-05-299 -b -00	2,7	GOSP	So	przestoje	114
560	17-14-1-05-299 -c -00	2,85	GOSP	So	przestoje	114
561	17-14-1-05-299 -d -00	2,98	GOSP	So	przestoje	114
562	17-14-1-05-299 -f -00	3	GOSP	So	przestoje	114
563	17-14-2-07-19 -a -00	2,68	GOSP	So	przestoje	114
564	17-14-2-07-19 -b -00	2,14	GOSP	So	przestoje	114
565	17-14-2-07-19 -f -00	1,74	GOSP	So	przestoje	114
566	17-14-2-07-35 -h -00	1,42	GOSP	So	przestoje	114
567	17-14-2-07-35 -i -00	1,59	GOSP	So	2	114
568	17-14-2-07-35 -n -00	1,49	GOSP	So	przestoje	114
569	17-14-2-07-37 -f -00	2,24	GOSP	So	przestoje	114
570	17-14-2-07-40 -k -00	3,26	GOSP	So	przestoje	114

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
571	17-14-2-07-49 -a -00	3,63	GOSP	So	przestoje	114
572	17-14-2-07-57 -c -00	2,62	GOSP	So	przestoje	114
573	17-14-2-07-58 -d -00	1,6	GOSP	So	przestoje	114
574	17-14-2-07-58 -g -00	1,6	GOSP	So	przestoje	114
575	17-14-2-08-172 -a -00	3,66	OCHR	So	przestoje	114
576	17-14-2-08-64 -a -00	1,74	GOSP	So	przestoje	114
577	17-14-2-08-64 -b -00	2,03	GOSP	So	przestoje	114
578	17-14-2-09-102 -c -00	4,37	GOSP	So	przestoje	114
579	17-14-2-09-103 -a -00	2,22	GOSP	So	przestoje	114
580	17-14-2-09-103 -b -00	2,47	GOSP	So	przestoje	114
581	17-14-2-09-103 -d -00	3,56	GOSP	So	przestoje	114
582	17-14-2-09-103 -f -00	2,7	GOSP	So	przestoje	114
583	17-14-2-09-103 -i -00	0,7	GOSP	So	przestoje	114
584	17-14-2-09-103 -j -00	0,43	GOSP	So	przestoje	114
585	17-14-2-09-103 -l -00	0,65	GOSP	So	przestoje	114
586	17-14-2-09-103 -m -00	0,56	GOSP	So	przestoje	114
587	17-14-2-09-104 -f -00	0,42	GOSP	So	przestoje	114
588	17-14-2-09-104 -g -00	0,62	GOSP	So	przestoje	114
589	17-14-2-09-155 -h -00	2,12	GOSP	So	przestoje	114
590	17-14-2-09-155 -i -00	0,97	GOSP	So	przestoje	114
591	17-14-2-09-155 -j -00	2,16	GOSP	So	przestoje	114
592	17-14-2-09-155 -k -00	2,18	GOSP	So	przestoje	114
593	17-14-2-09-155 -l -00	2,67	GOSP	So	przestoje	114
594	17-14-2-09-237 -g -00	1,49	OCHR	So	1	114
595	17-14-2-09-61 -b -00	2,9	GOSP	So	przestoje	114
596	17-14-2-09-78 -i -00	0,56	GOSP	So	przestoje	114
597	17-14-2-10-203 -c -00	2,47	GOSP	So	przestoje	114
598	17-14-2-10-203 -d -00	2,91	GOSP	So	przestoje	114
599	17-14-2-10-301 -a -00	4,31	GOSP	So	przestoje	114
600	17-14-2-10-308 -b -00	5,36	GOSP	So	przestoje	114
601	17-14-3-11-1 -a -00	1,25	GOSP	So	miejscami	114
602	17-14-3-11-15 -a -00	5,27	GOSP	So	przestoje	114
603	17-14-3-11-16 -f -00	3,65	GOSP	So	przestoje	114
604	17-14-3-11-16 -g -00	3,84	GOSP	So	przestoje	114
605	17-14-3-13-67 -a -00	5,41	GOSP	So	przestoje	114
606	17-14-3-13-68 -a -00	3,93	GOSP	So	przestoje	114
607	17-14-3-13-69 -a -00	3,27	GOSP	So	przestoje	114
608	17-14-3-13-69 -b -00	3,22	GOSP	So	przestoje	114
609	17-14-3-13-69 -c -00	3,2	GOSP	So	przestoje	114
610	17-14-3-13-69 -d -00	2,95	GOSP	So	przestoje	114
611	17-14-3-13-69 -f -00	2,3	GOSP	So	przestoje	114
612	17-14-3-13-69 -g -00	1,44	GOSP	So	przestoje	114
613	17-14-3-13-70 -b -00	2,77	GOSP	So	przestoje	114
614	17-14-1-01-14 -l -00	0,73	OCHR	So	przestoje	113

