



Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Warszawie

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW

Na lata 2016-2025

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016

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

Kierownik projektu: Barbara Podgajna

Autor opracowania: Tomasz Figarski



System
zarządzania
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
© 190566425

Stawiamy na jakość.

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

Spis treści

1. WSTĘP	7
2. HISTORIA OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA	13
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	17
3.1. POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA.....	17
3.2. UMIEJSCOWIENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ.....	20
3.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....	25
3.4. CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH.....	26
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY	29
4.1. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW.....	29
4.2. REZERWATY PRZYRODY.....	30
4.2.1. REZERWAT BIELE.....	30
4.2.2. REZERWAT PODJABŁOŃSKIE.....	33
4.2.3. REZERWAT STERDYŃ.....	36
4.2.4. REZERWAT ŚNIEŻYCZKI.....	40
4.2.5. REZERWAT BOJARSKI GRĄD.....	42
4.2.6. REZERWAT SKARPA MOŁOŻEWSKA.....	44
4.2.7. REZERWAT WYDMA MOŁOŻEWSKA.....	45
4.3. NADBUŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY.....	49
4.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	53
4.4.1. NADBUŻAŃSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	53
4.4.2. SIEDLECKO-WĘGROWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	53
4.5. UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	54
4.6. POMNIKI PRZYRODY.....	60
4.7. OBSZARY NATURA 2000.....	65
4.7.1. OSTOJA NADBUŻAŃSKA PLH140011.....	65
4.7.2. DOLINA DOLNEGO BUGU PLB140001.....	67
4.7.3. DĄBROWY CERANOWSKIE PLH140024.....	70
4.8. OCHRONA GATUNKOWA.....	71
4.8.1. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN.....	72
4.8.2. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW.....	74
4.8.3. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT.....	75
5. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW	89
5.1. KLIMAT.....	89
5.2. BUDOWA GEOMORFOLOGICZNA.....	91
5.3. GLEBY.....	92
5.4. WODY.....	94
5.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	94
5.4.2. WODY PODZIEMNE.....	95

5.5. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE.....	96
5.6. ROŚLINNOŚĆ.....	98
5.6.1. ZARYS OGÓLNY	98
5.6.2. ZBIOROWISKA ROŚLINNE	99
5.6.3. POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA.....	100
5.6.4. CENNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE	105
5.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU	114
5.8. DRZEWOSTANY.....	116
5.8.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW	116
5.8.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA	119
5.8.3. STRUKTURA WIEKOWA.....	123
5.8.4. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW	125
5.8.5. LASY OCHRONNE.....	125
5.8.6. STARODRZEWY.....	127
6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	131
6.1. OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	131
6.2. STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE.....	139
6.3. MIEJSCA PAMIĘCI I MARTYROLOGII.....	140
7. ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	143
7.1. FORMY ZNIEKSZTAŁCENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH	143
7.1.1. STAN SIEDLISK LEŚNYCH.....	143
7.1.2. BOROWACENIE.....	144
7.1.3. MONOTYPIZACJA	146
7.1.4. NEOFITYZACJA.....	146
7.2. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO.....	148
7.2.1. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE	148
7.2.2. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE.....	150
7.2.3. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE	155
8. TURYSTYKA I EDUKACJA	165
9. PLANOWANIE PRZESTRZENNE	171
10. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY.....	175
10.1. KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH.....	175
10.2. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH.....	178
10.3. PRZECIWDZIAŁANIE EROZJI GLEBY.....	180
10.4. ZASADY POSTĘPOWANIA W LASACH OCHRONNYCH.....	180
10.5. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	181
10.6. OCHRONA RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW.....	183
10.7. OCHRONA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH.....	189
10.8. ZBIORCZE ZESTAWIENIE WSKAZAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	191

11.	LITERATURA	197
12.	ZAŁĄCZNIKI	201
	ZAŁĄCZNIK 1. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA).....	201
	ZAŁĄCZNIK 2. WYKAZ WYDZIELEŃ ZE STWIERDZONYM SIEDLISKIEM PRZYRODNICZYM Z ZAŁ. I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ NA TERENIE NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW	213
	ZAŁĄCZNIK 3. WYKAZ DRZEWOSTANÓW UZNANYCH ZA STARODRZEWY W NADLEŚNICTWIE SOKOŁÓW	227
	ZAŁĄCZNIK 4. WYKAZ WYDZIELEŃ, W KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DRZEWA W WIEKU PRZEKRACZAJĄCYM 100 LAT	233

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, 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.

Prowadzona w lasach gospodarka leśna 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 ostatnim czasie coraz częściej dyskutowaną kwestią jest wypełnianie przez dany fragment lasu różnorodnych funkcji, w określonym miejscu i czasie, któremu to modelowi przeciwstawia się model przestrzennego rozdziału poszczególnych funkcji lasu. Jednocześnie takie funk-

cje 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. Logiczne jest, że w lasach wzrost ten nie może przebiegać w nieskończoność. 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 mąszości. 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 przedrębnego jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna w zabiegach pielęgnacyjnych powinien gwarantować odpowiednią akumulację zapasu produkcyjnego na pniu w celu zrównoważenia ubytku miąższości z tytułu użytkowania rębego.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie odgrywają zabiegi hodowlane. Tworzenie odporności biologicznej 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 urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sokółów na lata 2016-2025, 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.

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację oraz weryfikację istniejącego Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Sokołów sporządzonego na lata 2006-2015.

Podstawę formalną do sporządzenia programu stanowiła umowa zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, a Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. Program został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach, obowiązującą Instrukcją Urządzenia Lasu, wprowadzoną w życie zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku, oraz Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r. 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 2013 r., poz. 1153);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.);

- ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 1205, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2013 r., poz. 1226, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, późn. zm.);
- 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 ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016;
- 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 Sokołów;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”;
- Polska Kartoteka Przyrodnicza;
- Narodowy Instytut Dziedzictwa;
- Publikacje i materiały niepublikowane, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania,
- Materiały zebrane podczas opracowywania planu urządzenia lasu na lata 2016-2025.

2. HISTORIA OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA

W czasach przedrozbiorowych, tereny będące obecnie w zarządzie Nadleśnictwa Sokółów wchodziły w skład ziemi Drohickej województwa podlaskiego oraz województwa mazowieckiego.

Większość ziem należała do magnatów i drobnej szlachty. Właścicielami największych dóbr byli początkowo Kiskowie, następnie Radziwiłłowie, Ogińscy, Kobylińscy, a w XVIII w. Ossolińscy. Tereny stanowiące obecnie północną część Nadleśnictwa – lasy majątku Sterdyń, należały do Chądzyńskich, a potem Krasieńskich, zaś lasy majątku Ceranów do Ludwika Górskiego.

Po powstaniu styczniowym, w wyniku carskiego aktu uwłaszczeniowego, część lasów należących do szlachty została przekazana okolicznym chłopom. Nastąpił wtedy niekontrolowany wyrąb lasu. W lasach będących w posiadaniu dziedziców nad gospodarką leśną czuwał leśniczy. Na podstawie stanu lasów można stwierdzić, że przeważająca ich część była użytkowana zrębami zupełnymi na wszystkich rodzajach siedlisk, zaś powierzchnie odnawiane były przede wszystkim sosną, co doprowadziło do powstania jednogatunkowych sośnin, niekiedy na żyznych siedliskach, gdzie udział sosny powinien być ograniczony.

Przedwojenne lasy państwowe stanowiły zaledwie 3,88% ogólnej powierzchni utworzonego Nadleśnictwa. W granicach Nadleśnictwa znalazły się Uroczyska: Wymysły, Zembrów, Wilczy Kąt, Gródek i Czekanów o ogólnej powierzchni 247,89 ha.

W czasie II wojny światowej lasy Nadleśnictwa dawały schronienie oddziałom partyzantom. Były miejscem potyczek z wojskami hitlerowskimi.

Na terenie Nadleśnictwa (gmina Kosów Lacki w pobliżu miejscowości Wólka Okrąglik) hitlerowcy utworzyli jeden z największych obozów zagłady – Treblinka. Wymordowano tam około miliona osób, głównie pochodzenia żydowskiego.

Działania wojenne nie wyrządziły w miejscowych lasach większych szkód.

Nadleśnictwo Sokółów w swych aktualnych granicach zostało utworzone w 1945 roku, w przeważającej części z lasów upaństwowionych w wyniku reformy rolnej w latach 1944 i 1945 oraz z gruntów przekazanych lasom państwowym w okresie późniejszym z Państwowego Funduszu Ziemi.

W roku 1951 opracowano prowizoryczny plan urządzania lasu, porządkujący sprawy gospodarki leśnej. W 1964 roku opracowano definitywny plan urządzania lasu. Co dziesięć lat dokonywana jest rewizja planu urządzania gospodarstwa leśnego. Plany te są podstawą do prowa-

dzenia gospodarki leśnej. Nadleśnictwo od momentu powstania należało do różnych zarządów i dyrekcji. Obecnie wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

W roku 1995 siedzibę Nadleśnictwa przeniesiono do nowego, bardziej funkcjonalnego i wygodnego budynku.

Nadleśnictwo Sokolów charakteryzuje się dużym bogactwem pod względem rodzaju i liczby form ochrony przyrody ustanowionych na zarządzanym przez nie terenie oraz w zasięgu terytorialnym. Znajdują się tutaj: park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, rezerwy przyrody, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Pomimo, iż teren charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem kompleksów leśnych, to jednak zachowało się tu wiele cennych walorów przyrodniczych. Największą powierzchniowo formą ochrony przyrody jest Nadbużański Park Krajobrazowy, ustanowiony w 1993 r., mający chronić najcenniejsze przyrodniczo tereny doliny Bugu. Obszar ten ma powierzchnię 74136,5 ha, w tym obejmuje 3280 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa, na którego terenie znajduje się wschodnia część Parku.

Cenne siedliska przyrodnicze i miejsca występowania rzadkich gatunków są chronione w ramach 4 rezerwatów przyrody. Najwcześniej, bo w roku 1979, powstał rezerwat Sterdyń, a rok później – Śnieżyczki. Rezerwat Biele utworzono w roku 1989, a najpóźniej (2005 r.) powstał rezerwat Podjabłońskie. Ponadto poza gruntami Nadleśnictwa są 3 rezerwy przyrody: Bojarski Grąd (1995 r.), Skarpa Mołożewska i Wydma Mołożewska (oba z 1987 r.).

Rozległymi powierzchniowo formami ochrony przyrody są obszary chronionego krajobrazu: Nadbużański (74136,5 ha), utworzony w 1993 r. oraz Siedlecko-Węgrowski (35830 ha), utworzony w 1986 r., które obejmują – odpowiednio - 1047 i 51 ha gruntów Nadleśnictwa. Celem funkcjonowania tej formy ochrony przyrody jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu i zróżnicowanych ekosystemów, zachowanie korytarzy ekologicznych i wypełnianie potrzeb związanych z turystyką.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się wiele cennych tworów przyrody, w szczególności wiekowych drzew, które obejmowane są ochroną w formie pomników przyrody. Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa jest ich 32, z których pierwsze zostały powołane jeszcze w latach 70. XX w.

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 29.

Na terenie Nadleśnictwa występują liczne chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Istnieją również 3 strefy ochrony powołane dla ochrony stanowiska bielika *Haliaeetus albicilla* oraz 2 strefy ochrony stanowisk bociana czarnego *Ciconia nigra*.

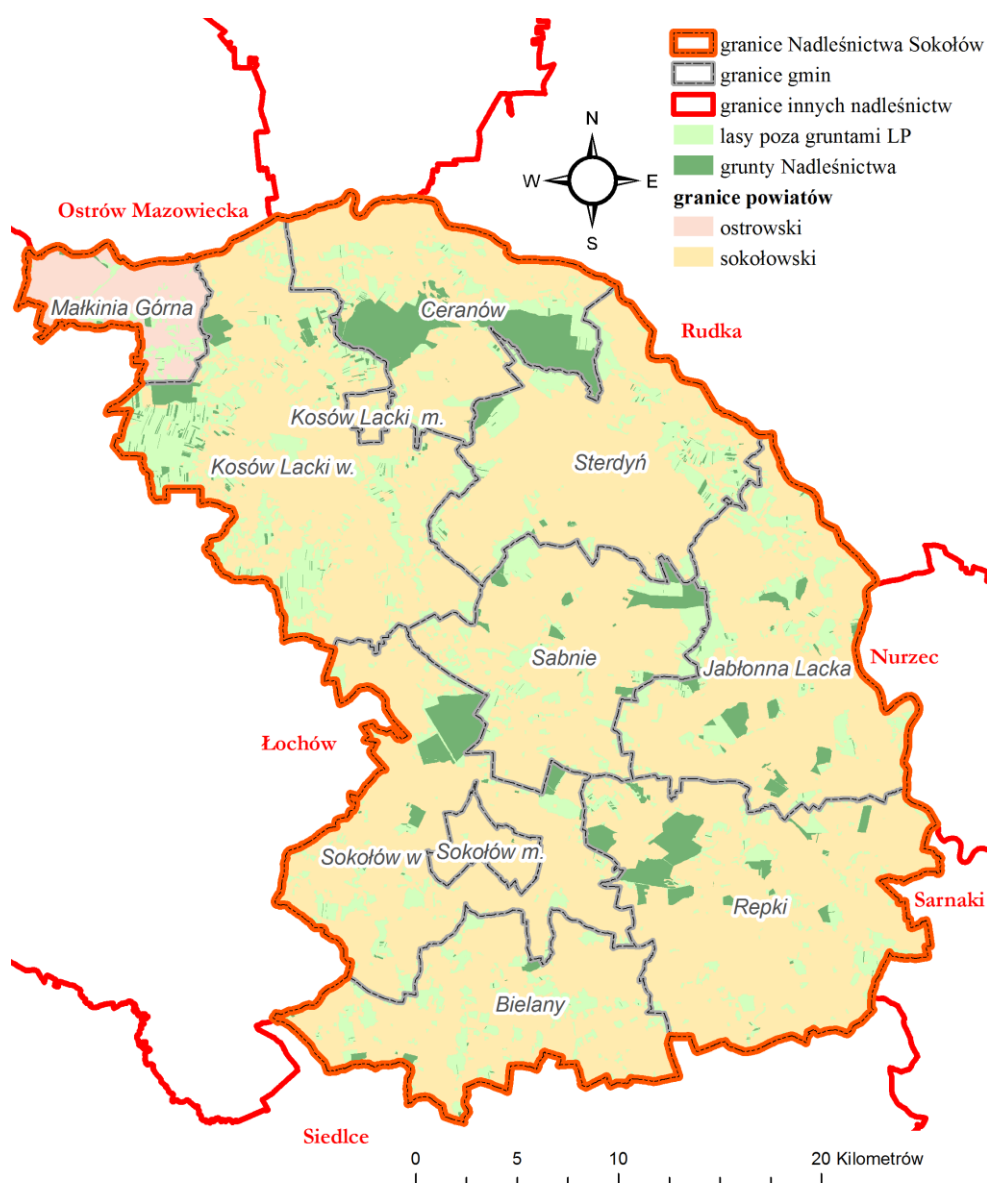
Najmłodszą formą ochrony przyrody są obszary utworzone w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Grunty Nadleśnictwa obejmują lub wchodzą w skład 3 takich obszarów. Są to: obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011 i Dąbrowy Ceranowskie PLH140024.

Znaczna różnorodność siedliskowa Nadleśnictwa Sokolów, 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 Sokołów zlokalizowane jest na Nizinie Mazowiecko-Podlaskiej, w dorzeczu środkowego Bugu, po lewej stronie tej rzeki. Administracyjnie znajduje się w województwie mazowieckim, na wschód od Warszawy. Swym zasięgiem obejmuje terytorium powiatu sokołowskiego (gminy Bielany, Ceranów, Jabłonna Lacka, Kosów Lacki, Repki, Sabnie, Sokołów Podlaski, Sokołów Podlaski m., Sterdyń) oraz ostrowskiego (gmina Małkinia Górna cz.). W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowane są 2 miasta: Sokołów Podlaski i Kosów Lacki.



Ryc. 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sokołów

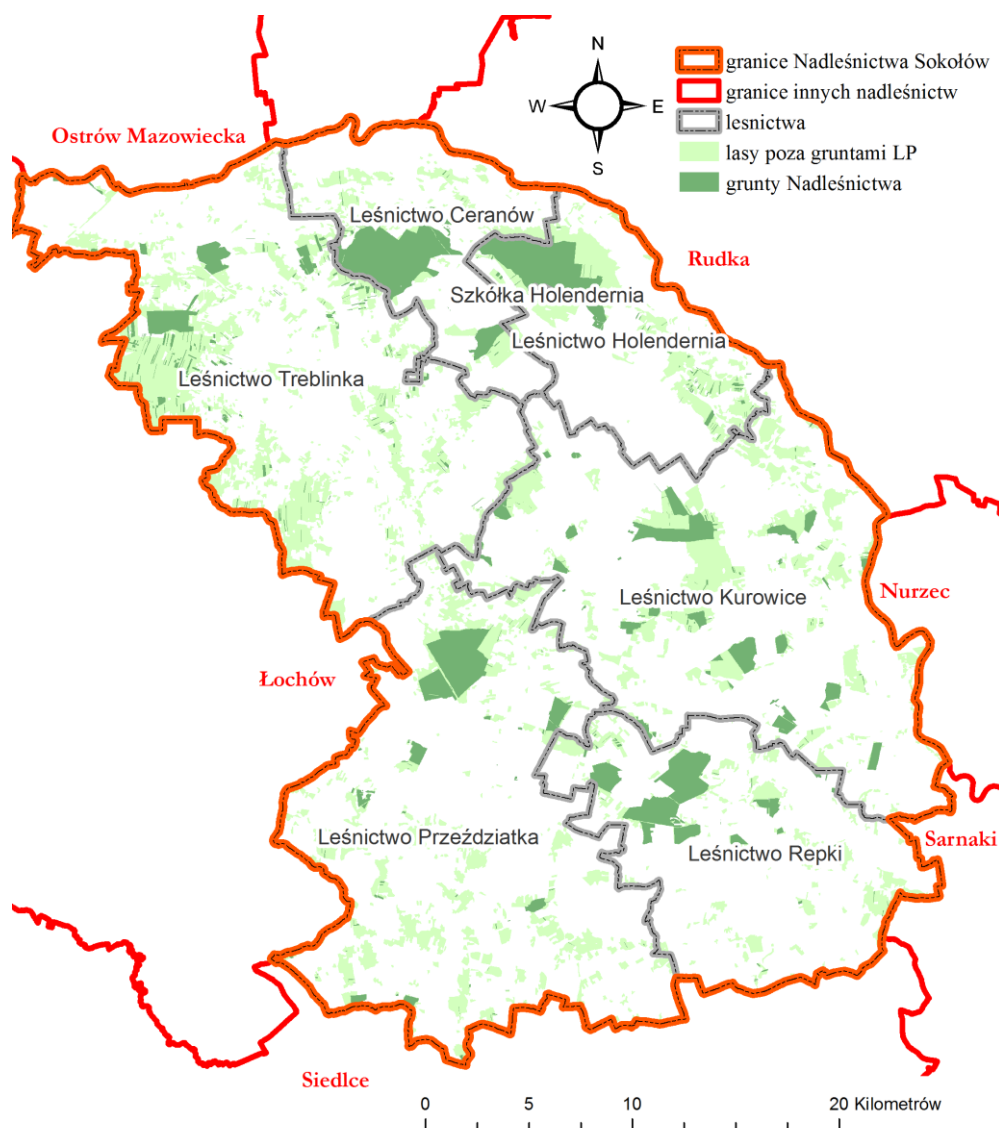
Tab. 1. Zestawienie powierzchni gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów

Powiat	Gmina	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
sokołowski	Sokołów m.	1392	1,19
	Sokołów w.	14007	11,98
	Bielany	10990	9,40
	Ceranów	11048	9,45
	Jabłonna Lacka	14894	12,74
	Kosów Lacki m.	438	0,37
	Kosów Lacki w.	19588	16,75
	Repki	16866	14,43
	Sabnie	10794	9,23
	Sterdyń	13041	11,15
Razem powiat sokołowski		113058	96,70
ostrowski	Malkinia Górna (cz.)	3859	3,30
Łącznie Nadleśnictwo		116917	100,00

Nadleśnictwo Sokołów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Graniczy z trzema nadleśnictwami RDLP w Warszawie: Siedlce (od południa), Łochów (od zachodu), Ostrów Mazowiecka (od północnego-zachodu), trzema nadleśnictwami RDLP w Białymstoku: Łomża (od północy), Rudka (od północnego-wschodu), Nurzec (od wschodu) oraz z jednym nadleśnictwem RDLP w Lublinie – Sarnaki (od południowego-wschodu).