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
615	17-14-2-07-37 -d -00	3,53	GOSP	So	przestoje	113
616	17-14-2-07-58 -b -00	2,85	GOSP	So	przestoje	113
617	17-14-2-07-58 -c -00	3,31	GOSP	So	przestoje	113
618	17-14-2-08-172 -c -00	3,78	OCHR	So	przestoje	113
619	17-14-2-10-203 -a -00	2,6	GOSP	So	przestoje	113
620	17-14-3-11-63 -a -00	3,73	GOSP	So	przestoje	112
621	17-14-3-11-63 -b -00	2,79	GOSP	So	przestoje	112
622	17-14-1-01-122 -f -00	3,02	OCHR	Lp	przestoje	110
623	17-14-1-02-165 -c -00	4,98	GOSP	Lp	przestoje	110
624	17-14-1-03-62 -i -00	4,54	GOSP	So	miejscami	110
625	17-14-1-03-90 -i -00	3,36	OCHR	So	miejscami	110
626	17-14-1-04-104 -a -00	1,91	GOSP	So	przestoje	110
627	17-14-1-04-104 -k -00	3,32	GOSP	So	przestoje	110
628	17-14-1-04-106 -h -00	4,85	GOSP	So	miejscami	110
629	17-14-1-04-214 -b -00	3,05	GOSP	So	pojedynczo	110
630	17-14-1-04-218 -c -00	3,95	GOSP	So	przestoje	110
631	17-14-1-04-218 -g -00	3,01	GOSP	So	przestoje	110
632	17-14-1-05-273 -j -00	1,1	GOSP	Db	przestoje	110
633	17-14-2-07-37 -a -00	3,5	GOSP	So	przestoje	110
634	17-14-2-07-55 -d -00	1,78	GOSP	Lp	miejscami	110
635	17-14-2-08-216 -f -00	4,89	OCHR	Db	przestoje	110
636	17-14-2-08-244 -d -00	1,06		Ol	zadrzewienie	110
637	17-14-2-08-265 -a -00	2,19	GOSP	So	przestoje	110
638	17-14-2-08-265 -b -00	2,45	GOSP	So	przestoje	110
639	17-14-2-08-265 -d -00	4,08	GOSP	So	przestoje	110
640	17-14-2-08-265 -h -00	2,64	GOSP	So	przestoje	110
641	17-14-2-09-237 -a -00	2,29	GOSP	Lp	miejscami	110
642	17-14-2-09-238 -d -00	1,43	GOSP	Lp	pojedynczo	110
643	17-14-2-09-240 -a -00	20,67	GOSP	Db	miejscami	110
644	17-14-2-09-283 -h -00	1,92	OCHR	Db	miejscami	110
645	17-14-2-10-204 -b -00	4,11	GOSP	Db	pojedynczo	110
646	17-14-2-10-205 -c -00	5,14	GOSP	Db	pojedynczo	110
647	17-14-2-10-205 -h -00	2,41	GOSP	Db	pojedynczo	110
648	17-14-2-10-228 -g -00	1,09	GOSP	Db	przestoje	110
649	17-14-2-10-249 -c -00	0,81	GOSP	Db	przestoje	110
650	17-14-3-12-138 -g -00	2,74	GOSP	So	przestoje	110
651	17-14-3-12-138 -l -00	3,11	GOSP	So	przestoje	110
652	17-14-3-12-139 -d -00	3,5	GOSP	So	miejscami	110
653	17-14-3-12-155 -a -00	5,85	GOSP	Db	miejscami	110
654	17-14-3-12-155 -c -00	26,65	GOSP	Db	pojedynczo	110
655	17-14-3-12-156 -a -00	21,8	GOSP	Db	miejscami	110
656	17-14-3-12-156 -b -00	10,22	GOSP	Db	miejscami	110
657	17-14-3-12-157 -a -00	19,48	GOSP	Db	miejscami	110
658	17-14-3-12-157 -d -00	13,05	GOSP	Db	miejscami	110

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
659	17-14-3-12-158 -g -00	9,48	GOSP	Db	miejscami	110
660	17-14-3-12-169 -c -00	10,35	GOSP	Db	miejscami	110
661	17-14-3-13-147 -a -00	5,87	GOSP	Db	miejscami	110
662	17-14-3-13-147 -b -00	3,92	GOSP	Db	miejscami	110
663	17-14-3-13-147 -f -00	3,15	GOSP	Db	miejscami	110
664	17-14-3-13-147 -j -00	0,5		Św	zadrzewienie	110
665	17-14-3-13-147 -k -00	0,41		Św	zadrzewienie	110
666	17-14-3-13-177 -b -00	7,29	GOSP	Db	pojedynczo	110
667	17-14-3-13-178 -a -00	11,12	GOSP	Db	pojedynczo	110
668	17-14-3-13-182 -a -00	10,02	GOSP	Db	miejscami	110
669	17-14-3-14-200 -d -00	4,59	OCHR	So	miejscami	110
670	17-14-3-14-223 -b -00	1,56	GOSP	So	przestoje	110
671	17-14-1-01-125 -c -00	2,6	OCHR	Ol	przestoje	109
672	17-14-1-01-125 -g -00	0,55		Ol	zadrzewienie	109
673	17-14-1-01-125 -h -00	4,32	OCHR	Ol	przestoje	109
674	17-14-1-01-16 -d -00	2,02	GOSP	So	przestoje	109
675	17-14-1-01-16 -g -00	2,3	GOSP	So	przestoje	109
676	17-14-1-01-21 -d -00	3,66	GOSP	So	przestoje	109
677	17-14-1-01-21 -g -00	2,28	GOSP	So	przestoje	109
678	17-14-1-01-22 -a -00	2,9	GOSP	So	przestoje	109
679	17-14-1-01-22 -b -00	2,96	GOSP	So	przestoje	109
680	17-14-1-01-22 -c -00	2,97	GOSP	So	przestoje	109
681	17-14-1-01-32 -c -00	2,76	GOSP	So	przestoje	109
682	17-14-1-01-54 -b -00	1,67	GOSP	So	przestoje	109
683	17-14-1-02-169 -c -00	2,75	GOSP	So	przestoje	109
684	17-14-1-02-171 -a -00	0,71	OCHR	So	miejscami	109
685	17-14-1-02-224 -c -00	3,98	GOSP	So	przestoje	109
686	17-14-1-02-224 -d -00	3,08	GOSP	So	przestoje	109
687	17-14-1-02-225 -m -00	2,56	OCHR	So	2	109
688	17-14-1-02-234 -a -00	1,9	GOSP	So	przestoje	109
689	17-14-1-02-234 -b -00	3,24	GOSP	So	przestoje	109
690	17-14-1-02-234 -d -00	3,08	GOSP	So	przestoje	109
691	17-14-1-02-234 -f -00	3,54	GOSP	So	przestoje	109
692	17-14-1-03-103 -i -00	3,49	GOSP	So	przestoje	109
693	17-14-1-03-117 -b -00	1,54	GOSP	So	przestoje	109
694	17-14-1-03-117 -c -00	1,52	GOSP	So	przestoje	109
695	17-14-1-03-117 -g -00	4,01	GOSP	So	przestoje	109
696	17-14-1-03-49 -h -00	3,1	GOSP	So	przestoje	109
697	17-14-1-04-104 -b -00	1,39	GOSP	So	3	109
698	17-14-1-04-106 -g -00	1,18	OCHR	So	przestoje	109
699	17-14-1-04-133 -b -00	7,15	OCHR	Ol	przestoje	109
700	17-14-1-04-133 -c -00	0,79	OCHR	Ol	2	109
701	17-14-1-04-218 -b -00	2,96	GOSP	So	przestoje	109
702	17-14-1-04-219 -c -00	3,31	GOSP	So	przestoje	109

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
703	17-14-1-04-219 -d -00	3,32	GOSP	So	przestoje	109
704	17-14-1-04-219 -f -00	3,75	GOSP	So	przestoje	109
705	17-14-1-04-219 -i -00	1,26	OCHR	So	miejscami	109
706	17-14-1-04-220 -c -00	2,97	GOSP	So	przestoje	109
707	17-14-1-04-220 -g -00	2,35	GOSP	So	przestoje	109
708	17-14-1-04-220 -h -00	2,75	GOSP	So	przestoje	109
709	17-14-1-04-220 -i -00	3,83	GOSP	So	przestoje	109
710	17-14-1-04-220 -m -00	1,63	GOSP	So	miejscami	109
711	17-14-1-04-223 -c -00	3,57	GOSP	Św	miejscami	109
712	17-14-1-05-263 -f -00	1,11	GOSP	So	przestoje	109
713	17-14-1-05-263 -h -00	1,87	GOSP	So	przestoje	109
714	17-14-1-05-263 -i -00	2,65	OCHR	So	przestoje	109
715	17-14-1-05-271 -c -00	3,66	OCHR	Ol	przestoje	109
716	17-14-1-05-281 -g -00	1,11	GOSP	So	przestoje	109
717	17-14-1-05-281 -h -00	1,35	GOSP	So	przestoje	109
718	17-14-1-05-281 -i -00	1,47	GOSP	So	przestoje	109
719	17-14-1-05-289 -p -00	1,71	GOSP	So	przestoje	109
720	17-14-1-05-300 -a -00	1,66	GOSP	So	przestoje	109
721	17-14-1-05-302 -b -00	1,2	GOSP	So	przestoje	109
722	17-14-1-05-303 -k -00	3,29	GOSP	So	przestoje	109
723	17-14-1-05-303 -l -00	2,78	GOSP	So	przestoje	109