Nadleśnictwo zasięgiem administracyjnym obejmuje obszar około 117 tys. ha. Jest to obszar typowo rolniczy. Nie występują tu większe zakłady przemysłowe, ani aglomeracje miejskie. Lasy nie są więc zagrożone ze strony szkód przemysłowych. Lasy państwowe są w większości rozproszone i położone wśród gruntów prywatnych, co nie pozostaje bez wpływu na prace hodowlane i ochroniarskie.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 7270,268 ha. Powierzchnia ta, zaokrąglona do arów, wynosi 7270,37 ha. Różnica wynika stąd, że powierzchnię Nadleśnictwa w arach uzyskuje się poprzez podsumowanie zaokrąglonej powierzchni poszczególnych wydzieleń. Grunty leśne zajmują 7 098,3267 ha, a grunty nieleśne – 171,9413 ha. Nadleśnictwo jest jednoobębne i podzielone na 7 leśnictw: Ceranów, Holendernia, Kurowice, Repki, Przedziatek, Treblinka i leśnictwo szkółkarskie Szkołka Holendernia.

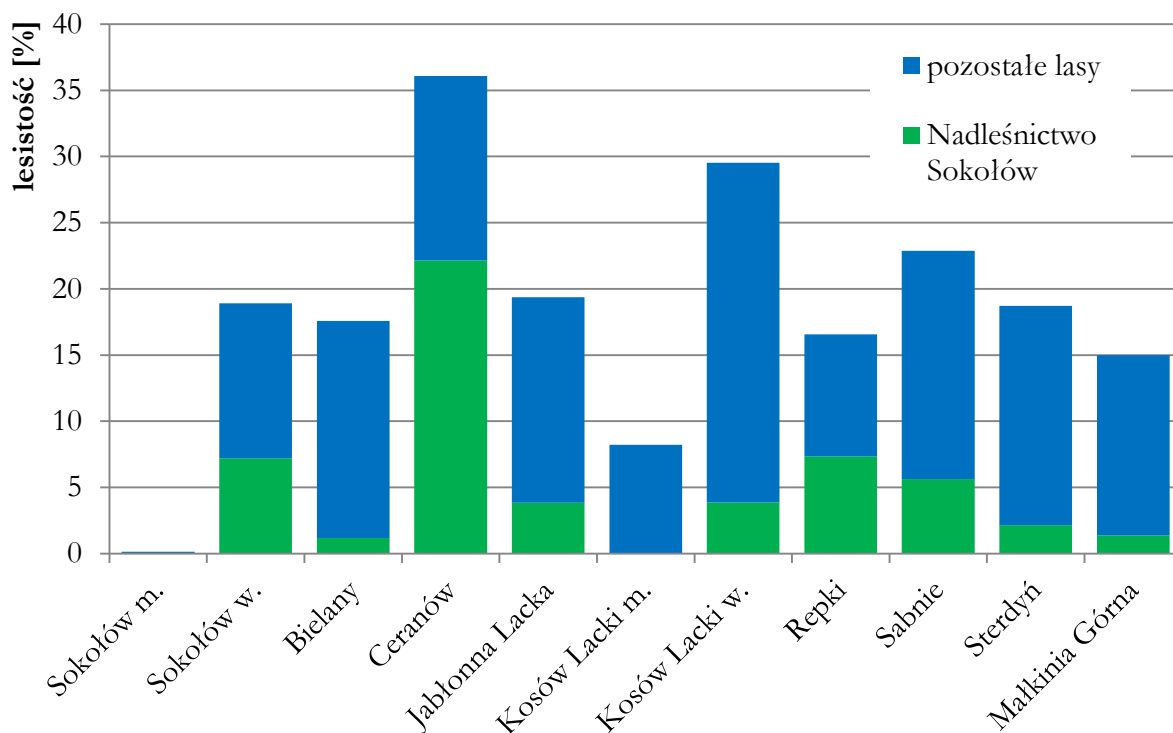


Ryc. 2. Podział obszaru Nadleśnictwa Sokołów na leśnictwa

Obszar Nadleśnictwa rozciąga się w dorzeczu Bugu 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. 22%, a więc jest wyraźnie niższa od średniej dla obszaru kraju.

W poszczególnych gminach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa lesistość waha się od 0 do 36%. Najwięcej lasów znajduje się w gminie Ceranów i tu również największy udział mają lasy Nadleśnictwa Sokołów. W pozostałych gminach przeważają lasy innych własności (głównie prywatne). Najmniej lasów znajduje się w gminach miejskich (Sokołów i Kosów Lacki).



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

W strukturze własnościowej lasów tego obszaru, lasy Skarbu Państwa zarządzane przez Nadleśnictwo Sokółów, stanowią mniejszość. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ok. 72% powierzchni leśnej to lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa. Na podstawie porozumienia ze starostami sokołowskim i ostrowskim, Nadleśnictwo pełni nadzór nad lasami niepaństwowymi. Powierzchnia lasów nadzorowanych jest więc ponad dwukrotnie większa od powierzchni lasów zarządzanych. Ogółem lasy będące w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Sokółów zajmują ok. 25,5 tys. ha.

3.2. Umiejscowienie Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczej

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

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja: Niziny Środkowopolskie

Makroregion: Nizina Południowopodlaska

Mezoregion: Podlaski Przełom Bugu (318.91)

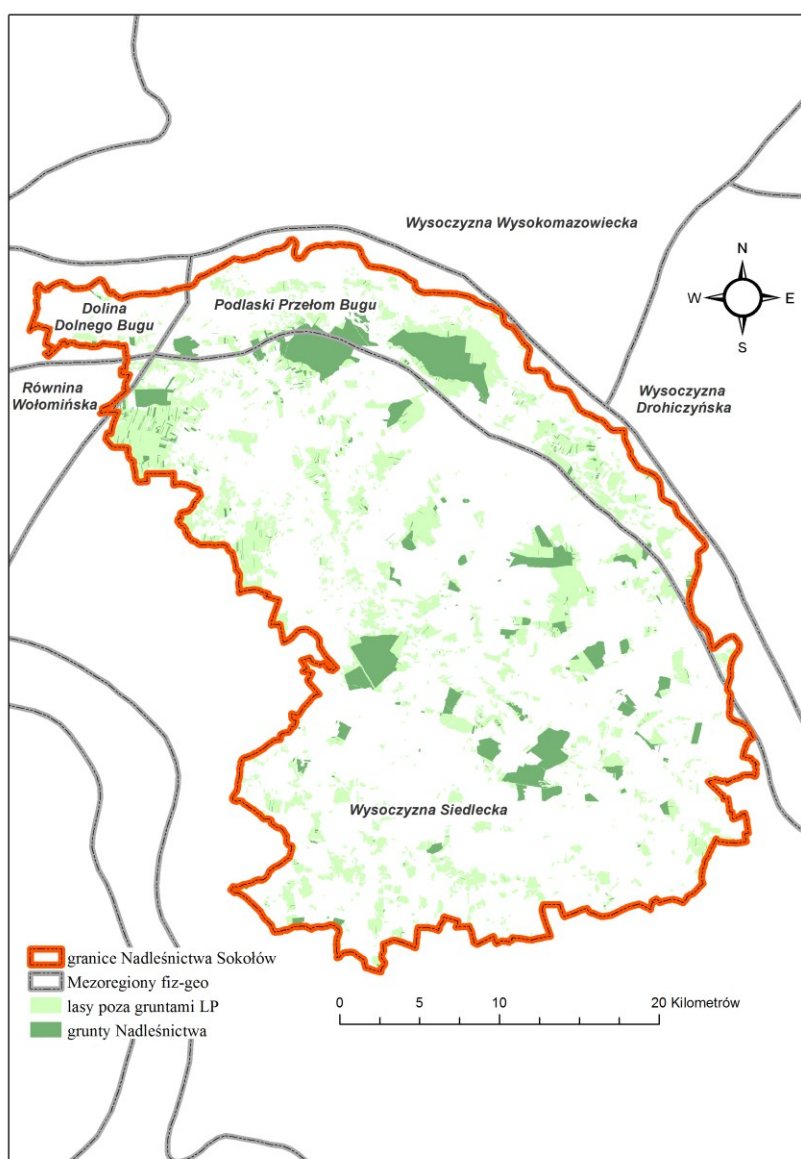
Mezoregion: Wysoczyzna Siedlecka (318.94)

Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka

Mezoregion: Dolina Dolnego Bugu (318.74)

Mezoregion: Równina Wołomińska (318.78)

Według podziału fizycznogeograficznego obszar Nadleśnictwa znajduje się w dwóch makroregionach należących do Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiej oraz Podprowincji Nizin Środkowopolskich. Większość analizowanego terenu znajduje się w Makroregionie Niziny Południowopodlaskiej, obejmując Mezoregion Wysoczyzny Siedleckiej oraz okalający go od północy i wschodu Mezoregion Podlaski Przełom Bugu. Jedynie niewielki północno-zachodni fragment zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa leży w Makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej, w Mezoregionach: Dolina Dolnego Bugu oraz Równina Wołomińska (niewielki fragment).



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

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

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Mazowiecko-Poleski (E)

Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2)

Podkraina: Kurpiowska (E.2b)

Okręg: Puszczy Białej (E.2b.9)

Podokręg: Małkiński (E.2b.9.e)

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

Podokręg: Nurski (E.2b.10.i)

Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska (E.3)

Podkraina: Południowomazowiecka (E.3a)

Okręg: Równiny Wołomińskiej (E.3a.4)

Podokręg: Wrotnowsko-Łochowski (E.3a.4.a)

Okręg: Doliny Dolnego Bugu (E.3a.5)

Podokręg: Doliny Bugu „Granne – Rybienko”
(E.3a.5.a)

Podokręg: Natoliński (E.3a.5.c)

Podokręg: Perłajewski (E.3a.5.d)

Podkraina: Południowopodlaska (E.3c)

Okręg: Wysoczyzny Siedleckiej (E.3c.10)

Podokręg: Sokołowski (E.3c.10.a)

Podokręg: Siedlecki (E.3c.10.b)

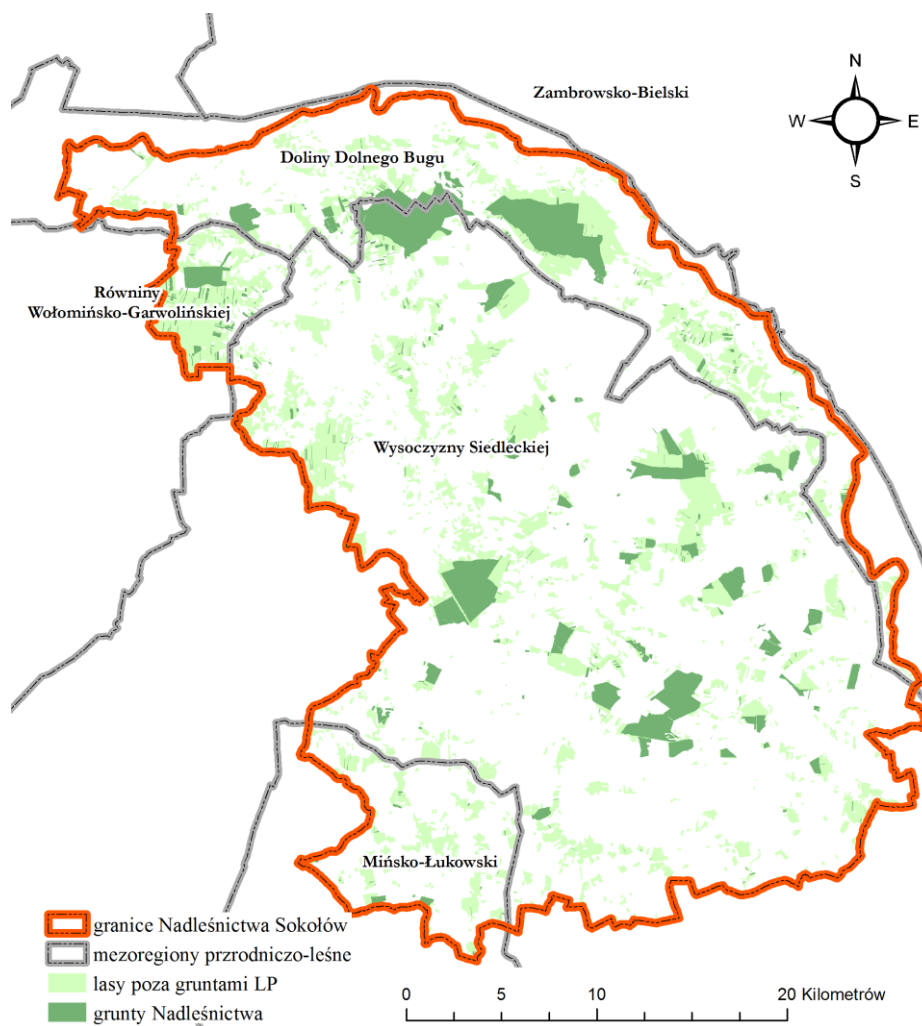
Podokręg: Sarnacki (E.3c.10.c)

Podokręg: Doliny Bugu „ujście Krzny – Granne”
(E.3c.10.d)

Północny kraniec zasięgu Nadleśnictwa położony jest w Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrainie Kurpiowskiej, na terenie dwóch Okręgów: Puszczy Białej (Podokręg Małkiński) oraz Międzyrzecza Łomżyńskiego (Podokręg Nurski). Natomiast zdecydowana większość opisywanego obszaru znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, na terenie dwóch Podkrain: Południowomazowieckiej (Okręg Równiny Wołomińskiej - Podokręg Wrotnowsko-Łochowski oraz Okręg Doliny Dolnego Bugu z Podokręgami: Doliny Bugu „Granne –

Rybieńko”, Natolińskim i Perłajewskim) oraz Południowopodlaskiej (Okręg Wysoczyzny Siedleckiej dzielący się na Podokręgi: Sokołowski, Siedlecki, Sarnacki oraz Doliny Bugu „ujście Krzyny – Granne”). Największa część obszaru Nadleśnictwa położona jest w Okręgu Wysoczyzny Siedleckiej, zwłaszcza Podokręgu Sokołowskim.

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 starogłacialna, 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 Sokółów na tle podziału przyrodniczo-leśnego

Nadleśnictwo Sokółów położone jest na obszarze 4 Mezuregionów, wchodzących w skład Krainy IV. Północny i wschodni skraj zasięgu położony jest na terenie Mezuregionu Doliny Dolnego Bugu (IV-9). Centralna, największa część to Mezuregion Wysoczyzny Siedleckiej (IV-15). Niewielkie fragmenty są też położone w Mezuregionach: Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (IV-14, północno-zachodni fragment zasięgu) oraz Mińsko-Łukowskim (IV-16, fragment południowo-zachodni). Spośród wymienionych największą lesistością charakteryzuje się Mezuregion Równiny Wołomińsko-Garwolińskiej (33,8%), następnie Doliny Dolnego Bugu (29,7%), Mińsko-Łukowski (26,9%), najniższą zaś - Wysoczyzny Siedleckiej (20,8%).

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 PL, podobnie jak i sieć EECONET, tworzą:

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

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

Sieć korytarzy ekologicznych została wytypowana w ramach wdrażania koncepcji Econet-Pl, realizowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN), polegającej na przygotowaniu naukowych podstaw planowania przestrzennego. Pomimo, iż sieć Econet-Pl nie posiada umocowania prawnego, jednakże jest (i powinna być) wykorzystywana w planowaniu przestrzennym, głównie na poziomie regionalnym.

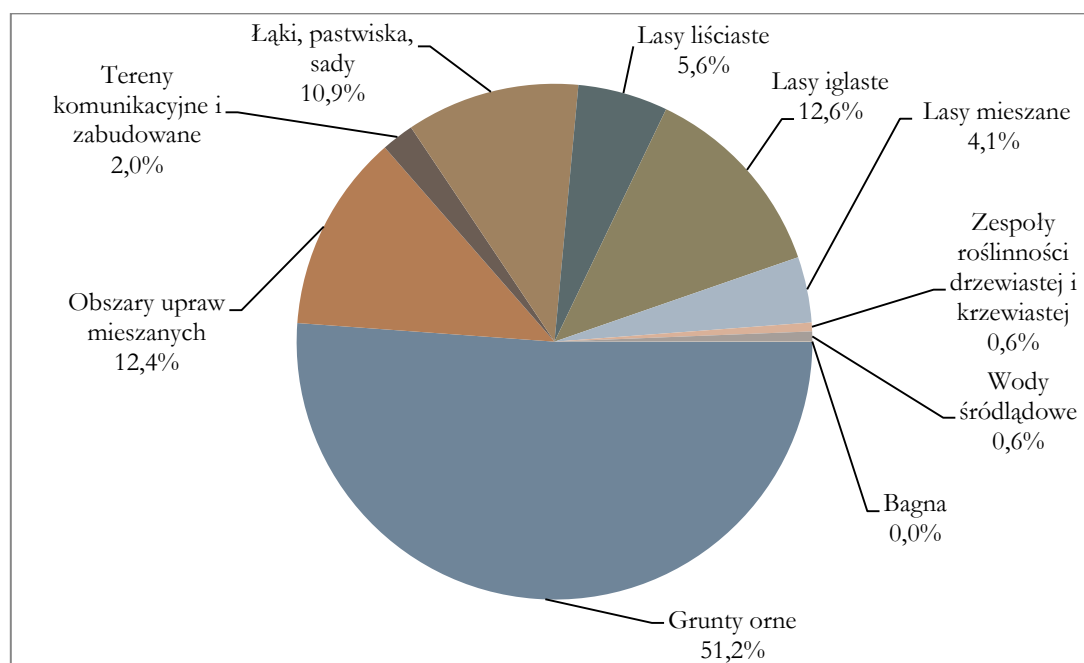
Północna i wschodnia część Nadleśnictwa Sokółów obejmuje ważny obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym Dolina Dolnego Bugu 24M (Liro 1995, 1998).

3.3. Struktura użytkowania gruntów

Nadleśnictwo Sokółów zlokalizowane jest w obszarze o charakterze typowo rolniczym - zdecydowanie dominują tu grunty użytkowane rolniczo: role, łąki i pastwiska, zajmujące łącznie 74,5% powierzchni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Grunty rolne przeważają głównie w południowej części obszaru wyznaczonego przez granice zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Tereny leśne największą powierzchnię zajmują w północnej części Nadleśnictwa.

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem urbanizacji, dominuje jednorodzinna zabudowa wiejska. Ponadto znajdują się tu dwa miasta – Sokółów Podlaski (18,5 tys. mieszkańców) i Kosów Lacki (2,1 tys. mieszkańców).