724	17-14-1-05-304 -d -00	3,71	GOSP	So	przestoje	109
725	17-14-1-05-304 -g -00	1,66	GOSP	So	przestoje	109
726	17-14-1-05-304 -h -00	2,21	GOSP	So	przestoje	109
727	17-14-1-05-306 -b -00	3,56	GOSP	So	przestoje	109
728	17-14-1-05-306 -f -00	3,4	GOSP	So	przestoje	109
729	17-14-2-07-17 -c -00	1,85	GOSP	So	przestoje	109
730	17-14-2-07-17 -i -00	2,04	GOSP	So	przestoje	109
731	17-14-2-07-37 -b -00	3,82	GOSP	So	przestoje	109
732	17-14-2-07-4 -a -00	3,82	GOSP	So	przestoje	109
733	17-14-2-07-4 -c -00	2,09	GOSP	So	przestoje	109
734	17-14-2-07-4 -d -00	2,36	GOSP	So	przestoje	109
735	17-14-2-07-4 -i -00	1,08	GOSP	So	przestoje	109
736	17-14-2-07-4 -j -00	1,35	GOSP	So	przestoje	109
737	17-14-2-07-40 -b -00	1,86	GOSP	So	przestoje	109
738	17-14-2-07-40 -g -00	3,13	GOSP	So	przestoje	109
739	17-14-2-07-40 -h -00	3,61	GOSP	So	przestoje	109
740	17-14-2-07-41 -k -00	1,38	GOSP	So	przestoje	109
741	17-14-2-07-46 -b -00	3,03	GOSP	Db	miejscami	109
742	17-14-2-07-47 -b -00	3,93	GOSP	Db	2	109
743	17-14-2-07-48 -c -00	1,78	GOSP	So	przestoje	109
744	17-14-2-07-56 -a -00	1,71	GOSP	So	przestoje	109
745	17-14-2-07-56 -b -00	1,71	GOSP	So	przestoje	109
746	17-14-2-07-56 -f -00	1,27	GOSP	So	przestoje	109

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
747	17-14-2-07-56 -g -00	1,68	GOSP	So	przestoje	109
748	17-14-2-08-243 -d -00	2,74	GOSP	So	przestoje	109
749	17-14-2-09-104 -a -00	2,8	GOSP	So	przestoje	109
750	17-14-2-09-104 -b -00	3,42	GOSP	So	przestoje	109
751	17-14-2-09-105 -a -00	3,85	GOSP	So	przestoje	109
752	17-14-2-09-105 -b -00	4,24	GOSP	So	przestoje	109
753	17-14-2-09-152 -b -00	2,66	GOSP	So	przestoje	109
754	17-14-2-09-186 -a -00	4,07	GOSP	So	przestoje	109
755	17-14-2-09-187 -d -00	3,29	GOSP	So	przestoje	109
756	17-14-2-09-187 -g -00	3,82	GOSP	So	przestoje	109
757	17-14-2-10-201 -b -00	2,25	GOSP	So	przestoje	109
758	17-14-2-10-201 -f -00	3,78	GOSP	So	przestoje	109
759	17-14-3-11-13 -d -00	3,15	GOSP	So	1	109
760	17-14-3-11-62 -b -00	2,92	GOSP	So	przestoje	109
761	17-14-3-11-62 -c -00	3,27	GOSP	So	przestoje	109
762	17-14-3-11-63 -d -00	4,18	GOSP	So	1	109
763	17-14-3-11-64 -a -00	3,1	GOSP	So	przestoje	109
764	17-14-3-11-64 -b -00	4	GOSP	So	przestoje	109
765	17-14-3-12-159 -f -00	4,25	GOSP	So	1	109
766	17-14-3-13-88 -a -00	0,94	GOSP	So	pojedynczo	109
767	17-14-3-13-88 -c -00	4,78	GOSP	So	pojedynczo	109
768	17-14-3-13-88 -d -00	3,04	GOSP	So	1	109
769	17-14-1-01-21 -f -00	2,31	GOSP	So	przestoje	108
770	17-14-1-03-49 -g -00	2,53	GOSP	So	przestoje	108
771	17-14-2-07-17 -h -00	2,39	GOSP	So	przestoje	108
772	17-14-2-08-190 -d -00	1,59	GOSP	So	przestoje	108
773	17-14-2-08-190 -f -00	1,56	GOSP	So	przestoje	108
774	17-14-2-09-105 -d -00	4,57	GOSP	So	przestoje	108
775	17-14-2-09-158 -c -00	1,2	GOSP	So	przestoje	108
776	17-14-3-12-122 -a -00	4,05	GOSP	So	przestoje	108
777	17-14-3-12-80 -a -00	1,41	GOSP	So	przestoje	108
778	17-14-3-12-80 -c -00	1,91	GOSP	So	przestoje	108
779	17-14-3-12-80 -d -00	2,46	GOSP	So	przestoje	108