Ryc. 6. Struktura użytkowania gruntów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokółów wg *Corine Land Cover*

W strukturze gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa zdecydowanie dominują grunty leśne zalesione zajmujące prawie 93,19% powierzchni. Na powierzchnię leśną składają się również grunty leśne niezalesione (1,99%) oraz grunty związane z gospodarką leśną (2,46%). 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 Sokołów

Użytek gruntowy	Udział [%]
Grunty leśne zalesione	93,19
Grunty leśne niezalesione	1,99
Grunty związane z gospodarką leśną	2,46
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,07
Użytki rolne	1,09
Grunty pod wodami	0,06
Użytki ekologiczne	0,99
Tereny różne	0,07
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,01
Nieużytki	0,08
Razem	100,00

3.4. Charakterystyka kompleksów leśnych

Kompleksy leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są dość silnie rozdrobnione, a przy tym nierównomiernie rozmieszczone. Do stosunkowo najslabiej zalesionych należy część południowa Nadleśnictwa. Większość lasów jest skupionych w części centralnej, w okolicach Sokołowa Podlaskiego oraz w części północnej – na terenach nadbużańskich. Niektóre kompleksy Nadleśnictwa tworzą z lasami innych własności zwarte obszary leśne. Na pozostałym obszarze dominują użytki rolne, z niewielkimi kompleksami leśnymi.

Cechą charakterystyczną lasów na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sokołów jest rozbudowana struktura własności. Najwięcej lasów prywatnych znajduje się w gminach: Kosów Lacki wieś, Sabnie i Sterdyń. Lasy prywatne zazwyczaj posiadają bardzo wielu właścicieli, których grunty nie są rozgraniczone. Ma to wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej, zarówno w lasach Nadleśnictwa, jak i w lasach nadzorowanych. Skomplikowana struktura własności utrudnia przede wszystkim racjonalne i zgodne z Zasadami hodowli lasu oraz ochrony przyrody, planowanie zabiegów i prac leśnych, a także wpływa na stan zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Na grunty w zarządzie Nadleśnictwa Sokołów składa się 440 kompleksów leśnych różnej wielkości, przy czym większość lasów skupionych jest w kilku dużych kompleksach leśnych. Powierzchnia czterech kompleksów jest większa niż 500 ha. Jednocześnie 183 kompleksy nie przekraczają powierzchni 1,00 ha, a 185 to kompleksy o powierzchni od 1,00 ha do 5,00 ha.

Tab. 3. Zestawienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Przedziały wielkości (ha)	Suma powierzchni ewidencyjnej w hektarach / liczba kompleksów (szt.)	
		(ha)	(szt.)
1	< 1,00	104,3917	183
2	1,01-5,00	372,4301	185
3	5,01-20,00	276,5566	32
4	20,01-100,00	1249,6962	28
5	100,01-200,00	884,5585	6
6	200,01-500,00	624,8198	2
7	>500,00	3757,8151	4
Suma		7270,268	440

W powyższym zestawieniu za osobny kompleks leśny uznano każdą działkę bądź grupę działek ewidencyjnych gruntów Nadleśnictwa oddalonych o więcej niż 30 m od innej działki lub grupy działek.

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

4.1. Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Sokołów

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.), 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.

Obszar Nadleśnictwa Sokołów cechuje się dużym bogactwem niektórych form ochrony przyrody, co potwierdza wysokie walory przyrodnicze opisywanej jednostki. Znajdują się tutaj: park krajobrazowy, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, 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 3 strefy ochrony ustanowione dla bielika (1) oraz bociana czarnego (2).

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

Forma ochrony przyrody	Łącznie		W tym na gruntach Nadleśnictwa	
	Liczba	Pow.* [ha]	Liczba	Pow.** [ha]
Rezerwaty przyrody	7	176,51	4	103,69
Parki krajobrazowe	1	74136,50	1	3280,30
Obszary chronionego krajobrazu	2	59281,00	2	1097,80
Obszary Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - "siedliskowe")	2	46198,53	2	198,77
Obszary Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków - "ptasie")	1	74309,92	1	349,10
Użytki ekologiczne	35	93,60	29	71,63
Pomniki przyrody	149	-	32	-

*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. Rezerwaty przyrody

Zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”.

Na terenie zasięgu Nadleśnictwa Sokołów powołano dotychczas 7 rezerwatów przyrody (w tym 4 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa), które chronią najcenniejsze fragmenty ekosystemów tego terenu.

4.2.1. Rezerwat Biele

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357). Według aktu powołującego celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najbogatszego na Nizinie Południowopodlaskiej stanowiska pełnika europejskiego oraz innych chronionych i rzadkich gatunków roślin. Obecnie aktem normatywnym rezerwatu jest rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego

Pod względem fitosocjologicznym zbiorowisko z pełnikiem ma charakter przejściowy pomiędzy wilgotną łąką z rzędu *Molinietalia*, a podzespołem pełnikowym świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum trollietosum*. Powierzchnię rezerwatu pokrywa drzewostan zróżnicowany zarówno pod względem gatunkowym, siedliskowym, jak i pod względem wieku. W obszarze rezerwatu występuje mozaika typów siedliskowych lasu: ols jesionowy, las wilgotny, las mieszany wilgotny, las mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, bór mieszany świeży i bór świeży. Bogaty i zróżnicowany drzewostan budowany jest przez kilkanaście gatunków drzew. W podszyciu występuje m.in. jałowiec pospolity, kruszyna pospolita i kalina koralowa.

Poza bardzo bogatym stanowiskiem pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, który zgodnie z dokumentacją rezerwatu występuje w kilku płatach zajmując miejsca prześwietlone w zagłębieniach terenu, występują tu także inne gatunki chronione: wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* i kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*. Z gatunków rzadkich wymieniane są m.in.: bodziszek leśny *Geranium sylvaticum*, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum* oraz turzyca cienista *Carex umbrosa*.



Fot. 1. Zróżnicowane drzewostany w rezerwacie Biele

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 40 z dnia 30 września 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Biele” ustanowiono zadania ochronne dla opisywanego obiektu na okres dwóch lat. W dokumencie zidentyfikowano jedno zagrożenie polegające na zaniku populacji pełnika europejskiego spowodowanym niekorzystnymi zmianami warunków siedliskowych (światlnych i termicznych) w wyniku nadmiernego zacienienia przez drzewostan i młode drzewa (nalot). W celu eliminacji zagrożenia przewidziano dwa rodzaje działań ochronnych w oddz. 15j (zgodnie z zarządzeniem; w rzeczywistości stanowisko pełnika znajduje się w oddz. 15l, w którym wykonano działania ochronne). Pierwsze z nich, przewidziane na pow. 0,2 ha polega na usuwaniu 100% młodych drzew (nalotu) wraz z wyniesieniem pozyskanej biomasy poza stanowisko pełnika europejskiego i pozostawienie biomasy do naturalnego rozkładu. Drugie natomiast, przewidziane w strefie ekotonowej wokół stanowiska pełnika, polega na wycince drzew zacieniających stanowisko pełnika wraz z ich pozostawieniem do naturalnego rozkładu w rezerwacie. Terminy wykonania obu działań ustalono w okresach styczeń – kwiecień oraz sierpień – grudzień.

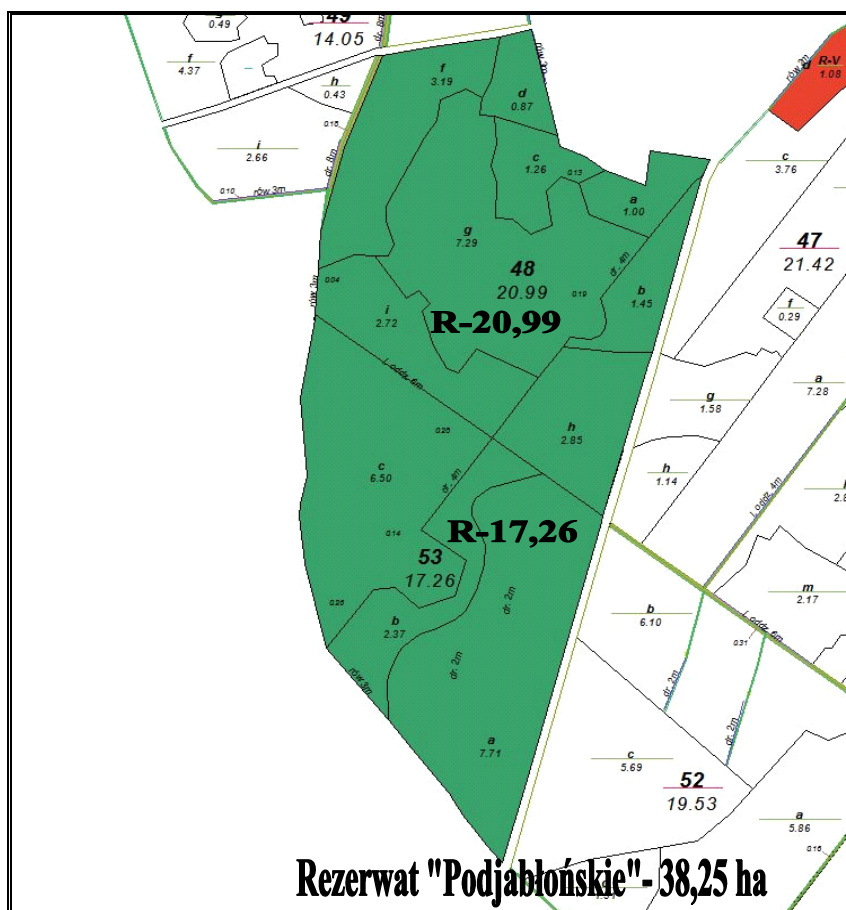
Wokół rezerwatu nie została również wyznaczona otulina. Obiekt nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego.

4.2.2. Rezerwat Podjabłońskie

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy rozporządzenia Nr 75 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 lipca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody pod nazwą „Podjabłońskie” (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 191, poz. 6240). Według aktu powołującego celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych siedlisk przyrodniczych roślin charakterystycznych dla zbiorowisk dąbrowy świetlistej (*Potentillo albae – Quercetum*), w tym wielu prawnie chronionych, rzadkich i ginących gatunków roślin.

Powierzchnia rezerwatu podana w akcie powołującym wynosi 38,48 ha, natomiast według stanu obecnego rezerwat obejmuje działki ewidencyjne nr 2154 i 2158 o łącznej pow. 38,25 ha. Różnica ta wynika z dostosowania powierzchni rezerwatu do powierzchni ewidencyjnej użytków składających się na obszar rezerwatu. Z ogólnej powierzchni grunty leśne obejmują 37,21 ha, a grunty związane z gospodarką leśną – 1,04 ha.

Rezerwat w całości znajduje się na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sokółów. Położony jest na terenie leśnictwa Ceranów, obejmując w całości oddziały 48 i 53. Administracyjnie rezerwat znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Ceranów.



Ryc. 8. Mapa rezerwatu Podjabłońskie

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, pod względem rodzaju, rezerwat Podjabłońskie jest rezerwatem florystycznym (Fl). Ze względu na dominujący przedmiot ochrony rezerwat można zaklasyfikować jako: typ – florystyczny (PFl), podtyp – roślin zielnych i krzewinek (rzk). Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu, jako rezerwat leśny i borowy (EL), podtyp lasów nizinnych (lni).

Podstawowym walorem przyrodniczym rezerwatu jest występowanie dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*, z wieloma gatunkami roślin charakterystycznych dla tego zbiorowiska. W rezerwacie dominują siedliska lasowe (Lśw, LMśw), a głównymi gatunkami drzew są dąb bezszypułkowy i sosna zwyczajna którym towarzysza m.in. osika, brzoza brodawkowata, grab zwyczajny. Prawidłowo wykształcone lub nieznacznie zaburzone płaty dąbrowy świetlistej pokrywają niemal 60% powierzchni rezerwatu. Reprezentują trzy-czterowarstwowe zbiorowisko leśne, którego drzewostan osiąga 60-80% zwarcia, natomiast zwarcie podszytu wynosi średnio 40%. Runo pokrywa od 80 do 100% pow. płatów, jest bardzo bujne i zróżnicowane gatunkowo. Stwierdzono tu 168 gatunków roślin naczyniowych, w tym chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, dzwonek

boloński *Campanula bononiensis*, nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, wawrzynek wilczylika *Daphne mezereum*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, turówka leśna *Hieracloë australis*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*. Warte odnotowania jest również występowanie w rezerwacie subborealnego boru mieszanego *Serratulo-Pinetum* – bogatego florystycznie zbiorowiska leśnego silnie nawiązującego do dąbrów świetlistych przez liczne gatunki światłolubne (Wierzba i in. 2003).



Fot. 2. Dąbrowa świetlista w rezerwacie Podjabłońskie

Dąbrowy świetliste stanowią siedlisko przyrodnicze wymienione w zał. 1 dyrektywy siedliskowej (91H0). Na terenie rezerwatu wyznaczona została powierzchnia monitoringowa tego siedliska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocena przeprowadzona w roku 2014 wykazała właściwy stan siedliska (FV), przy czym wskazano, iż potencjalnym zagrożeniem jest rozrost podrostu.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Podjabłońskie”, zmienionym zarządzeniem Nr 32 RDOŚ w Warszawie z dnia 25 sierpnia 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustano-

wienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Podjabłońskie”, ustanowiono dla opisywanego obiektu zadania ochronne na okres 5 lat. W dokumencie zidentyfikowane zagrożenie dla walorów rezerwatu polegające na ekspansji, na siedlisku świetlistej dąbrowy, występujących w podszycie liściastych gatunków drzew i krzewów, w szczególności grabu, lipy, leszczyny, czeremchy pospolitej, buka i osiki, a także inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności robinii akacjowej, powodująca silne zacienienie runa i nadmierne nagromadzenie biomasy, co w efekcie pociąga za sobą eutrofizację tego siedliska, zmniejszenie jego powierzchni oraz zanikanie charakterystycznych dla niego światłolubnych gatunków roślin runa. Jako działanie ochronne mające na celu przeciwdziałanie zagrożeniu zaplanowano na powierzchni 6 ha w zachodniej części obiektu redukcję podszyciu, eliminację gatunków obcych i wykaszania runa. Działanie wykonywane w latach 2013-2015 w okresie od 1 sierpnia do 15 marca. Oprócz tego w latach 2012-2017 zaplanowano monitoring.

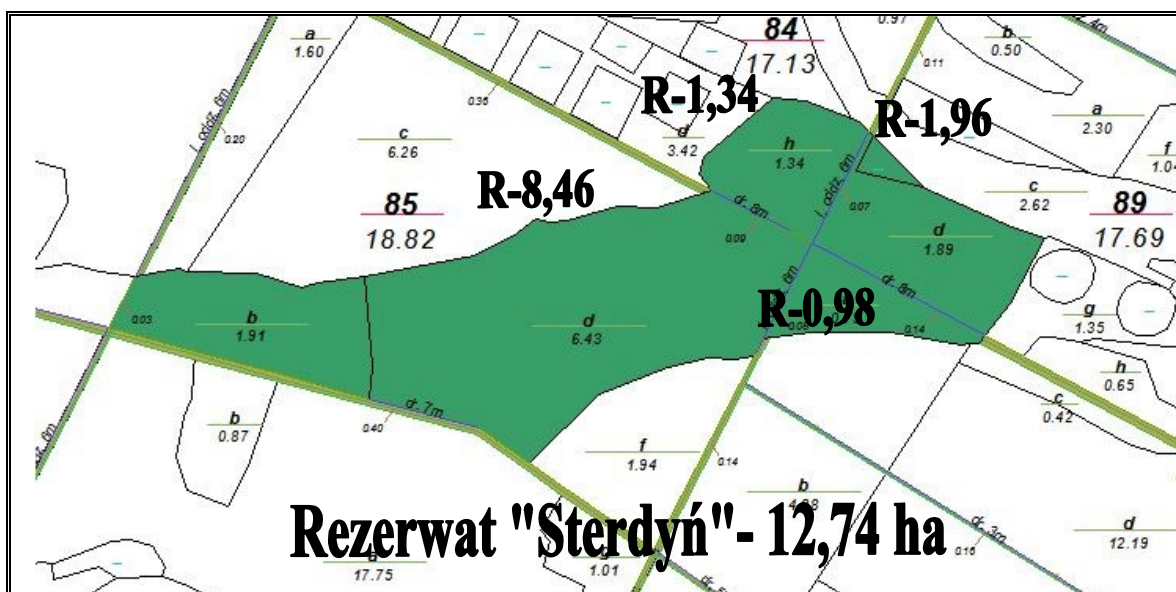
Rezerwat nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego. Nie została również wyznaczona otulina.

4.2.3. Rezerwat Sterdyń

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1979 r. Nr 13, poz. 77). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu mieszanego z rzadkimi gatunkami roślin runa. Obecnie aktem normatywnym rezerwatu jest rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860).

Powierzchnia rezerwatu podana w akcie powołującym wynosiła 11,91 ha, natomiast według stanu obecnego rezerwat obejmuje części działek ewidencyjnych nr 2198, 2199, 2203, 2204 o łącznej pow. 12,74 ha. Różnica ta wynika z dostosowania powierzchni rezerwatu do powierzchni ewidencyjnej użytków składających się na obszar rezerwatu. Z ogólnej powierzchni grunty leśne obejmują 12,36 ha, a grunty związane z gospodarką leśną – 0,38 ha.

Rezerwat w całości znajduje się na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sokółów. Położony jest na terenie leśnictwa Holendernia, w oddziałach: 84h, 85b,d, 85~b,~d, 89d, 89~b, 90a, 90~b,~d. Administracyjnie rezerwat znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Ceranów. Położony jest ponadto na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 9. Mapa rezerwatu Sterdyń

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, pod względem rodzaju, rezerwat Sterdyń jest rezerwatem leśnym (L). Dalej, ze względu na dominujący przedmiot ochrony rezerwat można sklasyfikować jako: typ – fitocenotyczny (PFi), podtyp – zbiorowisk leśnych (zl). Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu, jako rezerwat leśny i borowy (EL), podtyp lasów nizinnych (lni).

Głównym walorem przyrodniczym obiektu są wielogatunkowe zbiorowiska grądów *Tilio-Carpinetum* z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin. Drzewostany rezerwatu budują dęby, z domieszką lipy drobnolistnej i grabu zwyczajnego. Nielicznie występują klon pospolity i jesion wyniosły. Najładniejsze drzewostany znajdują się w północno-wschodniej części rezerwatu – drzewostan w oddz. 84h tworzą 170-letnie dęby.



Fot. 3. Grąd subkontynentalny w rezerwacie Stredyń

Warstwa zielna jest dość bujna, a do gatunków dominujących należą: kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, gwiazdnica wielokwiatowa *Stellaria holostea*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, a w niektórych płatach także gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*. Charakterystyczną cechą rezerwatu jest niezwykle malowniczy i efektownie prezentujący się wizualnie tzw. aspekt wiosenny. Pojawia się przed rozwojem liści na drzewach, a tworzony jest przez kwitnącą roślinność zielną. W przypadku tego rezerwatu są to przede wszystkim: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* i kwitnący niewielkimi różowymi kwiatami wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*. Spośród gatunków chronionych, oprócz wspomnianego wawrzynka, stwierdzono lilię złotogłów *Lilium martagon*, kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*, listerę jajowatą *Listera ovata* oraz parzydło leśne *Aruncus sylvestris* – gatunek bardzo rzadki na terenie Polski niżowej, którego występowanie stanowi największą ciekawostką florystyczną opisywanego rezerwatu.



Fot. 4. Parzydło leśne *Aruncus sylvestris*

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. W 2011 r. rezerwat miał ustanowione jednoroczne zadania ochronne (zarządzenie Nr 23 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 października 2011 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Sterdyń”). Zidentyfikowano wówczas zagrożenie polegające na zanikaniu populacji parzydła leśnego w wyniku niekorzystnych zmian warunków siedliskowych (światlnych i termicznych) spowodowanych nadmiernym zaciemnieniem przez drzewa i krzewy. Jako działanie ochronne przewidziano wycinkę drzew i usunięcie krzewów (podszytu) w obrębie stanowiska parzydła w oddz. 85d, na pow. 0,1 ha.

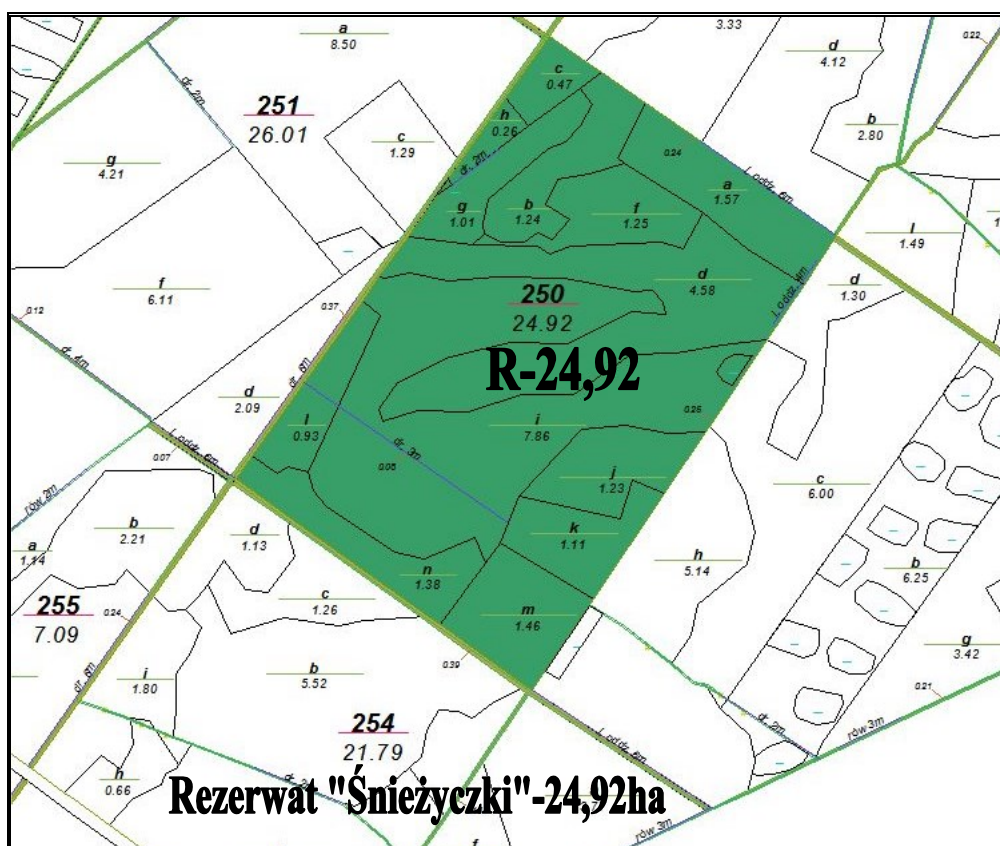
Rezerwat nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego. Nie została również wyznaczona otulina.

4.2.4. Rezerwat Śnieżyczki

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171). Według aktu powołującego, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska śnieżyczki przebiśniegu. Obecnie aktem normatywnym rezerwatu jest rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860).

Powierzchnia rezerwatu podana w akcie powołującym wynosi 25,27 ha, natomiast według stanu obecnego jest to 24,92 ha (działka ewidencyjna nr 1170). Różnica ta wynika z dostosowania powierzchni rezerwatu do powierzchni ewidencyjnej działki, stanowiącej jeden oddział leśny, stanowiący obszar rezerwatu. Z ogólnej powierzchni grunty leśne obejmują 24,35 ha, a grunty związane z gospodarką leśną – 0,57 ha.

Rezerwat w całości znajduje się na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sokółów. Położony jest na terenie leśnictwa Repki, obejmując cały oddział 250. Administracyjnie rezerwat znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Repki.



Ryc. 10. Mapa rezerwatu Śnieżyczki

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533), pod względem rodzaju, rezerwat Śnieżyczki jest rezerwatem florystycznym (Fl). Ze względu na dominujący przedmiot ochrony rezerwat można zaklasyfikować jako: typ – florystyczny (PFl), podtyp – roślin zielnych i krzewinek (rzk). Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu, jako rezerwat leśny i borowy (EL), podtyp mozaiki lasów nizinnych (lni).

Podstawowym walorem przyrodniczym rezerwatu jest występowanie bogatego i jednego z niewielu w Polsce nizinnej stanowiska ginącego gatunku chronionego – śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis*. Śnieżyczka przebiśnieg jest niewielką rośliną cebulkową kwitnącą na przedwiosniu. Należy do roślin, których centrum występowania znajduje się w Karpatach i innych terenach południowej Polski. Na terenach niżowych występuje bardzo rzadko, a tak bogate stanowisko jest z pewnością dużą ciekawostką florystyczną, tym bardziej, że śnieżyczka na tym terenie znajduje się w ekspansji, wchodząc na tereny sąsiednich wydzieleń leśnych. Dodatkowym czynnikiem świadczącym o wartości rezerwatu jest dobry stan zachowania zbiorowisk leśnych, o dużym stopniu naturalności, zwłaszcza warstwy runa.

Szczególnie malowniczo rezerwat prezentuje się wczesną wiosną. Obok śnieżyczki kwitną wtedy zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, przyłasczka pospolita *Hepatica nobilis*, złoć żółta *Gagea lutea* oraz rzadka na tym terenie, biało kwitnąca zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*. Innymi rzadkimi gatunkami występującymi w rezerwacie są: turzyca leśna *Carex sylvatica*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus* i czartwa drobna *Circaea alpina*.

Rezerwat zajmuje żyzne siedliska Lśw, rzadziej LMw i OJJ, a drzewostany tworzą przede wszystkim dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, olsza czarna, grab zwyczajny i sosna zwyczajna. Rzadziej występują osika, świerk pospolity, lipa drobnolistna, klon zwyczajny i jesion wyniosły. W podszyciu najczęściej spotykane są czeremcha pospolita, kruszyna, leszczyna i bez czarny.



Fot. 5. Śnieżyczka przebiśnieg

Rezerwat nie posiada planu ochrony, nie została także wyznaczona otulina. Obiekt nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego.

4.2.5. Rezerwat Bojarski Grąd

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 21). Według aktu powołującego celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zwydmienia śródłukowego, stanowiącego wartościowy obiekt geobotaniczny z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, który jest siedliskiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Powierzchnia rezerwatu wskazana w akcie powołującym wynosi 7,02 ha. Znajduje się on poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sokolów, ale w jego zasięgu terytorialnym. Rezerwat obejmuje grunty będące własnością osób fizycznych oraz Skarbu Państwa. Administracyjnie znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Kosów Lacki, w odległości około 1 km na południe od wsi Bojary.

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody rezerwat Bojarski Grąd jest rezerwatem krajobrazowym (K).

Rezerwat obejmuje dwie niewielkie wydmy położone wśród łąk w dolinie Bugu, oddzielone od siebie wąską dolinką. Wydmy są częściowo zalesione – występuje tu zbiorowisko grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum* oraz fragmenty nawiązujące do zespołu dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*. Występują tu głównie takie gatunki drzew jak dąb szypulkowy, lipa drobnolistna, osika i brzoza brodawkowata. Oprócz zbiorowisk leśnych w rezerwacie występują zbiorowiska okrajkowe – zespół *Geranio-Trifolietum alpestris*, zbiorowiska murawowe z klasy *Sedo-Scleranthetea* z tymotką Boehmera oraz zarośla z wierzbą rokitą i goryszem sinym nawiązujące do zespołu *Pencedano-Coryletum*. Zagłębienie międzywydmowe porastają fragmenty zbiorowisk łąkowych i torfowiskowych z wielosilem błękitnym i pełnikiem europejskim. Obiekt przedstawia dużą wartość geobotaniczną jako siedlisko rzadkich gatunków roślin, w tym chronionych. Element borealny reprezentują wierzba śniada *Salix livida* i wierzba czerniejąca *Salix nigricans*. Spośród chronionych gatunków roślin w rezerwacie stwierdzono: pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, wielosila błękitnego *Polemonium coeruleum*, lilię złotogłów *Lilium martagon*, rojownika pospolitego *Jovibarba sobolifera*, naparstnicę zwyczajną *Digitalis grandiflora*, kocanki piaskowe *Helichrysum arena-rium*, miodownika melisowatego *Melittis melissophyllum*.



Fot. 6. Rezerwat Bojarski Grąd pośród terenów rolniczych

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Nie została również wyznaczona otulina. Obiekt nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego.

4.2.6. Rezerwat Skarpa Mołożewska

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222). Według aktu powołującego, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych rzadkich i chronionych gatunków roślin ciepłolubnych oraz ochrony skarpy przed erozją. Obecnie aktem normatywnym rezerwatu jest rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860).

Powierzchnia rezerwatu wskazana w akcie powołującym wynosi 2,00 ha. Znajduje się on poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sokolów, ale w jego zasięgu terytorialnym. Rezerwat obejmuje grunty będące własnością osób fizycznych. Administracyjnie znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Jabłonna Lacka.

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody rezerwat Skarpa Mołożewska jest rezerwatem florystycznym (Fl).

O wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje występowanie rzadkich roślin związanych z ciepłolubnymi zaroślami, sama skarpa stanowi zaś charakterystyczny i piękny akcent krajobrazowy na skraju rzeki Bug. Rezerwat ma kształt wąskiego pasa o szerokości ok. 50 m i długości ok. 440 m. W rezerwacie stwierdzono 4 zbiorowiska roślinne: zbiorowisko z oleśnikiem górskim i goryczką krzyżową, zespół czyżni *Pruno-Crataegetum*, zespół wyki leśnej *Vicetum silvaticae-dumetorum*, zespół starca i podbiału *Senecioni-Tussilaginetum*. Odnotowano tu ok. 135 gatunków roślin naczyniowych, szczególnie charakterystyczne są gatunki ciepłolubne: goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium*, oleśnik górski *Libanotis montana*, fiołek kosmaty *Viola hirta*, wiązówka bulwkowa *Filipendula hexapetala*, poziomka twardawa *Fragaria viridis*, żebrzyca roczna *Seseli annuum*, czy dzwonek boloński *Campanula bononiensis*. Spośród wymienionych ochronie prawnej podlegają goryczka krzyżowa i dzwonek boloński.



Fot. 7. Rezerwat Skarpa Mołożewska

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Nie została również wyznaczona otulina. Obiekt nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego. Znajduje się w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz Ostoja Nadbużańska PLH140011 na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

4.2.7. Rezerwat Wydma Mołożewska

Rezerwat częściowy, utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 7, poz. 54). Według aktu powołującego, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie łągowych stanowisk rzadkich gatunków ptaków oraz miejsc koncentracji ptaków w okresie jesienno-zimowo-wiosennym. Obecnie aktem normatywnym rezerwatu jest rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860).

Powierzchnia wskazana w akcie powołującym rezerwat wynosi 63,8 ha. Znajduje się on poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sokolów, ale w jego zasięgu terytorialnym. Rezerwat

obejmuje grunty będące własnością osób fizycznych. Administracyjnie znajduje się w powiecie sokołowskim, gminie Jabłonna Lacka.

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533), rezerwat Wydma Mołozewska jest rezerwatem faunistycznym (Fn).

Rezerwat stanowi piaszczystą plażę z przylegającymi do niej pastwiskami, okresowo zalewanymi wodami Bugu. Znaczną powierzchnię zajmują zbiorowiska murawowe. W niewielkich, okresowo podtapianych obniżeniach utrzymują się płaty zbiorowisk szuwarowych. O wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje występowanie siedlisk, zarówno lęgowych jak i pozalęgowych (szczególnie w okresach wiosennych i jesiennych migracji), wielu gatunków ptaków związanych z doliną Bugu, w tym rybitwy białoczelnej *Sterna albifrons*, sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula* oraz kulona *Burhinus oedipnemus* (obecnie już nie gniazdującego w Polsce). Łącznie, w różnych okresach roku, stwierdzono tu występowanie co najmniej 105 gatunków ptaków (w większości chronionych). Z gatunków lęgowych występują, oprócz wyżej wymienionych, m.in. krwawodziób *Tringa totanus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, ś. polny *A. campestris*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pokląskwa *Saxicola rubetra*. Ogromnym bogactwem cechuje się rezerwat w okresie migracji, kiedy stanowi miejsce przystankowe dla wielu rzadkich gatunków ptaków, przede wszystkim z rzędów blaszkodziobych (Anseriformes), sokołowych (Falconiformes) i siewkowych (Charadriiformes). Stwierdzano tu takie gatunki jak: nur czarnoszyi *Gavia arctica*, cyranka *Anas querquedula*, rożeniec *A. acuta*, rybołów *Pandion haliaetus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, myszołów włochaty *Buteo lagopus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, siewnica *Pluvialis squatarola*, kamusznik *Arenaria interpres*, biegus malutki *Calidris minuta*, b. mały *C. temminckii*, b. zmienny *C. alpina*, b. krzywodzioby *C. ferruginea*, b. rdzawy *C. canutus*, b. płaskodzioby *C. falcinellus*, piaskowiec *C. alba*, płatkonóg szydlodzioby *Phalaropus lobatus*, szablodziób *Recurvirostra avosetta*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, b. pławny *T. stagnatilis*, batalion *Philomachus pugnax*, mewa żółtonoga *L. fuscus*, m. czarnogłowa *L. melanocephalus*, m. mała *L. minutus*, rybitwa krótkodzioba *Gelochelidon nilotica*, r. wielkodzioba *Hydroprogne caspia*, r. czubata *Sterna sandvicensis*, r. popielata *S. paradisea*, górniczek *Eremophila alpestris*, śnieguła *Plectrophenax nivalis*.



Fot. 8. Krajobraz rezerwatu Wydma Mołożewska

Rezerwat nie posiada ustanowionego planu ochrony, ale w ostatnich latach dwukrotnie ustanawiano dla tego obszaru zadania ochronne. Ostatni tego rodzaju dokument został ustanowiony na mocy zarządzenia Nr 23 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wydma Mołożewska” i obowiązywał do dnia 31 grudnia 2014 r. W dokumencie zidentyfikowano zagrożenie polegające na zaniku, w wyniku postępującej sukcesji wtórnej, siedlisk, lęgówisk, żerowisk, miejsc jesiennej i wiosennej koncentracji ptaków związanych z terenami otwartymi doliny Bugu. W celu przeciwdziałania ww. zagrożeniu przewidziano na powierzchni 60,51 ha działania ochronne polegające na wykaszaniu i wrywaniu samosiewów drzew i krzewów wraz z ich usunięciem poza granice rezerwatu.

Wokół rezerwatu nie została również wyznaczona otulina. Obiekt nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego. Znajduje się w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz Ostoja Nadbużańska PLH140011 oraz Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 5. Zestawienie podstawowych informacji o rezerwach przyrody na terenie Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]*	Cel ochrony
1	Biele	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357)	Leśnictwo Cerańów, oddz. 15	27,78	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najbogatszego na Nizinie Południowopodlaskiej stanowiska pełnika europejskiego oraz innych chronionych i rzadkich gatunków roślin.
2	Podjabłońskie	Rozporządzenie Nr 75 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 lipca 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody pod nazwą „Podjabłońskie” (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 191, poz. 6240)	Leśnictwo Cerańów, oddz. 48, 53	38,25	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych siedlisk przyrodniczych roślin charakterystycznych dla zbiorowisk dąbrowy świetlistej (<i>Potentillo albae – Quercetum</i>), w tym wielu prawnie chronionych, rzadkich i ginących gatunków roślin.
3	Sterdyń	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1979 r. Nr 13, poz. 77)	Leśnictwo Holendernia, oddz.: 84h, 85b,d, 85~b,~d, 89d, 89~b, 90a, 90~b,~d	12,74	Zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu mieszanego z rzadkimi gatunkami roślin runa.
4	Śnieżyczki	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171)	Leśnictwo Repki, oddz. 250	24,92	Zachowanie stanowiska śnieżyczki przebiśniegu.
5	Bojarski Grąd	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 21)	poza LP	7,02 (0,0*)	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zwydmienia śródłaskowego, stanowiącego wartościowy obiekt geobotaniczny z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, który jest siedliskiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.
6	Skarpa Mołozewska	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222)	poza LP	2,00 (0,0*)	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych rzadkich i chronionych gatunków roślin ciepłolubnych oraz ochrony skarpy przed erozją.
7	Wydma Mołozewska	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 7, poz. 54)	poza LP	63,80 (0,0*)	Zachowanie lęgowych stanowisk rzadkich gatunków ptaków oraz miejsc koncentracji ptaków w okresie jesienno-zimowo-wiosennym.

* - powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa

4.3. Nadbużański Park Krajobrazowy

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

Nadbużański Park Krajobrazowy utworzono na mocy rozporządzenia Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Siedl. Nr 8, poz. 166). Położony jest on w środkowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, na pograniczu trzech regionów historyczno-kulturowych: Kurpiów, Mazowsza i Podlasia. Park zajmuje obszar ok. 74136,5 ha, a razem z otuliną - 113671,7 ha. Swym zasięgiem obejmuje lewobrzeżną część doliny Dolnego Bugu od ujścia rzeki Tocznej w miejscowości Drażniew (w gminie Korczew) do ujścia Liwca w pobliżu Kamieńczyka (w gminie Łochów), a także fragment dolnej Narwi. Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce, chroniący prawie 120 km odcinek doliny Bugu. Enklawę Parku stanowi fragment doliny Narwi od miejscowości Gnojno do Dzierżenina o długości ok. 40 km.

Obecnie podstawą prawną funkcjonowania parku jest rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 66, poz. 1701, z późn. zm.). Powyższe rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Nr 30 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 marca 2002 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz jego powiększenia (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 98, poz. 2067 i Nr 311, poz. 8205 oraz z 2003 r. Nr 115, poz. 2799), które utraciło moc z dniem wejścia w życie obecnego rozporządzenia.

Od dnia 1 stycznia 2010 r. Nadbużański Park Krajobrazowy – na podstawie uchwały Nr 201/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 listopada 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 204, poz. 5837, z późn. zm.) w sprawie połączenia jednostek budżetowych i utworzenia wojewódzkiej samorządowej jednostki organizacyjnej pod nazwą "Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych" oraz nadania jej Statutu – wchodzi w skład Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, z siedzibą w Otwocku.

Zgodnie z obecnie obowiązującym rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r., Nadbużański Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Rozporządzenie ustala następujące **szczególne cele ochrony Parku:**

1) Cele ochrony wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jego doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg,
- b) zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych,
- c) zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz łęgów nadrzecznych;

2) Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

- a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,
- b) zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego;

3) Cele ochrony walorów krajobrazowych:

- a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
- b) zachowanie wysokich skarp erozyjnych wysoczyzn okalających rzeki Bug i Narew oraz tarasu nadzalewowego z licznymi parabolicznymi wydmami.