780	17-14-1-05-288 -d -00	1,69	OCHR	So	przestoje	107
781	17-14-2-08-198 -f -00	2,69	GOSP	So	przestoje	107
782	17-14-2-08-198 -g -00	1,46	GOSP	So	przestoje	107
783	17-14-2-08-224 -k -00	1,56	GOSP	So	przestoje	107
784	17-14-2-09-185 -b -00	1,31	GOSP	So	przestoje	107
785	17-14-3-12-81 -h -00	0,11	OCHR	So	2	107
786	17-14-1-01-124 -d -00	1,83	OCHR	Ol	przestoje	106
787	17-14-1-01-124 -h -00	1,67	OCHR	Ol	przestoje	106
788	17-14-1-01-124 -i -00	2,2	OCHR	Ol	przestoje	106
789	17-14-2-07-20 -b -00	3,58	GOSP	So	przestoje	106
790	17-14-2-07-38 -b -00	1,94	GOSP	So	przestoje	106

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
791	17-14-2-07-38 -g -00	1,97	GOSP	So	przestoje	106
792	17-14-2-07-41 -b -00	2,88	GOSP	So	przestoje	106
793	17-14-1-01-41 -g -00	0,96	GOSP	So	przestoje	105
794	17-14-1-02-245 -j -00	0,6	OCHR	So	2	105
795	17-14-1-04-181 -d -00	0,39		So	zadrzewienie	105
796	17-14-1-04-197 -a -00	0,58		So	zadrzewienie	105
797	17-14-1-04-197 -c -00	15,73	GOSP	So	miejscami	105
798	17-14-1-05-296 -d -00	2,74	GOSP	So	miejscami	105
799	17-14-3-12-101 -c -00	3,7	GOSP	So	przestoje	105
800	17-14-3-12-138 -k -00	2,34	GOSP	So	przestoje	105
801	17-14-3-12-80 -k -00	1,54	OCHR	Ol	miejscami	105
802	17-14-1-01-123 -f -00	1,02	OCHR	So	przestoje	104
803	17-14-1-01-125 -i -00	1,56	OCHR	Ol	1	104
804	17-14-1-01-33 -c -00	11,73	GOSP	Św	miejscami	104
805	17-14-1-01-42 -a -00	3,94	GOSP	So	przestoje	104
806	17-14-1-02-165 -d -00	3,66	GOSP	So	przestoje	104
807	17-14-1-02-165 -h -00	2,87	GOSP	So	przestoje	104
808	17-14-1-02-203 -d -00	1,2	GOSP	So	przestoje	104
809	17-14-1-02-203 -i -00	1,72	GOSP	So	przestoje	104
810	17-14-1-02-203 -k -00	2,45	GOSP	So	przestoje	104
811	17-14-1-02-203 -l -00	2,33	GOSP	So	przestoje	104
812	17-14-1-02-205 -a -00	2,71	GOSP	So	przestoje	104
813	17-14-1-02-205 -b -00	2,91	GOSP	So	przestoje	104
814	17-14-1-02-206 -d -00	7,5	OCHR	So	przestoje	104
815	17-14-1-02-206 -f -00	1,67	OCHR	Ol	przestoje	104
816	17-14-1-02-206 -j -00	0,75	GOSP	So	pojedynczo	104
817	17-14-1-02-235 -d -00	3,05	GOSP	So	przestoje	104
818	17-14-1-02-240 -d -00	1,11	GOSP	So	przestoje	104
819	17-14-1-02-240 -i -00	1,36	GOSP	So	przestoje	104
820	17-14-1-02-241 -f -00	4,28	GOSP	So	przestoje	104
821	17-14-1-02-245 -a -00	4,6	GOSP	So	miejscami	104
822	17-14-1-02-245 -b -00	1,16	GOSP	So	przestoje	104
823	17-14-1-02-245 -c -00	3,62	GOSP	So	przestoje	104
824	17-14-1-02-245 -h -00	1,85	GOSP	So	przestoje	104
825	17-14-1-02-246 -d -00	0,66	GOSP	So	miejscami	104
826	17-14-1-02-246 -f -00	3,98	GOSP	So	przestoje	104
827	17-14-1-02-246 -g -00	3,98	GOSP	So	przestoje	104
828	17-14-1-03-126 -c -00	2,34	OCHR	Ol	przestoje	104
829	17-14-1-03-126 -f -00	2,42	OCHR	Ol	przestoje	104
830	17-14-1-03-50 -b -00	3,28	GOSP	So	przestoje	104
831	17-14-1-03-50 -c -00	3,91	GOSP	So	przestoje	104
832	17-14-1-03-51 -i -00	1,16	GOSP	So	przestoje	104
833	17-14-1-03-63 -a -00	3,9	GOSP	So	przestoje	104
834	17-14-1-03-69 -d -00	1,41	GOSP	So	przestoje	104