Obszar Parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego walorem jest zachowana dolina Bugu, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi lachami i skarpami. Zarówno rzeka, jak i jej dolina zachowały się w stanie zbliżonym do naturalnego. Oprócz dolin rzecznych, Park obejmuje także kompleksy leśne - pozostałości dawnych puszczy, które zajmują około 36% jego powierzchni. Zidentyfikowano tu 118 zespołów i zbiorowisk roślinnych oraz ok. 36% ogólnej liczby gatunków flory Polski. W lasach dominują bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. Nadrzeczne tereny to kontrast wielu środowisk, suche piaszczyste wydmy graniczą z torfowiskami, a podmokłe lasy łęgowe z borami sosnowymi. Zachowało się tu jeszcze wiele cennych lasów łęgowych. W dolinie Bugu spotyka się większe obszary zarośli łozowych z udziałem rzadkiej wierzby śniadej *Salix starkeana*. Niewielkie powierzchnie na żyzniejszych glebach zajmują grądy. Większe obszary Parku pokrywają łąki zalewowe. Faunę Parku reprezentuje 49 gatunków ssaków, 12 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, ok. 200 gatunków ptaków (w tym ponad 150 łęgowych) i 48 gatunków ryb. Do najrzadszych ptaków należą związane z obszarami podmokłymi i dolinami rzecznyymi takie gatunki jak: błotniak stawowy, bąk, derkacz, kulik wielki, krwawodziób, kszyc, rybitwa rzeczna, czarna, białoczelna, brodziec piskliwy, perkozy, sieweczki rzeczna i obroźna, a także z obszarami leśnymi – bocian czarny i orlik krzykliwy. W norach na stromych nadrzecznych skarpach gnieźdzą się zimorodek i kolonijnie jaskółka brzegówka. Dolina Bugu odgrywa ogromną

rolę jako trasa przelotu oraz miejsce odpoczynku i żerowania ptaków migrujących. Park obejmuje także fragment ostoi ornitologicznej o międzynarodowej randze – IBA o nazwie Dolina Dolnego Bugu (kod PL057). W skali całej ostoi (która ciągnie się wzdłuż doliny Bugu od granicy Państwa, aż po okolice Serocka) gatunkami, które spełniają międzynarodowe kryteria wyznaczania ostoi ptaków są: bocian biały, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, derkacz, rybitwa białoczarna, rybitwa czarna, zimorodek (Wilk i in. 2010). Oprócz niewątpliwych walorów przyrodniczych, w Parku znajdują się rozległe obszary o zachowanym tradycyjnym wiejskim krajobrazie kulturowym. Znajduje się tu wiele zabytków budownictwa wiejskiego, dworskiego i kościelnego oraz miejsc pamięci narodowej. We wsiach i miasteczkach spotkać można jeszcze przykłady dominującej tu niegdyś drewnianej zabudowy, a także kapliczki i krzyże przydrożne (katolickie i unickie). Na łąkach urozmaicają krajobraz typowe dla regionu stodółki i brogi (<http://www.parkiotwock.pl/index.php/o-parku-npk/377-o-parku>).

W granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego znajduje się północna część Nadleśnictwa Sokółów. Park obejmuje 3280,3 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Natomiast w zasięgu terytorialnym jednostki znajduje się łącznie ok. 22963 ha Parku. W jego granicach znajdują się cenne przyrodniczo i ekologicznie tereny, położone w dolinie Bugu, z bogatymi zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej i bagiennej, w tym największe kompleksy leśne północnej części Nadleśnictwa.

Wartość przyrodniczą obszaru Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny potwierdza ustanowienie na tym terenie obszarów sieci Natura 2000: obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011.

Na mocy rozporządzenia Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 sierpnia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2006 r. Nr 172, poz. 6757, z późn. zm.) ustanowiono plan ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Dokument ten formułuje ogólne cele ochrony wartości przyrodniczych Parku, wskazuje istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne dla zasobów Parku, a także wskazuje kierunki działań ochronnych. W dokumencie tym zawarto szereg zaleceń odnośnie do prowadzenia gospodarki leśnej, w szczególności:

- utrzymanie istniejących powierzchni leśnych oraz zachowanie aktualnych proporcji powierzchniowych między obszarami leśnymi i nieleśnymi;
- powiększanie istniejących zasobów leśnych, jeśli jest to uzasadnione jednocześnie względami przyrodniczymi i ekonomicznymi, przy czym powinno ono sprzyjać tworzeniu zwartych kom-

pleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej oraz zwartego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych;

- zakaz zmiany stosunków wodnych na siedliskach bagiennych i wilgotnych, w szczególności w borach bagiennych, olsach, łęgach i na torfowiskach;
- zachowanie istniejących mokradel, śródleśnych wilgotnych łąk i torfowisk oraz cieków, a także odtwarzanie i realizację nowych obiektów małej retencji, jeśli nie zagraża to obecnym wartościom przyrodniczym;
- w drzewostanach do przebudowy zaleca się stosowanie rębni IIIb; docelowo zaleca się zwiększenie udziału jesionu, przy czym do czasu opanowania lub wycofania się inwazji patogenów jesionu należy przejściowo zrezygnować z jego sztucznego odnowienia;
- niezależnie od rodzaju rębni zaleca się pozostawianie do naturalnej śmierci kęp starodrzewu z udziałem drzew dziuplastych o powierzchni łącznej nie mniejszej niż 5% powierzchni manipulacyjnej i powierzchni jednostkowej około 10a, a także posuszu liściastego jałowego i czynnego oraz posuszu iglastego w ilościach uniemożliwiających inicjowanie ognisk gradacyjnych;
- preferowanie odnowień naturalnych, jeśli pozwolą na to warunki siedliskowe i istniejący skład gatunkowy;
- wykorzystywanie do odnowienia sztucznego materiału właściwego pochodzenia i odpowiedniej jakości;
- usuwanie gatunków obcych w ramach prowadzonych prac leśnych, w szczególności: robinii akacyjnej, klonu jesionolistnego i czeremchy amerykańskiej;
- tworzenie stref ekotonowych na obrzeżach upraw leśnych, zwłaszcza na siedliskach porolnych obejmujące zakładanie pasów drzew i krzewów złożonych z gatunków domieszkowych i biocenotycznych;
- pozostawianie na powierzchni możliwie dużej liczby drzew kwalifikujących się do uznania za pomniki przyrody, o nietypowym pokroju, drzew gatunków uznanych lokalnie za rzadkie i ginące, drzew stanowiących siedlisko bogatej flory epifitycznej, drzew stanowiących pamiątkę kultury leśnej, w szczególności pojedyncze egzemplarze gatunków egzotycznych pod warunkiem, że nie stanowią zagrożenia dla rodzimej przyrody, drzew tworzących komponowane układy przestrzenne, w tym aleje.

Planowa gospodarka leśna prowadzona na podstawie planów urządzenia lasu generalnie uwzględnia powyższe zalecenia i nie stoi z nimi w sprzeczności.

4.4. Obszary chronionego krajobrazu

4.4.1. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany na mocy uchwały Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Siedleckiego z 1986 r. Nr 11, poz. 130). Obecnie aktem prawnym regulującym funkcjonowanie obszaru jest rozporządzenie Nr 15 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 91, poz. 2447, z późn. zm.). Zgodnie z obowiązującymi aktualnie uwarunkowaniami prawnymi, organem sprawującym nadzór nad obszarem jest Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Obszar obejmuje powierzchnię 23 451 ha, a zlokalizowany jest na terenie gmin: Przesmyki (powiat siedlecki), Jabłonna Lacka, Sabnie, Sterdyń, Repki (powiat sokołowski) oraz Platerów (powiat łosicki).

W granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Sokółów znajduje się większość tego obszaru (ok. 21174 ha), w tym 1047 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

W obszarze występuje wiele gatunków roślin naczyniowych, w tym objętych ochroną lub zaliczanych do gatunków rzadkich. Największym walorem faunistycznym Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest bez wątpienia awifauna. Zarówno koryto jak i tereny zalewowe doliny stanowią doskonale miejsce lęgowe oraz odpoczynku na trasach migracji.

4.4.2. Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Siedlecko - Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany na mocy Uchwały Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 r. (Dz. Urz. Woj. Siedl. Nr 11, poz. 130). Obecnie aktem prawnym regulującym funkcjonowanie obszaru jest rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Siedlecko – Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 91, poz. 2449). Zgodnie z obowiązującymi aktualnie uwarunkowaniami prawnymi, organem sprawującym nadzór nad Obszarem jest Marszałek Województwa Mazowieckiego. Dokumentacja

podstawowa wykonana została w formie opracowania zbiorowego pod kierownictwem doc. dr hab. Eugeniusza Ćwiklińskiego, według stanu na koniec 1984 r.

Obszar położony jest w zasięgu Wysoczyzny Siedleckiej i Obniżenia Węgrowskiego, a całkowita długość jego granic wynosi 126,5 km. Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 35 830 ha, z czego ponad 70% jest użytkowana rolniczo, lasy zajmują ok. 9 tys. ha i są dość mocno rozproszone. Niewielki fragment obszaru pokrywa się z południowo-zachodnią częścią zasięgu Nadleśnictwa Sokolów. W jego granicach znajduje się ok. 3876 ha gruntów terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, w tym 50,8 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Na terenie obszaru stwierdzono 960 gatunków roślin naczyniowych oraz 84 gatunki roślin zarodnikowych i grzybów, w tym: 7 rzadkich gatunków grzybów, 18 – porostów, 12 – wątrobowców, 9 – torfowców oraz 38 – mchów właściwych. Wyróżniono blisko 80 gatunków roślin rzadkich.

4.5. 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 (29) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 71,63 ha. Chronią one obszary podmokłe o charakterze bagien, ważne dla utrzymania różnorodności biologicznej kompleksów leśnych Nadleśnictwa.

Tab. 6. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Nr wg rejestru woj.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]		Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
					wg aktu prawnego	wg ewid. gruntów (w LP)	nr działki	użytek	
gmina Ceranów									
1	582	563	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Ceranów, oddz. 18b	0,5	0,5	2180	E-N	bagno śródleśne
2	583	564	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Holendernia, oddz. 91d (wg aktu prawnego - oddz. 91f)	1,04	1,04	2208	E-N	bagno śródleśne
3	785	766	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Ceranów, oddz. 42f, 43h (wg aktu prawnego - oddz. 42g, 43m)	1,61	1,7	2174, 2173	E-N	bagno leśne z fragmentami linii oddziałowej
4	787	768	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Ceranów, oddz. 19j	2,3	2,3	2179	E-N	bagno śródleśne
gmina Jabłonna Lacka									
5	584	565	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 143g	0,26	0,26	1889	E-N	bagno śródleśne
6	585	566	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 139Aa	1,66	1,66	65/1, 66/1	E-Ps	bagno
7	586	567	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 224g	2,03	2,03	685	E-N	bagno śródleśne
8	587	568	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 221a,b,c (wg aktu prawnego - oddz. 221a,b)	4,32	4,32	682	221a - E-N 221b - E-Ł 221c - E-Wp	nieużytek bagienno-dawny staw z rowem, groblą i aleją lipową
gmina Kosów Lacki									
9	591	572	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Treblinka, oddz. 68Cc (wg aktu prawnego - oddz. 68Cd)	1,02	1,02	77	E-N	bagno - Bagno "Starzec"

Lp.	Nr wg rejestru woj.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]		Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
					wg aktu prawnego	wg ewid. gruntów (w LP)	nr działki	użytek	
10	592	573	5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Treblinka, oddz. 135Bc	0,23	0,23	113	E-N	bagno - Bagno "Broda"
11	593	574		Leśnictwo Treblinka, oddz. 57b	7,65	7,65	1475	E-N	bagno - Bagno "Topiel"
12	594	575		Leśnictwo Treblinka, oddz. 56Ag (wg aktu prawnego - l-ctwo Cernów, oddz. 56Ab część E)	0,12	0,08	działki na gruntach LP - nr 604 i 605 (całość wg aktu prawnego - nr 1321, 614, 615, 616)	E-N	nieużytek, jezioro śródleśne; 0,04 ha na gruntach innej własności
13	595	576		Leśnictwo Treblinka, oddz. 56Ak (wg aktu prawnego - l-ctwo Cernów, oddz. 56Af, część N-E)	0,09	0,04	działki na gruntach LP - nr 596 (całość wg aktu prawnego - nr 1322, 604)	E-N	bagno śródleśne; 0,05 na gruntach innej własności
14	596	577		Leśnictwo Treblinka, oddz. 51Ab (wg aktu prawnego - l-ctwo Cernów, oddz. 51Ab,c)	1,78	0,64	działki na gruntach LP - nr 493/1, 502 (całość wg aktu prawnego - nr 502 (bez rowu), 493/1, 494/1, 496/1, 495/1, 497/1, 503/1, 503/2, 504)	E-N	bagno, nieużytek - Turzyca 1, Turzyca 2; 1,14 ha na gruntach innej własności
15	597	578	Leśnictwo Treblinka, oddz. 51Ah (wg aktu prawnego - l-ctwo Cernów, oddz. 51Ag)	1,35	0,2	działki na gruntach LP - nr 509 (całość wg aktu prawnego - nr 509, 512/1, 516/1, 510/5, 510/2)	E-N	bagno śródleśne	

Lp.	Nr wg rejestru woj.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]		Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
					wg aktu prawnego	wg ewid. gruntów (w LP)	nr działki	użytek	
16	598	579		Leśnictwo Treblinka, oddz. 57m	0,88	0,88	1475	E-N	bagno śródleśne
17	599	580		Leśnictwo Treblinka, oddz. 60h	0,71	0,71	1474	E-N	bagno - Topiel 3
18	600	581		Leśnictwo Treblinka, oddz. 58f,g	37,92	37,92	448	E-Lz	bagno, grunty zakrzewione i zadrzewione - Topiel 2, Grząskie
gmina Repki									
19	601	582	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 269Af	0,33	0,33	133	E-N	bagno śródleśne
gmina Sabnie									
20	602	583	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 159d (wg aktu prawnego - oddz. 159f)	0,36	0,36	1661	E-N	bagno śródleśne
21	603	584	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Kurowice, oddz. 155h	0,88	0,88	1665	E-N	bagno śródleśne

Lp.	Nr wg rejestru woj.	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]		Ewid. gruntów		Szczególny cel ochrony
					wg aktu prawnego	wg ewid. gruntów (w LP)	nr działki	użytek	
gmina Sterdyń									
22	604	585	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Ceranów, oddz. 131d	0,25	0,25	1053 (wg aktu prawnego - nr 108)	E-N	bagno śródleśne
23	605	586	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Treblinka, oddz. 163Bi (wg aktu prawnego - l-ctwo Holendernia, oddz.163Bh)	0,41	0,41	259/1	E-N	bagno śródleśne
gmina Sokolów Podlaski									
24	606	587	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574); rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	Leśnictwo Przeździatka, oddz. 183f	0,27	0,27	316	E-N	bagno
25	607	588		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 188d	3,44	3,44	321	E-N	bagno
26	608	589		Leśnictwo Przeździatka, oddz. - 196l,m,n (wg aktu prawnego - oddz. 196k)	1,00	1,01	340	196l,m - E-N 196n - E-Wp	bagno
27	609	590		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 198d	0,7	0,71	332	E-N	bagno
28	610	591		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 198n (wg aktu prawnego - oddz. 198l)	0,56	0,55	332	E-N	bagno
29	611	592		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 202c	0,24	0,24	337	E-N	bagno



Fot. 9. Użytek ekologiczny w oddz. 19j

Fot. 10. Użytek ekologiczny w oddz. 57b

Ponadto w obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 6 użytków ekologicznych położonych poza gruntami Nadleśnictwa o łącznej powierzchni 19,59 ha.

Tab. 7. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Nr wg rejestru wojewody	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Powiat/Gmina/ Miejscowość	Powierzchnia wg aktu prawnego [ha]	Nr działki wg ewid. gruntów	Szczególny cel ochrony
1	588	569	Rozp. Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 175, poz. 5574);	sokołowski/Kosów Lacki/Rytele Świącickie	2,92	244	zbiornik wodny - Jezioro Borek
2	589	570	rozp. Nr 35A Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007 r. zmieniające rozp. w sprawie użytków ekologicz-	sokołowski/Kosów Lacki/Rytele Świącickie	0,85	98	starorzecze
3	590	571		sokołowski/Kosów Lacki/Wólka Dolna	0,55	232	wydma - ugór
4	783	764		sokołowski/Ceranów/Natolin	1,49	2414	nieużytek - Białe Jezioro

Lp.	Nr wg rejestru wojewody	Nr wg wykazu aktual.	Podstawa prawna	Powiat/Gmina/ Miejscowość	Powierzchnia wg aktu prawnego [ha]	Nr działki wg ewid. gruntów	Szczególny cel ochrony
5	784	765	nych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 138, poz. 3652); rozp. Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 listopada 2007 r. zmieniają	sokołowski/Ceranów/Natolin	2,71	2105, 2109	nieużytek, zbiornik wodny w zabytkowym parku
6	786	767	ce rozp. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 231, poz. 6685).	sokołowski/ Ceranów/ Wszebory Długie Grod.	11,07	200, 94	nieużytek - jezioro

4.6. 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, wynierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie*”.

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajdują się 32 pomniki przyrody. Stanowią je pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Wykaz pomników przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 8. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Nr wg rej. woj.	Lp. zał. do obow. rozp.	Akt prawny obowiązujący	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
gmina Ceranów								
1	-	4	Rozp. Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 36, poz. 859)	Leśnictwo Ceranów, oddz. 38k (wg aktu prawnego - oddz. 38m)	Daglezja zielona	195	29	grupa drzew
						165	27	
2	-	5		Leśnictwo Ceranów, oddz. 39d	Daglezja zielona	170	31,5	drzewo
3	274	28	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie po-	Leśnictwo Ceranów, oddz. 39f,h	Drzewostan bukowy z dom. dębu i lipy oraz drzewostan sosnowy z dom. dębu	-	-	drzewostan bukowy oraz dębowo-sosnowy

Lp.	Nr wg rej. woj.	Lp. zał. do obow. rozp.	Akt prawny obowiązujący	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
4	568	29	wiatu sokolowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 36, poz. 860)	Leśnictwo Cerańców, oddz. 3Ac (wg aktu prawnego - oddz. 3Af)	Dąb szypulkowy	305	27	drzewo; w lesie, ok. 250 m na pln. od drogi
5	632	30		Leśnictwo Cerańców, oddz. 38f (wg aktu prawnego - oddz. 38h)	Wiąz szypulkowy	305	25	grupa drzew, obok leśniczówki, jeden z wiązów martwy, przewrócony; s. wejmutka poza gruntami LP
					Wiąz szypulkowy	329	27	
					Sosna wejmutka	210	25	
6	633	31	Leśnictwo Cerańców, oddz. 39j	Dąb szypulkowy	322	25	drzewo; przy drodze do m. Dąbrowa	
gmina Jabłonna Lacka								
7	347	44	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokolowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 36, poz. 860)	Leśnictwo Kurowice, oddz. 139b (wg aktu prawnego - oddz. 139c)	Dąb szypulkowy	360	25	drzewo; przy drodze na zakręcie, martwy
8	571	45		Leśnictwo Kurowice, oddz. 221a (wg aktu prawnego - l-ctwo Czekanów, oddz. 221a)	Lipa drobnolistna - 47 szt.	150-290	20-23	grupa drzew
gmina Repki								
9	331	69	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokolowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 36, poz. 860)	Leśnictwo Repki, oddz. 270o (wg aktu prawnego - oddz. 270b,h,k)	Jesion wyniosły - 43 szt.	135-282	25-30	grupa drzew; park zabytkowy, na obrzeżu drogi
10	309/1	76		Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272c)	Dąb szypulkowy	358	21	grupa drzew, na zachodnim skraju lasu; jeden martwy
	309/2				Dąb szypulkowy	343	20	
	309/3				Dąb szypulkowy	339	21	
11	332	77		Leśnictwo Repki, oddz. 270w (wg aktu prawnego - oddz. 270l)	Modrzew europejski	247	36	drzewo; park zabytkowy, przy drodze leśnej
12	333	78		Leśnictwo Repki, oddz. 270w (wg aktu prawnego - oddz. 270l)	Modrzew europejski	200	29	grupa drzew, park zabytkowy, na polance - grupa 6 drzew
					Modrzew europejski	252	31	
					Modrzew europejski	208	28	
					Sosna pospolita	253	25	
					Sosna pospolita	200	20	
			Świerk pospolity	254	28			
13	334	79	Leśnictwo Repki, oddz. 270w (wg aktu prawnego - oddz. 270t)	Lipa drobnolistna	293	33	drzewo; park zabytkowy, przy drodze do polanki	
14	335	80	Leśnictwo Repki, oddz. 270c (wg	Jesion wyniosły	433	36	grupa drzew; park zabytko-	