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
835	17-14-1-03-71 -g -00	3,07	OCHR	So	przestoje	104
836	17-14-1-04-107 -f -00	4,48	OCHR	Ol	miejscami	104
837	17-14-1-04-177 -j -00	8,12	GOSP	Ol	miejscami	104
838	17-14-1-04-221 -i -00	3,54	GOSP	So	miejscami	104
839	17-14-1-04-243 -p -00	0,69	GOSP	So	przestoje	104
840	17-14-1-05-250 -a -00	1,66	GOSP	So	przestoje	104
841	17-14-1-05-250 -b -00	1,95	GOSP	So	przestoje	104
842	17-14-1-05-264 -d -00	1,44	GOSP	So	przestoje	104
843	17-14-1-05-266 -c -00	1,26	GOSP	So	przestoje	104
844	17-14-1-05-277 -p -00	0,59	GOSP	So	przestoje	104
845	17-14-1-05-278 -f -00	3,61	GOSP	So	przestoje	104
846	17-14-1-05-279 -i -00	3,18	OCHR	Ol	przestoje	104
847	17-14-1-05-281 -l -00	1,13	GOSP	So	przestoje	104
848	17-14-1-05-282 -c -00	3,63	GOSP	So	przestoje	104
849	17-14-1-05-283 -a -00	2,39	GOSP	So	przestoje	104
850	17-14-1-05-291 -h -00	1,01	OCHR	So	przestoje	104
851	17-14-1-05-296 -h -00	2,48	GOSP	So	przestoje	104
852	17-14-1-05-296 -i -00	2,03	GOSP	So	przestoje	104
853	17-14-1-05-297 -c -00	1,38	GOSP	So	przestoje	104
854	17-14-1-05-303 -a -00	2,99	GOSP	So	przestoje	104
855	17-14-1-05-308 -f -00	1,68	OCHR	So	przestoje	104
856	17-14-1-05-309 -a -00	5,93	GOSP	So	miejscami	104
857	17-14-2-07-1 -c -00	2,47	GOSP	So	przestoje	104
858	17-14-2-07-1 -d -00	1,27	GOSP	So	przestoje	104
859	17-14-2-07-1 -g -00	0,67	GOSP	So	przestoje	104
860	17-14-2-07-1 -h -00	1,47	GOSP	So	przestoje	104
861	17-14-2-07-17 -f -00	2,94	GOSP	So	miejscami	104
862	17-14-2-07-2 -a -00	13	GOSP	So	miejscami	104
863	17-14-2-07-20 -a -00	2,78	GOSP	So	przestoje	104
864	17-14-2-07-31 -b -00	3,14	GOSP	So	przestoje	104
865	17-14-2-07-33 -i -00	0,72	GOSP	So	przestoje	104
866	17-14-2-07-35 -b -00	0,88	GOSP	So	przestoje	104
867	17-14-2-07-35 -c -00	1,56	GOSP	So	przestoje	104
868	17-14-2-07-35 -f -00	0,85	GOSP	So	przestoje	104
869	17-14-2-07-40 -c -00	1,04	GOSP	So	przestoje	104
870	17-14-2-07-41 -a -00	3,39	GOSP	So	przestoje	104
871	17-14-2-07-43 -c -00	3,5	GOSP	So	przestoje	104
872	17-14-2-07-44 -a -00	13,91	GOSP	So	1	104
873	17-14-2-07-50 -f -00	2,7	GOSP	So	przestoje	104
874	17-14-2-07-50 -h -00	7,18		So	zadrzewienie	104
875	17-14-2-07-52 -a -00	3,1	GOSP	So	przestoje	104
876	17-14-2-08-194 -c -00	2,62	OCHR	Db	przestoje	104
877	17-14-2-08-194 -g -00	2,71	GOSP	Db	przestoje	104
878	17-14-2-08-265 -f -00	0,76	GOSP	So	przestoje	104

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
879	17-14-2-08-266 -a -00	1,66	OCHR	So	przestoje	104
880	17-14-2-08-266 -g -00	2,33	GOSP	So	przestoje	104
881	17-14-2-09-151 -c -00	2,09	GOSP	So	przestoje	104
882	17-14-2-09-152 -g -00	2,83	GOSP	So	przestoje	104
883	17-14-2-09-153 -d -00	3,72	GOSP	So	przestoje	104
884	17-14-2-09-277 -g -00	1,01	OCHR	Ol	przestoje	104
885	17-14-2-09-278 -i -00	2,21	OCHR	Ol	przestoje	104
886	17-14-2-09-278 -t -00	0,61	OCHR	Ol	10	104
887	17-14-2-09-79 -j -00	2,75	GOSP	So	przestoje	104
888	17-14-2-10-200 -b -00	1,22	GOSP	So	przestoje	104
889	17-14-2-10-200 -c -00	0,7	GOSP	So	przestoje	104