Lp.	Nr wg rej. woj.	Lp. zał. do obow. rozp.	Akt prawny obowiązujący	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
				aktu prawnego - oddz. 270o)	Jesion wyniosły	283	35	wy, nad stawem
15	336	81	Leśnictwo Repki, oddz. 270r (wg aktu prawnego - oddz. 270w)		Lipa drobnolistna	368	28	grupa drzew; park zabytkowy, pld. skraj pastwiska, przy granicy z 270o; druga z lip martwa
					Lipa drobnolistna	324	25	
					Dąb szypulkowy	420	28	
16	337	82	Leśnictwo Repki, oddz. 270w (wg aktu prawnego - oddz. 270)	Sosna pospolita	345	23	drzewo, park zabytkowy, przy polanie	
17	442	83	Leśnictwo Repki, oddz. 256a		Dąb szypulkowy	240	24	grupa drzew, jeden martwy
					Dąb szypulkowy	230	24	
					Dąb szypulkowy	230	24	
					Dąb szypulkowy	290	24	
					Dąb szypulkowy	487	24	
18	473	84	Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272a)	Dąb szypulkowy	256	20	drzewo	
19	474	85	Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272a)	Dąb szypulkowy	263	20	drzewo	
20	475	86	Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272a)	Dąb szypulkowy	228	19	drzewo	
21	476	87	Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272a)	Dąb szypulkowy	220	19	drzewo	
22	477	88	Leśnictwo Repki, oddz. 272f (wg aktu prawnego - oddz. 272a)	Dąb szypulkowy	255	19	drzewo	
23	478	89	Leśnictwo Repki, oddz. 273b (wg aktu prawnego - oddz. 273d)	Modrzew europejski - 36 szt.	87-153	26-30	grupa drzew	
gmina Sokółów Podlaski								
24	45	101	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie po-	Leśnictwo Przędziatka, oddz. 191g (wg aktu prawnego - oddz. 191i)	Dąb szypulkowy	415	25	drzewo, "Dąb Powstańców", martwy

Lp.	Nr wg rej. woj.	Lp. zał. do obow. rozp.	Akt prawny obowiązujący	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
25	348	102	wiātu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 36, poz. 860)	Leśnictwo Przeździatka, oddz. 229g (wg aktu prawnego - oddz. 229a)	Lipa drobnolistna	270	23	drzewo; 50 m od drogi Wyrań-Kupientyn.
26	479	103		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 190i	Dąb szypulkowy	370	31	drzewo
27	480	104		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 195g (wg aktu prawnego - oddz. 195a)	Modrzew europejski - 5 szt.	130-230	34-36	grupa drzew; jeden martwy - przewrócony
28	93	481		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 231r (wg aktu prawnego - park wiejski, działka nr ewid. 284/1)	Lipa drobnolistna	235	20	drzewo
29	94	482		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 231r (wg aktu prawnego - park wiejski, działka nr ewid. 284/1)	Sosna czarna	215	23	drzewo
30	95	483		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 231r (wg aktu prawnego - park wiejski, działka nr ewid. 284/1)	Sosna wejmutka - 2 szt.	183; 203	15; 20	grupa drzew
31	96	484		Leśnictwo Przeździatka, oddz. 231r (wg aktu prawnego - park wiejski, działka nr ewid. 284/1)	Żywotnik zachodni - 5 szt.	53-85	8-10	grupa drzew
					Jalowiec wirginijski - 13 szt.	53-75	10-12	
32	97	485	Leśnictwo Przeździatka, oddz. 231r (wg aktu prawnego - park wiejski, działka nr ewid. 284/1 (północno - wschodnia część)	Dąb szypulkowy	313	19	drzewo	



Fot. 11. D-stan bukowy w oddz. 39f



Fot. 12. Aleja jesionowa w oddz. 270o



Fot. 13. Jesiony wyniosłe w oddz. 270c



Fot. 14. Modrzew europejski w oddz. 195g

Ponadto na gruntach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 117 pomników przyrody. Dominują pojedyncze drzewa, a także grupy drzew i aleje. Oprócz nich występuje kilka głazów narzutowych. Pełny wykaz tych pomników zamieszczono w załączniku 1.

4.7. 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 zlokalizowane są (w całości lub w części) 3 obszary sieci Natura 2000.

4.7.1. Ostoja Nadbużańska PLH140011

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadbużańska PLH140011 ma powierzchnię 46036,74 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 7412 ha, w tym 37,6 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w oddziałach: 2Ab, 136Aa, 136Bc, 92Aa,b, 139A, 315, 316). Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana 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 pomi-

nięto, wykazane w SDF-ie, gatunki ptaków, gdyż nie mogą one stanowić przedmiotu ochrony w obszarze „siedliskowym”.

Tab. 9. 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>Nyphion</i> , <i>Potamion</i>	1381,1	0,85*	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	1,66*	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	4,43*	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. 10. 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

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
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>Lycena dispar</i> - czrwończyk 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>Rhodeus 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. Plan zawiera wskazania do zarządzania leśnymi siedliskami przyrodniczymi, które podlegają ochronie w obszarze. Niemniej w przypadku Nadleśnictwa Sokółów dotyczy to jedynie niewielkich fragmentów łągów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano trzebieże późne (oddz.: 316j,n). Działania ochronne przewidziane w PZO dotyczą terminów wykonania zabiegów oraz kwestii pozostawiania drzew zamierających i dziuplastych oraz drewna martwych drzew. Zapisy planu nie stoją w sprzeczności z powyższymi wskazaniem.

4.7.2. Dolina Dolnego Bugu PLB140001

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 zajmuje powierzchnię 74309,92 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się ok. 17337 ha, z czego 349,1 ha to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (powierzchnia zlokalizowana w oddziałach: 2Aa,b, 3Aa, 126Aa, 126Ba-l, 127hx, 136a-h, 136Aa-y, 136Ba-l, 136Ca-z, 136Da-d, 136Ea-f, 92Aa,b, 139Aa-f, 139Ba, 140Aa-d, 207Aa-j, 207Bc,d, 315a-c, 316a-n, 317a-f, 318a,b, 54a,c,d,h,k, 57a-m, 57Aa-d,h-k, 58a-j, 59a-h, 60a-k, 61a-w). Obszar w dużej mierze pokrywa się z wcześniej

scharakteryzowaną Ostoją Nadbużańską. Dolina Dolnego Bugu jest ostoją ptasią o znaczeniu międzynarodowym – IBA (kod PL057). Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej, a obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-blotnych. 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 białoczelną, 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 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 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 białoczelną	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>bewickii</i> - labędź czarnodzioby						
A038	<i>Cygnus cygnus</i> - labędź krzykliwy	przelotna	10-20 os.	D			
A238	<i>Dendrocygna media</i> - dzięcioł średni	osiadła		D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> - dzięcioł 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> - muchołówka białoszyja	rozrodcza		D			
A320	<i>Ficedula parva</i> - muchołówka mała	rozrodcza	8-10 p	D			
A125	<i>Fulica atra</i> - łyśka	rozrodcza		D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i> - kszyc	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> - mewa 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 szydłodzioby	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 gospodarki leśnej. Spośród gatunków leśnych wymienić należy bociana czarnego, którego znane stanowiska na terenie Nadleśnictwa Sokółów znajdują się poza granicami omawianego obszaru Natura 2000. W planie brak jest wskazań dotyczących bezpośrednio gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Sokółów.

4.7.3. Dąbrowy Ceranowskie PLH140024

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 ma powierzchnię 161,79 ha, z czego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 161,17 ha (powierzchnia zlokalizowana w oddziałach: 35a,c-g, 36g-l, 37l,n,o, 45a,b, 46a-l, 47a-h, 48a-i, 53a-c). Ostoja wchodzi w skład rozległego kompleksu leśnego porastającego zwymiony taras nadzalewowy rzeki Bug stanowiąc wraz z nią naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu europejskim łączący zlewnie Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Rzeźba terenu jest lekko pofalowana. Deniwelacja dochodzi do 3 m. Obszar chroni jeden z najcenniejszych na terenie Niziny Południowopodlaskiej kompleksów dąbrów świetlistych *Potentillo albae-Quercetum*. Pomimo stosunkowo młodego drzewostanu, nie przekraczającego 100 lat cechują się one bardzo bogatym, reprezentatywnym i bujnym runem. Szczególnie licznie występują tu przedstawiciele kserotermicznych lasów dębowych z rzędu *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Na obrzeżach obszaru, na granicy pole-las w wielu miejscach dąbrowy te tworzą mozaikę z należącymi do ich kręgu dynamicznego zbiorowiskami nitrofilnych, ciepłolubnych okrajków ze związku *Trifolion medii* i ciepłolubnymi zaroślami *Rhamno-Cornetum sanguinei*. Oprócz dominujących powierzchniowo dąbrów występują tu grądy subkontynentalne zróżnicowane na dwa podzespoły: typowy *Tilio-Carpinetum typicum* i trzcinnikowi *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*. Większość płatów cechuje się zniekształconym drzewostanem w skutek pinetyzacji oraz intensywnymi procesami regeneracji gatunków właściwych grądom. Wśród ponad 200 gatunków roślin naczyniowych tu występujących, na uwagę zasługuje znaczna ilość gatunków chronionych i zagrożonych, figurujących na regionalnej czerwonej liście (Głowacki i in. 2003).

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej, będących przedmiotem ochrony obszaru wraz z ocenami znaczenia obszaru dla tych siedlisk.

Tab. 12. Siedliska przyrodnicze wymienione w zał. I dyrektywy siedliskowej występujące w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 (wg SDF, data aktualizacji – 04.2014)

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru [ha]	Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
9170	Grąd subkontynentalny	6,83	12,59*	B	C	C	C
91I0	Świetlista dąbrowa	118,51	113,66*	A	C	B	B

*Zgodnie z dokumentacją Planu oraz projektem PZO

Dla obszaru został opracowany projekt planu zadań ochronnych. Zabiegi w ramach niniejszego planu urządzenia lasu zostały zaplanowane zgodnie z projektem PZO w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.

Obszar Natura 2000 Dąbrowy Ceranowskie obejmuje rezerwat przyrody Podjabłońskie, a ponadto znajduje się w całości w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 13. Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów

Obszar Natura 2000	Powierzchnia [ha]		
	Całkowita	Na gruntach w zarządzie N-ctwa	W zasięgu teryt. N-ctwa (oprócz gruntów w zarządzie LP)
Dąbrowy Ceranowskie	161,79	161,17	0,62
Ostoja Nadbużańska	46036,74	37,6	7374,4
Dolina Dolnego Bugu	74309,92	349,1	16988
Razem	120508,45	547,87	24363,02

4.8. 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, publikacji 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. 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 oraz z uwagi na rozdrobnienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa, 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. 14. Zestawienie liczby gatunków (taksonów) stwierdzonych, bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem w Nadleśnictwie Sokołów

Grupa systematyczna	Łączna liczba stwierdzonych gatunków	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z Czerwonej Księgi lub Czerwonej Listy	Gatunki Natura 2000
Rośliny	31	6	25	4	-
Grzyby i porosty	4	-	3	1	-
Bezkręgowce	13 (5)	7 (1)	5 (3)	6 (2)	8 (2)
Ryby	7 (0)	1 (0)	6 (0)	4 (0)	7 (0)
Płazy	12 (1)	7 (1)	5 (0)	1 (0)	2 (0)
Gady	5 (4)	0	5 (4)	-	-
Ptaki	209 (71)	202 (70)	7 (1)	28 (9)	57 (18)
Ssaki	20 (11)	6 (4)	14 (7)	2 (1)	3 (1)

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

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

4.8.1. 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. 15. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących w Nadleśnictwie Sokołów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
1	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa	Podmokle lasy: olsy i legi.	nd.	-	4, 7
2	gajnik lśniący	<i>Hylocomium</i>	częściowa	Bory szpilkowe i mieszane, kwaśne	nd.	-	4

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
		<i>splendens</i>		dąbrowy, świetlista dąbrowa, a także lasy bagienne.			
3	plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa	Wilgotne i kwaśne podłoże zbiorowisk borów i borów mieszanych, także na łąkach i torfowiskach.	nd.	-	4
4	rokietnik pospolity	<i>Pleurozjum schreberi</i>	częściowa	Kwaśne gleby borów i borów mieszanych, świetliste i kwaśne dąbrowy, miejsca silnie prześwietlone.	nd.	-	4
5	torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum sp</i>	częściowa	Obszary mokradłowe, torfowiska.	nd.	-	1
6	widlak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	Bory sosnowe, suche łąki i wrzosowiska, na glebach świeżych oligo- i mezotroficznych, o kwaśnym odczynie; gatunek umiarkowanie światłolubny.	-	-	1, 3
7	widlak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa	Zbiorowiska borowe, na glebach świeżych do mokrych, oligotroficznych, o kwaśnym odczynie; gatunek umiarkowanie cienioznośny, wskaźnik starych lasów.	-	-	1, 3, 9
8	widlak spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa	Różne typy zbiorowisk borów i borów mieszanych, gleby suche i świeże, oligotroficzne, kwaśne.	-	-	1, 3
9	nasieźrzal pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ściśła	Wilgotne łąki, zarośla, na glebach mezotroficznych o odczynie zasadowym, w miejscach umiarkowanie oświetlonych.	V	-	5, 8
10	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa	Oligotroficzne siedliska bagienne, bory wilgotne.	-	-	1, 3
11	dzwonek boloński	<i>Campanula bononiensis</i>	ściśła	Suche murawy kserotermiczne, zarośla, trawiaste zbocza.	-	-	5, 8, 10
12	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa	Lasy liściaste, zwłaszcza grądy, gleby świeże, eutroficzne o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym, ceniolubny.	-	-	3, 4
13	gruszyczka mniejsza	<i>Pyrola minor</i>	częściowa	Bory sosnowe.	-	-	5, 8
14	grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa	Zbiorniki wodne.	-	-	3
15	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa	Murawy napiaskowe, suche i świeże bory sosnowe, na glebach suchych oligotroficznych; gatunek światłolubny.	-	-	3, 9
16	kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	ściśła	Wilgotne łąki, obrzeża śródleśnych strumieni i rowów. Miejsca prześwietlone.	V	-	3
17	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	Żyzne lasy liściaste, ale także lasy mieszane i bory sosnowe; gatunek wskaźnikowy starych lasów.	-	-	3, 4, 5
18	kukulka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa	Wilgotne łąki	-	-	7
19	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła	Widne, prześwietlone lasy liściaste.	-	-	1, 3, 5, 6, 8, 10
20	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa	Wilgotne półcieniste lasy liściaste i bory.	-	-	3, 6
21	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ściśła	Widne bory sosnowe na ubogich glebach, suche wrzosowiska; roślina światłolubna.	-	-	1
22	miodownik melisowaty	<i>Melittis melisophyllum</i>	częściowa	Widne i ciepłe grądy i dąbrowy.	-	-	3, 5, 7, 8, 10
23	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa	Świetliste lasy, ich obrzeża, okolice zrębów, ziolorośla.	-	-	3, 5, 8, 10
24	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste.	-	-	1, 3, 5, 8, 10
25	parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	częściowa	Cieniste lasy górskie, rzadko na	-	-	1, 6

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski ¹	PCzKR ²	Źródło danych ³
				niżu.			
26	pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	ściska	Łąki, zarośla, lasy wilgotne nad ciekami.	-	-	1, 3, 4,
27	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	Widne lasy, polany, łąki.	-	-	3, 9, 10
28	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	częściowa	Lasy liściaste na wilgotnych i żyznych glebach.	-	-	3, 7
29	turówka leśna	<i>Hieracloë australis</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste.	V	-	3, 5, 8, 10
30	turówka wonna	<i>Hieracloë odorata</i>	częściowa	Ciepłe i widne lasy liściaste, zarośla, murawy.	V	-	3
31	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa	Wilgotne, cieniste lasy liściaste, łęgi na glebach świeżych, zasadowych.	-	-	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Objaśnienia:

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

Ex - wymarłe i zaginione (extinct and missing)

EW - wymarłe i zaginione na stanowiskach naturalnych (extinct and missing at natural localities)

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.

[E] - wymierające - krytycznie zagrożone (declining - critically endangered). Gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

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.

R - rzadkie - potencjalnie zagrożone (rare - potentially endangered).

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

EX (extinct) - w Polsce całkowicie wymarłe lub EW (extinct in wild) - wymarłe w naturze

CR (critical) - krytycznie zagrożone

EN (endangered) – zagrożone

VU (vulnerable) – narażone

LR (low risk) - gatunki niskiego ryzyka

DD (data deficient) - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych.

³Źródło danych:

1 - obserwacje własne

2 - inwentaryzacja LP

3 - informacje z Nadleśnictwa

4 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Biele” (1988)

5 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Podjabłońskie” (1999)

6 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Sterdyń” (1977)

7 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Śnieżyczki” (1978)

8 - Wierzba i in. (2003)

9 - Polska Kartoteka Przyrodnicza <http://kartoteka-przyrodnicza.pl/>

10 - Standardowe Formularze Danych

4.8.2. Ochrona gatunkowa grzybów

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

Tab. 16. Wykaz chronionych gatunków grzybów występujących w Nadleśnictwie Sokółów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	Czerwona lista roślin i grzybów Polski*	Źródło danych**
1	chrobotek reniforowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	częściowa	Świetliste bory sosnowe i lasy mieszane.	-	2
2	chrobotek - rodzaj	<i>Cladonia sp.</i>	-	Świetliste bory sosnowe i lasy mieszane.	-	1
3	pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>	częściowa	Rośnie na glinie, próchnicy i martwych szczątkach roślin, na mszakach	-	2
4	plucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa	Widne bory sosnowe i miejsca otwarte.	VU	2

Objaśnienia:

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

Grzyby:

- Ex - wymarłe i zaginione (extinct and probably extinct)
- E - wymierające (endangered)
- V - narażone (vulnerable)
- R - rzadkie (rare)
- I - o nieokreślonym zagrożeniu (indeterminate)

Porosty:

- RE - regionalnie wymarłe (regionally extinct)
- CR - krytycznie zagrożone (critically endangered)
- EN - wymierające (endangered)
- VU - narażone (vulnerable)
- NT - bliskie zagrożenia (near threatened)
- LC - słabo zagrożone (least concern)
- DD - niedostateczne dane (data deficient)

**Źródło danych:

- 1 - obserwacje własne
- 2 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Biele” (1988)

4.8.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

Obowiązującym aktem prawnym regulującym kwestie ochrony gatunkowej roślin jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348).

W Nadleśnictwie znajdują się 3 strefy ochrony ustanowione dla bielika (1) oraz bociana czarnego (2). Obecnie funkcjonują one w oparciu o następujące decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie:

- z dnia 17 października 2014 r., znak: WPN-I.6442.18.2014.AD (bocian czarny),
- z dnia 24 października 2014 r., znak: WPN-I.6442.19.2014.AD.2 (bocian czarny),
- z dnia 16 października 2015 r., znak: WPN-I.6442.12.2015.AD (bielik).

Tab. 17. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Sokół

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 fioletek	<i>Lycæna belle</i>	ściska	Wilgotne łąki, m.in. w dolinach rzecznych; cykl życiowy związany z występowaniem rdestu węzownika.	VU	Tak	7
2	czerwończyk nieparek	<i>Lycæna dispar</i>	ściska	Wilgotne łąki, m.in. w dolinach rzecznych; cykl życiowy związany z występowaniem różnych gatunków szczawiu.	LR	Tak	7, 8
3	szlaczkoń szafraniec	<i>Colias myrmidone</i>	częściowa	Murawy kserotermiczne, suche polany, wrzosowiska.	VU	Tak	8
4	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	ściska	Okolice wolno płynących wód o piaszczystym dnie.	-	Tak	7
5	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ściska	Okolice wód stojących, niezbyt żyznych (oczka wodne, jeziorka, torfianki).	-	Tak	7
6	żagnica zielona	<i>Aeshna viridis</i>	ściska	Okolice wód stojących; cykl życiowy związany z występowaniem osoki aloesowatej.	-	-	7
7	pachnica dębowa*	<i>Osmoderma eremita</i>	ściska	Świetliste lasy liściaste i mieszane, związana z występowaniem starych dziuplastych drzew z próchnowiskami.	VU	Tak	3, 8
8	biegacze sp.*	<i>Carabus sp.</i>	-	Tereny leśne.	-	-	1
9	mrówka rudnica*	<i>Formica rufa</i>	częściowa	Tereny leśne.	-	-	3, 4
10	mrówka ćmawa*	<i>Formica polyctena</i>	częściowa	Tereny leśne.	-	-	3
11	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	częściowa	Wilgotne lasy, parki, ogrody.	-	-	7
12	jelonek rogacz*	<i>Lucanus cervus</i>	częściowa	Świetliste lasy, obszary zadrzewione.	EN	Tak	8
13	skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	ściska	Wody płynące	EN	Tak	8
ryby							
14	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	częściowa	Wody płynące	NT	Tak	8
15	kielb białopletwy	<i>Gobio albipinnatus</i>	częściowa	Wody płynące	NT	Tak	8
16	minóg ukraiński	<i>Endontomyzon mariae</i>	częściowa	Wody płynące	-	Tak	8
17	głowacz białopletwy	<i>Cottus gobio</i>	częściowa	Wody płynące	-	Tak	8
18	koza	<i>Cobitis taenia</i>	częściowa	Wody płynące	-	Tak	7, 8
19	koza złotawa	<i>Sabanejewia aurata</i>	ściska	Wody płynące	EN	Tak	8
20	różanka	<i>Rhodens sericens</i>	częściowa	Wody płynące	NT	Tak	8
płazy							
21	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściska	Wody stojące, często niewielkie oczka wodne; tereny w otoczeniu zbiorników wodnych.	NT	Tak	3, 7, 8
22	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa		-	-	3, 7
23	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściska		-	Tak	3, 7, 8
24	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściska		-	-	7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
25	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa		-	-	3, 7
26	ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	ścisła		-	-	3, 7
27	ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	ścisła		-	-	7
28	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa		-	-	3, 7
29	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ścisła		-	-	3, 7
30	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	częściowa		-	-	1
31	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	częściowa		-	-	7
32	rzekotka drzewna*	<i>Hyla arborea</i>	ścisła		-	-	3, 7
gady							
33	żmija zygzakowata*	<i>Vipera berus</i>	częściowa	Obrzeża lasów wilgotne łąki, polany śródleśne.	-	-	3
34	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	Okolice zbiorników wodnych, obszary podmokłe.	-	-	3, 7
35	jaszczurka żyworodna*	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	Różne środowiska, szczególnie wilgotne (łąki, torfowiska, także wilgotne lasy).	-	-	3, 7
36	jaszczurka zwinka*	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Różne środowiska, ciepłe i nasłonecznione, zwykle trawiaste, także obrzeża lasów i prześwietlone lasy.	-	-	3, 7
37	padalec zwyczajny*	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	Różne środowiska, w tym lasy i ich obrzeża.	-	-	3, 4, 7
ptaki							
38	nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne, spotykany poza sezonem lęgowym.	EXP	Tak	6
39	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, w tym niewielkie zbiorniki i stawy.	-	-	6, 7, 8
40	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
41	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
42	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6
43	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
44	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne, pasy trzcinowisk.	LC	Tak	3, 8
45	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne, pasy trzcinowisk.	VU	Tak	8
46	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	częściowa	Zadrzewienia w otoczeniu wód.	-	-	3, 6
47	czapla biała	<i>Egretta alba</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	7
48	bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	ścisła	Lasy, często o charakterze podmokłym, z obecnością starych drzew.	-	Tak	3, 6, 7, 8
49	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ścisła	Tereny otwarte w otoczeniu obszarów zabudowanych.	-	Tak	3, 6, 7, 8
50	labędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
51	labędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	7, 8
52	labędź czarno-dzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	7, 8
53	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7, 8
54	krakwa	<i>Anas strepera</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
55	rożeniec	<i>Anas acuta</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	EN	-	6, 7
56	plaskonos	<i>Anas chpeata</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7, 8
57	świstun	<i>Anas penelope</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	CR	-	6, 7
58	gagol*	<i>Bucephala clangula</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne oraz lasy w ich sąsiedztwie.	-	-	6, 7
59	lodówka	<i>Clangula hyemalis</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne, spotykany poza sezonem lęgowym. Gatunek związany z tundrą.	-	-	6
60	nurogęś*	<i>Mergus merganser</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne oraz lasy w ich sąsiedztwie.	-	-	6, 7
61	bielaczek	<i>Mergus albellus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	7
62	bielik*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ścisła	Starsze lasy znajdujące się w sąsiedztwie środowisk wodnych.	LC	Tak	3, 6, 7, 8
63	orzeł przedni*	<i>Aquila chrysaetos</i>	ścisła	Starsze lasy w górach, spotykany poza sezonem lęgowym.	EN	Tak	7
64	orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>	ścisła	Wiekowe i rozległe kompleksy leśne, zwłaszcza liściaste i mieszane, w sąsiedztwie terenów otwartych.	LC	Tak	6, 7, 8
65	rybolów*	<i>Pandion haliaetus</i>	ścisła	Okolice zbiorników wodnych, spotykany poza sezonem lęgowym.	VU	Tak	6, 7, 8
66	myszolów zwyczajny*	<i>Buteo buteo</i>	ścisła	Zróżnicowane drzewostany z obecnością drzew, na których może złożyć gniazdo, często w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	-	4, 5, 6, 7
67	myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	ścisła	Tereny otwarte, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
68	trzmiełodjad*	<i>Pernis apivorus</i>	ścisła	Różnego typu lasy, zwłaszcza stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, chętnie w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	Tak	6, 7, 8
69	kania czarna*	<i>Milvus migrans</i>	ścisła	Różnego typu lasy, zwłaszcza stare, w sąsiedztwie wód	NT	Tak	7, 8
70	gadożer*	<i>Circaetus gallicus</i>	ścisła	Podmokle lasy, bagna, torfowiska, 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
71	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wód stojących, pasy trzcinowisk.	-	Tak	6, 7, 8
72	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	ścisła	Tereny otwarte, uprawy zbożowe, łąki.	-	Tak	6, 7, 8
73	blotniak zbożowy	<i>Circus cyanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, spotykany poza sezonem lęgowym.	VU	Tak	6, 7
74	jastrząb*	<i>Accipiter gentilis</i>	ścisła	Różne typy lasów, preferuje mniejsze kompleksy iglaste z dostępem do terenów otwartych.	-	-	6, 7
75	krogulec*	<i>Accipiter nisus</i>	ścisła	Dragowiny i młodsze drzewostany sosnowe.	-	-	7
76	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ścisła	Obrzeża lasów, zadrzewienia pośród terenów otwartych.	-	-	6, 7
77	kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>	ścisła	Obszary o mozaikowym charakterze, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7
78	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	ścisła	Strefa tajgi i tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	8
79	pustulka	<i>Falco tinnunculus</i>	ścisła	Starsze zadrzewienia w krajobrazie rolniczym, obszary zabudowane	-	-	6, 7
80	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ścisła	Tereny rolnicze, pola uprawne.	-	-	6, 7
81	derkacz	<i>Crex crex</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	Tak	7, 8
82	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzcin i szuwarów.	-	-	7, 8
83	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	ścisła	Zarośnięte zbiorniki wodne, podmokłe łąki i turzycowiska, rozlewiska.	-	Tak	8
84	zielonka	<i>Porzana parva</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, z dobrze rozbudowanym pasem trzcin i szuwarów.	NT	Tak	7, 8
85	kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	ścisła	Różnego rodzaju wody stojące, w tym niewielkie zbiorniki i stawy.	-	-	7, 8
86	żuraw*	<i>Grus grus</i>	ścisła	Wilgotne i bagienne lasy, olsy, łęgi, łąki bagienne.	-	Tak	3, 6, 7, 8
87	ostrzygojad	<i>Haematopus ostralegus</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	-	-	6
88	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	-	-	6, 7, 8
89	sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	VU	-	6, 7, 8
90	mornel	<i>Endromias morinellus</i>	ścisła	Strefa tundry oraz obszary górskie, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	6
91	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	EXP	Tak	6, 7, 8
92	siewnica	<i>Pluvialis squatarola</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
93	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	3, 6, 7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
94	kamusznik	<i>Arenaria interpres</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
95	biegus malutki	<i>Calidris minuta</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
96	biegus mały	<i>Calidris temminckii</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
97	biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak (<i>C. a. schinzii</i>)	6, 7, 8
98	biegus krzywo-dzioby	<i>Calidris ferruginea</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
99	biegus rdzawy	<i>Calidris canutus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
100	biegus płasko-dzioby	<i>Calidris falcinellus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
101	piaskowiec	<i>Calidris alba</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
102	płatkonóg szydłodzioby	<i>Phalaropus lobatus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 8
103	szablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>	ścisła	Obszary podmokłe, strefa tundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	6
104	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	ścisła	Obrzeża wód, wyspy rzeczne.	-	-	6, 7, 8
105	brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
106	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąki, turzycowiska, o wysokim stopniu uwilgotnienia.	-	-	6, 7, 8
107	dubelt	<i>Gallinago media</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	VU	Tak	6
108	batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	EN	Tak	6, 7, 8
109	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	VU	-	6, 7, 8
110	kulik mniejszy	<i>Numenius phaeopus</i>	ścisła	Torfowiska i bagna w strefie tundry i lasotundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
111	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	6, 7, 8
112	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	ścisła	Tereny otwarte, łąkowe, w dolinach rzecznych.	-	-	6, 7, 8
113	samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	ścisła	Lasy o wysokim stopniu uwilgotnienia, zwłaszcza olsy i łęgi, obrzeża środowisk bagiennych i wodnych.	-	-	6, 7, 8
114	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	CR	Tak	6, 7
115	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7, 8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
116	brodziec pławny	<i>Tringa stagnatilis</i>	ścisła	Obszary podmokłe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
117	kulon	<i>Burbinus oedicnemus</i>	ścisła	Suche obszary stepowe, piaszczyste wyspy rzeczne.	CR	Tak	6
118	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
119	mewa mała	<i>Larus minutus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	6, 8
120	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	-	6, 7
121	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	częściowa	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6, 7
122	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	częściowa	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody.	-	-	7
123	mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
124	mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	ścisła	Obszary podmokłe, różnego rodzaju wody, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	Tak	6
125	rybitwa białoczarna	<i>Sternula albifrons</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	NT	Tak	6, 7, 8
126	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6, 7, 8
127	rybitwa białogłowa	<i>Chlidonias hybrida</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	LC	Tak	6
128	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	NT	Tak	6, 7
129	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6, 7, 8
130	rybitwa krótkodzioba	<i>Gelochelidon nilotica</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6
131	rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6, 8
132	rybitwa czubata	<i>Sterna sandvicensis</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6
133	rybitwa popielata	<i>Sterna paradisea</i>	ścisła	Różnego rodzaju środowiska wodne.	-	Tak	6
134	siniak*	<i>Columba oenas</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste i mieszane, czasem starodrzewy sosnowe, w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	-	6, 7
135	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ścisła	Otoczenie osad ludzkich.	-	-	7
136	turkawka*	<i>Streptopelia turtur</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane i ich obrzeża, zadrzewienia śródpolne.	-	-	5, 6, 7
137	kukulka*	<i>Cuculus canorus</i>	ścisła	Niewielkie kompleksy leśne, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego.	-	-	3, 4, 5, 7
138	płomykówka	<i>Tyto alba</i>	ścisła	Obiekty sakralne i zabudowania.	-	-	6, 7
139	pójdzka	<i>Athene noctua</i>	ścisła	Budynki w otoczeniu terenów rolniczych, wierzby głowiaste.	-	-	7
140	puszczyk zwyczajny*	<i>Strix aluco</i>	ścisła	Stare lasy liściaste i mieszane, z obecnością drzew dziuplastych.	-	-	3, 6, 7
141	uszatka*	<i>Asio otus</i>	ścisła	Starodrzewy sosnowe i mieszane, obrzeża lasów.	-	-	6, 7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
142	puchacz*	<i>Bubo bubo</i>	ścisła	Rozległe lasy, bagna, torfowiska.	NT	Tak	8
143	lelek*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ścisła	Ubogie bory sosnowe, zręby, uprawy, szkółki leśne, suche polany.	-	-	3, 7
144	jerzyk	<i>Apus apus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne (budynki), rzadko gniazduje na stanowiskach naturalnych.	-	-	7
145	dudek	<i>Upupa epops</i>	ścisła	Obrzeża lasów, okolice osad leśnych, miejsca ze starymi wierzbami, suchymi murawami.	-	-	3, 6, 7
146	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	ścisła	Skarpy nadrzeczne.	-	Tak	3, 6, 7, 8
147	żolna	<i>Merops apiaster</i>	ścisła	Skarpy nadrzeczne, wyrobiska.	NT	-	7
148	kraska*	<i>Coracias garrulus</i>	ścisła	Krajobraz rolniczy, obrzeża drzewostanów sosnowych; obserwacje historyczne.	CR	Tak	7
149	dzięciol czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	ścisła	Różnorodne, głównie starsze lasy.	-	Tak	3, 7, 8
150	dzięciol duży*	<i>Dendrocopos major</i>	ścisła	Wszelkiego typu lasy i zadrzewienia.	-	-	4, 5, 7
151	dzięciol białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	ścisła	Zadrzewienia, sady, parki, ogrody.	-	Tak	7
152	dzięciol średni*	<i>Dendrocopos medius</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste, zwłaszcza dębowe.	-	Tak	3, 7, 8
153	dzięciolek*	<i>Dendrocopos minor</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne i zadrzewione.	-	-	5, 7
154	dzięciol zielony*	<i>Picus viridis</i>	ścisła	Obrzeża starszych, wilgotnych lasów legowych i olsowych, zadrzewienia.	-	-	7
155	dzięciol zielonosiwy*	<i>Picus canus</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste i mieszane, o niewielkim zwarciu i w sąsiedztwie terenów otwartych.	-	Tak	7
156	krętogłów*	<i>Jynx torquilla</i>	ścisła	Niezbyt zwarte lasy liściaste i mieszane a zwłaszcza ich skraje.	-	-	7
157	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	ścisła	Ubogie bory sosnowe, zręby, uprawy, szkółki leśne, suche polany.	-	Tak	7, 8
158	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.	-	-	6, 7
159	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.	-	-	6, 7
160	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	ścisła	Budynki mieszkalne i gospodarcze.	-	-	6, 7
161	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	ścisła	Skarpy nadrzeczne, wyrobiska, piaskownice.	-	-	6, 7
162	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	ścisła	Potoki górskie, obserwacja spoza sezonu lęgowego.	-	-	7
163	górniczek	<i>Eremophila alpestris</i>	ścisła	Strefa tundry i obszary alpejskie, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
164	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	ścisła	Otwarte tereny rolnicze.	-	Tak	5, 6, 7, 8
165	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	ścisła	Podmokle i wilgotne tereny łąkowe.	-	-	5, 6, 7
166	świergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	ścisła	Obrzeża widnych lasów i borów.	-	-	4, 5