890	17-14-2-10-200 -d -00	3,8	GOSP	So	przestoje	104
891	17-14-2-10-206 -a -00	2,59	GOSP	So	2	104
892	17-14-2-10-226 -a -00	2,6	GOSP	So	przestoje	104
893	17-14-2-10-226 -c -00	2,07	GOSP	So	przestoje	104
894	17-14-2-10-227 -a -00	2,54	GOSP	So	przestoje	104
895	17-14-2-10-227 -d -00	3,05	GOSP	So	przestoje	104
896	17-14-2-10-249 -a -00	2,73	GOSP	So	przestoje	104
897	17-14-2-10-249 -l -00	3,5	GOSP	So	przestoje	104
898	17-14-3-11-14 -b -00	2,46	GOSP	So	przestoje	104
899	17-14-3-11-29 -a -00	2,16	GOSP	So	przestoje	104
900	17-14-3-11-29 -b -00	2,45	GOSP	So	przestoje	104
901	17-14-3-11-29 -d -00	1,49	GOSP	So	przestoje	104
902	17-14-3-11-29 -f -00	8,07	GOSP	So	miejscami	104
903	17-14-3-11-3 -h -00	2,79	GOSP	So	przestoje	104
904	17-14-3-11-3 -i -00	1,45	GOSP	So	przestoje	104
905	17-14-3-11-35 -r -00	1,78	GOSP	So	przestoje	104
906	17-14-3-12-100 -f -00	3,41	GOSP	So	przestoje	104
907	17-14-3-12-101 -a -00	3,26	GOSP	So	przestoje	104
908	17-14-3-12-118 -i -00	3,73	GOSP	So	przestoje	104
909	17-14-3-14-199 -i -00	1,86	GOSP	So	przestoje	104
910	17-14-3-14-219 -a -00	2,45	GOSP	So	3	104
911	17-14-1-01-33 -a -00	1,6	GOSP	So	przestoje	103
912	17-14-1-01-33 -g -00	1,5	GOSP	So	przestoje	103
913	17-14-1-02-226 -b -00	2,73	OCHR	Brz	przestoje	103
914	17-14-1-02-235 -b -00	3,4	GOSP	So	przestoje	103
915	17-14-1-03-113 -f -00	0,8	GOSP	So	przestoje	103
916	17-14-1-03-51 -n -00	2,66	GOSP	So	przestoje	103
917	17-14-1-03-99 -c -00	0,82	GOSP	So	przestoje	103
918	17-14-1-05-264 -b -00	1,12	GOSP	So	przestoje	103
919	17-14-2-07-2 -d -00	1,83	GOSP	So	przestoje	103
920	17-14-2-07-33 -h -00	1,4	GOSP	So	przestoje	103
921	17-14-2-07-34 -d -00	3,16	GOSP	So	przestoje	103
922	17-14-2-07-38 -a -00	3,55	GOSP	So	przestoje	103

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
923	17-14-2-07-43 -b -00	1,94	GOSP	So	przestoje	103
924	17-14-2-07-53 -c -00	1,57	GOSP	So	przestoje	103
925	17-14-2-09-79 -i -00	3,32	GOSP	So	przestoje	103
926	17-14-3-12-100 -g -00	3,9	GOSP	So	przestoje	103
927	17-14-3-12-118 -f -00	2,95	GOSP	So	przestoje	103
928	17-14-3-12-139 -b -00	3,65	GOSP	So	przestoje	103
929	17-14-2-07-36 -h -00	3,53	GOSP	So	przestoje	102
930	17-14-2-07-36 -i -00	2	GOSP	So	przestoje	102
931	17-14-2-10-174 -c -00	1,25	GOSP	So	przestoje	101
932	17-14-3-14-217 -g -00	2,12	GOSP	So	przestoje	101

Załącznik 5. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wyszaków (wg stanu na dzień 30-09-2016 r.; źródło: www.nid.pl, dane Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków)

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
gmina Brańszczyk			
1	Brańszczyk	Kościół rzymsko-katolicki p.w. Wniebowzięcia NMP, wzniesiony w 1833 r., ul. Jana Pawła II 26.	A – 737
2	Brańszczyk	Cmentarz parafialny rzymskokatolicki.	A-552
3	Brańszczyk	Kaplica cmentarna, drewniana, wzniesiona w 1861 r., znajdująca się na cmentarzu parafialnym.	A-1069
4	Brańszczyk	Park, XIX/XX w., pow. 5 ha.	A-441
5	Poręba Średnia	Zespół sakralny powstały w latach 1880-1883 wraz z cmentarzem przykościelnym (XVIII/XIX w.) i wydzielającym go ogrodzeniem, zachowanym drzewostanem. W skład zespołu wchodzi: murowany kościół p.w. Matki Boskiej Szkaplerznej, murowana dzwonnica, kaplica grobowa Karola Frycze – powstała z 1863 r., ogrodzenie - mur.	A-415
6	Poręba Średnia	Cmentarz parafialny rzymskokatolicki.	A-555
gmina Długosiodło			
7	Bosewo Stare	Młyn wodny, drewniany z 1924 r.	A – 455
8	Bosewo Stare	Chalupa drewniana z 2 poł. XIX w. w miejscowości Gleba nr 22, pow. Ostrołęka, wł. Stanisław Olek [przeniesiona do Bosewa Starego]	A-584
9	Długosiodło	Kościół parafialny p.w. Św. Rocha - murowany neogotycki, projektu arch. Józefa Piusa Dziekońskiego, wybudowany w latach 1908 – 1912.	A-431
10	Długosiodło	Kostnica wybudowana w 1822 r., zlokalizowana na cmentarzu przy kościele parafialnym p.w. św. Rocha.	A-734
11	Długosiodło	Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki.	A-547
gmina Rząśnik			
12	Lubiel Nowy	Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Anny: - kościół drewniany z 1890 r. wraz z dzwonnica, - plebania drewniana z 1926 r.	A-608
13	Lubiel Nowy	Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki.	A-563
14	Porządzie	Kościół parafialny pod wezwaniem św. Teresy z k. XVIII w., drewniany.	A-521
gmina Somianka			
15	Barcice	Kościół parafialny drewniany p.w. św. Stanisława Biskupa wraz z dzwonnica, z 2 poł. XVIII w.	A-425
16	Barcice	Otoczenie zabytkowego drewnianego kościoła i dzwonnicy wraz z cmentarzem przykościelnym i kamiennym ogrodzeniem z bramą i furta, XIX/XX w.	A-1013
17	Barcice	Cmentarz rzymsko-katolicki.	A-549
18	Barcice	Nagrobek Wiktora Deplewskiego, proboszcza parafii Barcic z 1910 r. oraz starodrzew na cmentarzu.	257
19	Kręgi	Pałac wraz z parkiem o pow. 3,70 ha.	A-420
20	Mystkowiec	Zabytkowy park podworski o pow. 7 ha z XIX w.	A-578

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
21	Skorki	Zabytkowy park podworski z XIX w., o pow. 4,8 ha.	A-515
22	Somianka	Dwór murowany, wybudowany w 1833 r., stanowiący obecnie siedzibę Szkoły Podstawowej w Somiance.	A-609
23	Somianka	Otoczenie zabytkowego dworu (teren dawnego parku) w Somiance.	A-823
24	Somianka	Oficina dworska (rządcówka) z 1923 r.	A-610
25	Suwin	Wiatrak /typ „koźlak”/ z 1880 r.	A-460
miasto i gmina Wyszaków			
26	Olszanka	Park podworski o pow. 6,5 ha z XIX w.	A-577
27	Wyszaków	Kościół parafialny p.w. Św. Idziego z 1793 r. wraz z najbliższym otoczeniem w promieniu 50 m.	A-421
28	Wyszaków	Murowany budynek plebanii wzniesiony pod koniec XIX w., przy ul. Białostockiej 12.	A-1236
29	Wyszaków	Najstarsza część cmentarza parafialnego rzymsko-katolickiego.	A-536
30	Wyszaków (Rybieńko)	Zespół pałacowo-parkowy z XVIII-XIX w. z parkiem i otoczeniem w promieniu 200 m: - pałac - 2 oficyny - park o pow. 4,8 ha.	A-378
31	Wyszaków	Murowany budynek stajni wzniesiony w latach 30. XX wieku w zakresie elewacji, bryły i gatunku, znajdujący się przy ul. 3 Maja.	A-1302
32	Wyszaków	Park o pow. 9,96 ha.	A-516