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
167	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ścisła	Różnorodne środowiska nieleśne, często obszary zurbanizowane, obrzeża lasów.	-	-	6, 7
168	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	ścisła	Tereny otwarte, uprawne i łąkowe.	-	-	5, 7
169	strzyżyk*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ścisła	Wilgotne lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem; często gnieździ się w stertach chrustu.	-	-	7
170	jemioluszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	ścisła	Lasy i zakrzewienia, często w miastach i terenach wiejskich, spotykany w okresie zimowym.	-	-	7
171	pokrzywnica*	<i>Prunella modularis</i>	ścisła	Różnorodne lasy z gęstym podszytem gatunków iglastych.	-	-	7
172	rudzik*	<i>Eritacus rubecula</i>	ścisła	Różnorodne lasy z dobrze rozbudowaną warstwą podszytu.	-	-	4, 5, 7
173	słowik szary*	<i>Luscinia luscinia</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia, obrzeża lasów, często na terenach wilgotnych.	-	-	7
174	słowik rdzawy*	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia, obrzeża lasów, często na terenach wilgotnych.	-	-	7
175	podróżniczek*	<i>Luscinia svecica</i>	ścisła	Zakrzaczenia w dolinach rzecznych, luźne lasy liściaste o wysokim stopniu uwilgotnienia (olsy, łęgi).	NT	Tak	8
176	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ścisła	Obszary zabudowane otoczone terenami otwartymi.	-	-	7
177	pleszka*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścisła	Różnorodne lasy z obecnością starszych, dziuplastych drzew, także tereny zadrzewione w obszarach zurbanizowanych.	-	-	7
178	bialorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ścisła	Tereny otwarte, często kamieniste, z niską roślinnością.	-	-	7
179	pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	ścisła	Wilgotne tereny otwarte z wyższą roślinnością leśną i kępami krzewów.	-	-	5, 6, 7
180	kos*	<i>Turdus merula</i>	ścisła	Różnorodne typy lasów z bujnym podszytem.	-	-	4, 5, 7
181	śpiewak*	<i>Turdus philomelos</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne.	-	-	4, 5, 7
182	paszkot*	<i>Turdus viscivorus</i>	ścisła	Starsze lasy iglaste i mieszane.	-	-	6, 7
183	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne, obrzeża lasów.	-	-	6, 7
184	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	ścisła	Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych, spotykany głównie poza sezonem lęgowym.	-	-	7
185	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	ścisła	Skupiska krzewów na terenach półotwartych, zwykle podmokłych.	-	Tak	7, 8
186	gajówka*	<i>Sylvia borin</i>	ścisła	Łęgi i olsy oraz inne lasy liściaste z bujnym podszytem.	-	-	5, 7
187	kapturka*	<i>Sylvia atricapilla</i>	ścisła	Różne typy lasów z bogatym podszytem.	-	-	4, 7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
188	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	ścisła	Różnorodne zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów.	-	-	5, 7
189	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych.	-	-	5, 7
190	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	7
191	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	ścisła	Podmokłe tereny trawiaste z fragmentami wyższej roślinności, torfowiska.	-	-	7
192	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ścisła	Tereny zakrzewione w otoczeniu wód, zwłaszcza płynących.	-	-	7
193	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadrzeczne.	-	-	7
194	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	7
195	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ścisła	Trzcinowiska, zarośla nadwodne.	-	-	7
196	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ścisła	Zarośla wierzbowe na podmokłych terenach otwartych.	-	-	5, 7
197	zaganiacz*	<i>Hippolais icterina</i>	ścisła	Wilgotne, widne lasy liściaste lub mieszane z bujnym podszytem, zadrzewienia.	-	-	5, 7
198	piecuszek*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	4
199	pierwiosnek*	<i>Phylloscopus collybita</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	4, 5
200	świstunka leśna*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ścisła	Ciepłe i widne lasy liściaste i mieszane ze słabo rozwiniętym podszytem.	-	-	4
201	mysikrólik*	<i>Regulus regulus</i>	ścisła	Bory iglaste i mieszane, zwłaszcza świerkowe lub z podrostami świerkowymi.	-	-	7
202	mucholówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	ścisła	Obrzeża prześwietlonych lasów i polan, stare parki.	-	-	7
203	mucholówka żalobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ścisła	Stare lasy liściaste i mieszane, świetliste, zadrzewienia.	-	-	7
204	mucholówka mała*	<i>Ficedula parva</i>	ścisła	Cieniste starodrzewy liściaste i mieszane z obecnością drewna martwych drzew.	-	Tak	7, 8
205	mucholówka białoszyja*	<i>Ficedula albicollis</i>	ścisła	Starodrzewy liściaste i mieszane z obecnością drewna martwych drzew.	-	Tak	8
206	czarnogłówka*	<i>Poecile montanus</i>	ścisła	Wilgotne i bagienne lasy liściaste.	-	-	7
207	sikora uboga*	<i>Poecile palustris</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem.	-	-	4, 5, 7
208	czubotka*	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścisła	Starsze bory sosnowe i świerkowe.	-	-	7
209	modraszka*	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ścisła	Widne lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza starsze z udziałem drzew dziuplastych.	-	-	4, 5, 7
210	bogatka*	<i>Parus major</i>	ścisła	Wszelkie typy lasów, zwłaszcza starsze z udziałem drzew dziuplastych.	-	-	4, 5
211	sosnowka*	<i>Periparus ater</i>	ścisła	Starsze bory sosnowe.	-	-	4, 7
212	raniuszek*	<i>Aegithalos caedatus</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane, często wilgotne i z udziałem brzoź.	-	-	7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
213	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	ścisła	Zadrzewienia i zakrzaczenia w okolicach wód.	-	-	7
214	kowalik*	<i>Sitta europaea</i>	ścisła	Starsze lasy liściaste i mieszane.	-	-	4, 7
215	pelzacz leśny*	<i>Certhia familiaris</i>	ścisła	Różnorodne lasy, zwłaszcza starsze.	-	-	7
216	pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	ścisła	Różnorodne zadrzewienia, parki, obrzeża lasów.	-	-	7
217	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych, obrzeża lasów, zręby i uprawy.	-	Tak	5, 7
218	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ścisła	Zakrzaczenia na terenach otwartych.	-	-	6, 7
219	sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym, terenu zurbanizowane.	-	-	3, 6, 7
220	sójka*	<i>Garrulus glandarius</i>	ścisła	Różnorodne lasy, zwłaszcza mieszane.	-	-	4, 5, 7
221	orzechówka*	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ścisła	Drzewostany iglaste, głównie świerkowe i jodłowe.	-	-	7
222	kawka	<i>Corvus monedula</i>	ścisła	Drzewa dziuplaste na obrzeżach lasów, parki, terenu zurbanizowane.	-	-	6, 7
223	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	ścisła	Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym i antropogenicznym.	-	-	3, 6, 7
224	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	częściowa	Zadrzewienia w dolinach rzecznych, obrzeża lasów, terenu zurbanizowane.	-	-	3, 6, 7
225	kruk*	<i>Corvus corax</i>	częściowa	Różne lasy z udziałem starszych drzew, a także ich obrzeża.	-	-	3, 4, 6, 7
226	szpak*	<i>Sturnus vulgaris</i>	ścisła	Różnorodne środowiska leśne, ale zazwyczaj widne lasy; częściej na terenach nieleśnych.	-	-	5, 6, 7
227	wilga*	<i>Oriolus oriolus</i>	ścisła	Wilgotne lasy liściaste, zazwyczaj niewielkie kompleksy leśne.	-	-	4, 5, 7
228	wróbel domowy	<i>Passer domesticus</i>	ścisła	Osiedla ludzkie.	-	-	7
229	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ścisła	Tereny otwarte, zadrzewienia, luźne lasy i ich obrzeża.	-	-	7
230	zięba*	<i>Fringilla coelebs</i>	ścisła	Wszelkie typy lasów.	-	-	4, 6, 7
231	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	ścisła	Różne typy lasów, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7
232	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	ścisła	Śródpolne zadrzewienia, parki, ogrody, obrzeża lasów.	-	-	6, 7
233	rzepoluch	<i>Carduelis flavirostris</i>	ścisła	Obszary bagienne, łąkowe, wrzosowiska, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	7
234	czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>	ścisła	Gatunek lasotundry, spotykany poza sezonem lęgowym.	LC	-	7
235	szczygiel	<i>Carduelis carduelis</i>	ścisła	Zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów liściastych i mieszanych.	-	-	6, 7
236	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	ścisła	Zadrzewienia, parki i ogrody, obrzeża lasów liściastych i mieszanych.	-	-	6, 7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
237	czyż*	<i>Carduelis spinus</i>	ścisła	Bory iglaste i mieszane z udziałem przede wszystkim świerka.	-	-	7
238	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	ścisła	Obrzeża borów i lasów mieszanych, zadrzewienia, parki.	-	-	7
239	gil*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścisła	Różnorodne lasy liściaste i mieszane z gęstym podszytem.	-	-	7
240	grubodziób*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścisła	Lasy liściaste i mieszane, zazwyczaj nieco prześwietlone.	-	-	4, 7
241	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ścisła	Zarośla wierzbowe nad rzekami i zbiornikami wodnymi, obrzeża podmokłych lasów.	-	-	7
242	śnieguła	<i>Plectrophenax nivalis</i>	ścisła	Obszary podbiegunowe, spotykany poza sezonem lęgowym.	-	-	6
243	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ścisła	Zakrzaczenia i trzciniowiska na terenach podmokłych.	-	-	7
244	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	ścisła	Otoczenie zadrzewień i zakrzewień w terenach otwartych, obrzeża lasów.	-	-	7, 8
245	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ścisła	Tereny otwarte z obecnością zakrzaceń, obrzeża lasów.	-	-	5
246	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ścisła	Tereny uprawne z obecnością krzewów.	-	-	7
ssaki							
247	ryjówka aksamitna*	<i>Sorex araneus</i>	częściowa	Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia, ogrody.	-	-	3, 7
248	ryjówka malutka*	<i>Sorex minutus</i>	częściowa	Obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki z kępami krzewów.	-	-	3, 7
249	zębielek białawy	<i>Crocodyra leucodon</i>	częściowa	Pola uprawne, tereny łąkowe.	-	-	7
250	rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące.	-	-	7
251	jeż wschodni*	<i>Erinaceus roumanicus</i>	częściowa	Różnorodne tereny leśne.	-	-	3, 7
252	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	Tereny łąkowe, ogrody, obrzeża lasów.	-	-	3, 7
253	łasica*	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa	Obrzeża lasów, zarośla.	-	-	3, 7
254	gronostaj*	<i>Mustela erminea</i>	częściowa	Obrzeża lasów, zarośla.	-	-	7
255	wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące.	-	Tak	3, 7, 8
256	mysz zaroślowa*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa	Obrzeża lasów i polany, parki.	-	-	7
257	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	częściowa	Okolice zbiorników i cieków wodnych.	-	-	7
258	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	częściowa	Podmokłe łąki z wyższą roślinnością, zarośla.	-	-	7
259	bóbr	<i>Castor fiber</i>	częściowa	Wody powierzchniowe, stojące i płynące.	-	Tak	2, 3, 7, 8
260	wiewiórka*	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa	Różnorodne lasy.	-	-	3, 7
261	orzysznic*	<i>Muscardinus avellanarius</i>	ścisła	Obrzeża lasów z bogatym podszytem, zarośla.	-	-	7
262	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne, budynki.	-	-	7
263	mroczek posre-	<i>Vespertilio murinus</i>	ścisła	Obszary antropogeniczne,	LC	-	7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronna	Występowanie	PCzKZ ¹	Zał. II dyrektywy siedliskowej lub zał. I dyrektywy ptasiej	Źródło danych ²
	brzany			lasy, rozród w budynkach, czasem w dziuplach drzew.			
264	borowiec wielki*	<i>Nyctalus noctula</i>	ścisła	Głównie lasy, kolonie rozrodzce w dziuplach drzew.	-	-	7
265	gacek brunatny*	<i>Plecotus auritus</i>	ścisła	Lasy oraz obszary zabudowane, kolonie rozrodzce w dziuplach drzew lub w budynkach.	-	-	7
266	wilk szary*	<i>Canis lupus</i>	ścisła	Rozległe kompleksy leśne.	NT	Tak	3

*-gwiazdką oznaczono gatunki związane z ekosystemami leśnymi

Objaśnienia:

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

Bezkęgowce:

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

Kęgowce:

- EX - gatunki wymarłe
- EXP - gatunki zanikle lub prawdopodobnie zanikle 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 - inwentaryzacja LP
- 3 - informacje z Nadleśnictwa
- 4 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Podjabłońskie” (1999)
- 5 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Bojarski Grąd” (1989)
- 6 - dokumentacja rezerwatu przyrody „Wydma Mołożewska” (lata 80. XX w.)
- 7 - Polska Kartoteka Przyrodnicza <http://kartoteka-przyrodnicza.pl/>
- 8 - Standardowe Formularze Danych

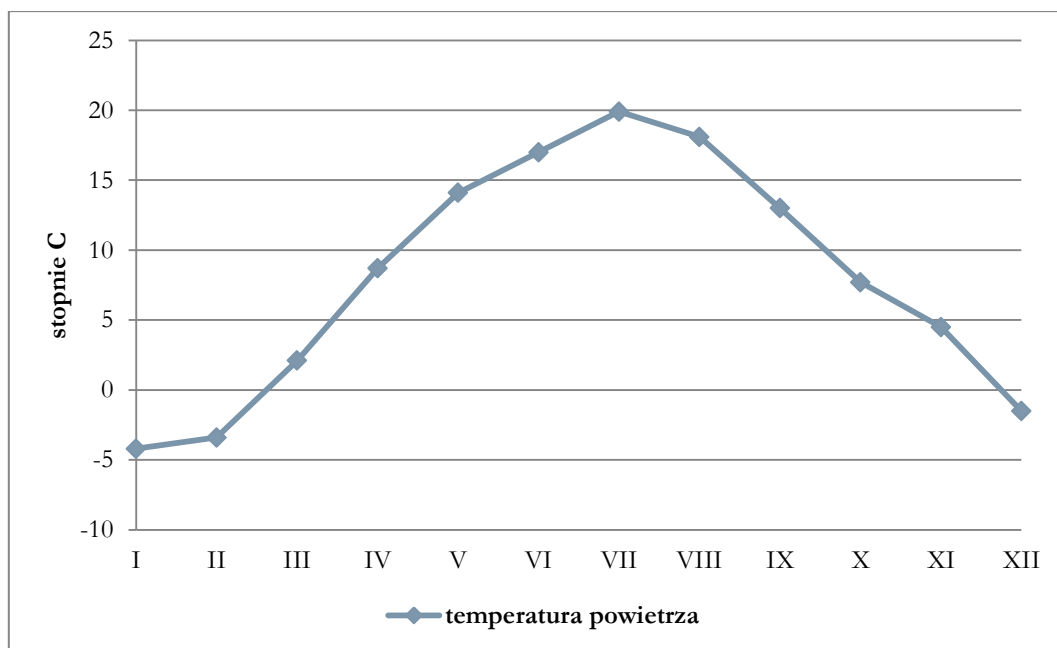
5. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARU NADLEŚNICTWA SOKOŁÓW

5.1. Klimat

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Sokółów kształtowane są w przeważającej mierze w makroskali, w efekcie zonalnego układu stref klimatycznych. Klimat obszaru Nadleśnictwa został zaliczony (wg Romera) 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 cechach klimatu 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 2010-2014) pochodzą z zasobów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (<http://www.imgw.pl/klimat/>).

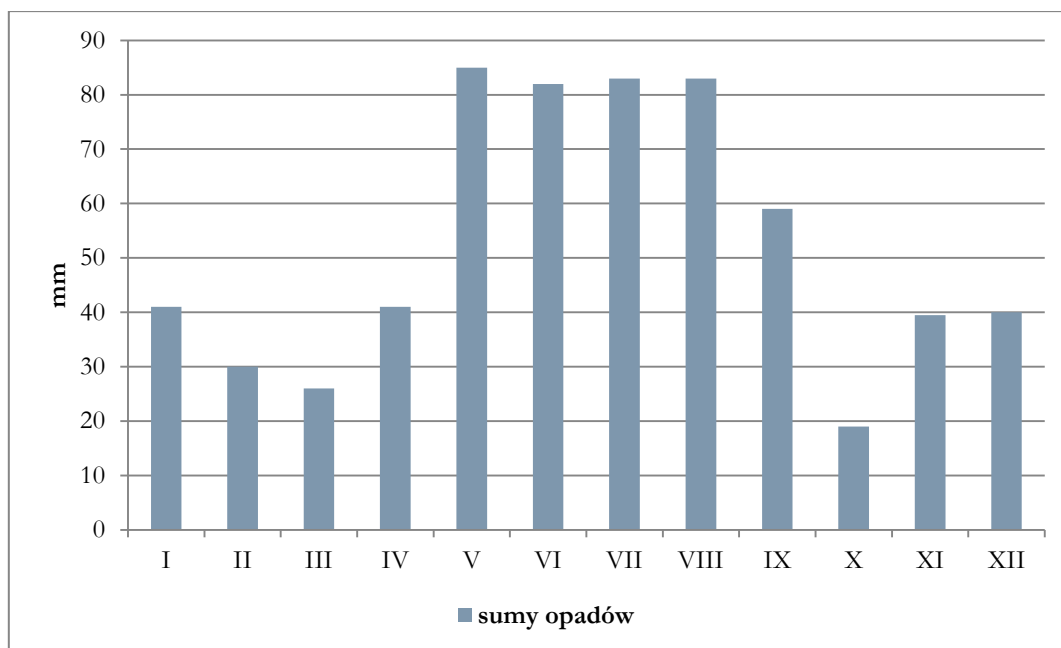
Z rozkładu średnich miesięcznych temperatur powietrza wynika, że najchłodniejszym miesiącem był styczeń ($-4,2^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec ($19,9^{\circ}\text{C}$). Średnia roczna temperatura wielolecia, za lata 2010-2014, wynosiła $8,0^{\circ}\text{C}$. Na wahania temperatury ma wpływ występowanie powierzchniowych oraz lokalnych obniżen terenu. Długość okresu wegetacyjnego, z temperaturą dobową przekraczającą 5°C , to ok. 200 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. $7,5^{\circ}\text{C}$.



Ryc. 11. Średnie miesięczne temperatury powietrza w latach 2010-2014 dla obszaru Nadleśnictwa Sokołów

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. Należy jednak podkreślić, że ostatnie lata były w porównaniu do wcześniejszych okresów dość „mokre”. W okresie 2010-2014 średnia roczna suma opadów wynosiła ok. 630 mm i była ona wyższa o ok. 80 mm niż np. w wieloleciu 1971-2000 (ok. 550 mm). Generalnie sumy opadów rosną w miarę przesuwania się na północ Nadleśnictwa.

Obserwowane w ostatnich latach zjawisko przesuwania się okresu deszczowego z miesięcy wiosenno-jesiennych na letnie 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. 80-85 mm, najsuchszymi miesiącami są z kolei marzec i październik (19-26 mm).



Ryc. 12. Zestawienie sum opadów atmosferycznych w latach 2010-2014 dla obszaru Nadleśnictwa Sokołów

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.

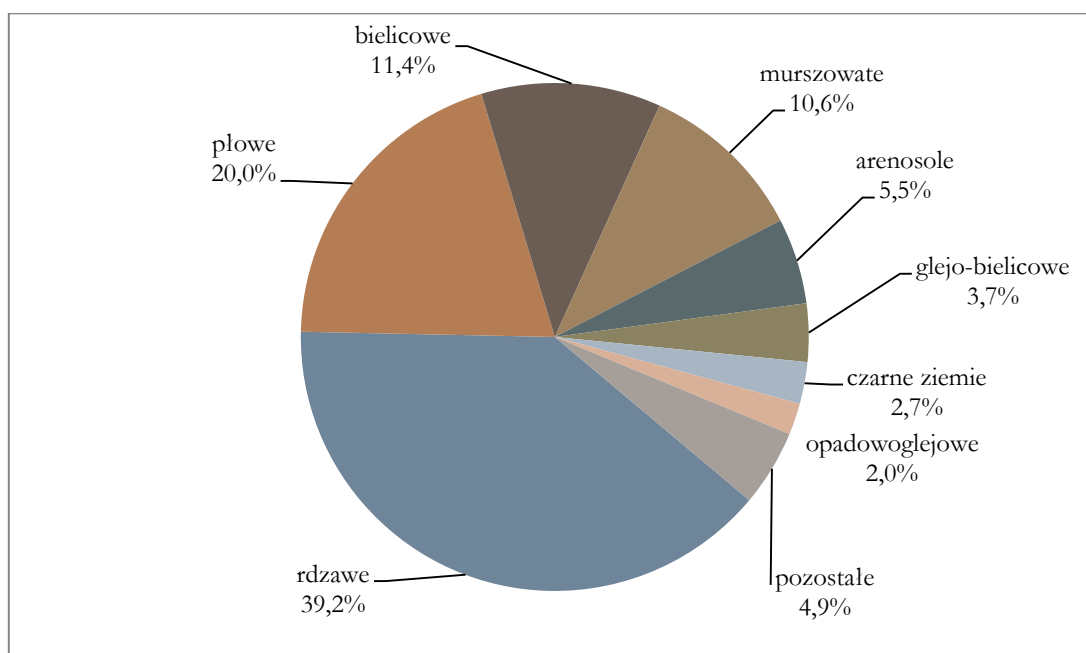
5.2. Budowa geomorfologiczna

Obszar Nadleśnictwa Sokołów położony jest w strefie recesji lądolodu środkowopolskiego rozciągającego się od podnóża Gór Świętokrzyskich do przedpola zlodowacenia bałtyckiego. Omawiany obszar pod względem ukształtowania terenu można podzielić na dwie różniące się części: dolinę Bugu i wysoczyznę. Rzeźba części wysoczyznowej ukształtowana została w wyniku działania lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału Warty i późniejszych procesów denudacyjnych. Tereny te leżą w strefie morenowej. Teren jest tu lekko pofalowany, o dość urozmaiconej jak na tereny starogłacialne rzeźbie. Wysokości dochodzą nawet do 213 m n.p.m. (na północ od Rozbitego Kamienia).

Od północy i wschodu obszar Nadleśnictwa ograniczony jest doliną Bugu. W tej części wyróżnić należy tarasy zalewowe i taras nadzalewowy, na którym położone są m.in. lasy leśnictwa Holendernia. W okolicach Małkini znajduje się najniższy położony punkt na terenie działania Nadleśnictwa. Dno doliny Bugu położone jest tutaj na wysokości 95 m n.p.m.

5.3. Gleby

W Nadleśnictwie Sokołów przeważają gleby dość ubogie, zwłaszcza rdzawe i bielcowe, wytworzone z piasków zwałowych, wodnolodowcowych i tarasów rzecznych. Zajmują one łącznie ponad 50% gruntów leśnych. Duży udział mają także żyzniejsze gleby płowe (20%) oraz mające pochodzenie hydrogeniczne gleby murszowate (10,6%). Zaznacza się także udział arenosoli (5,5%) – gleb lekkich, ubogich i suchych. Gleby glejbielcowe, czarne ziemie, opadowoglejowe, murszowe, torfowe i brunatne zajmują od 1 do 4% powierzchni obiektu. Natomiast w znikomym udziale (poniżej 1% powierzchni) występują gleby gruntowoglejowe i mady rzeczne.



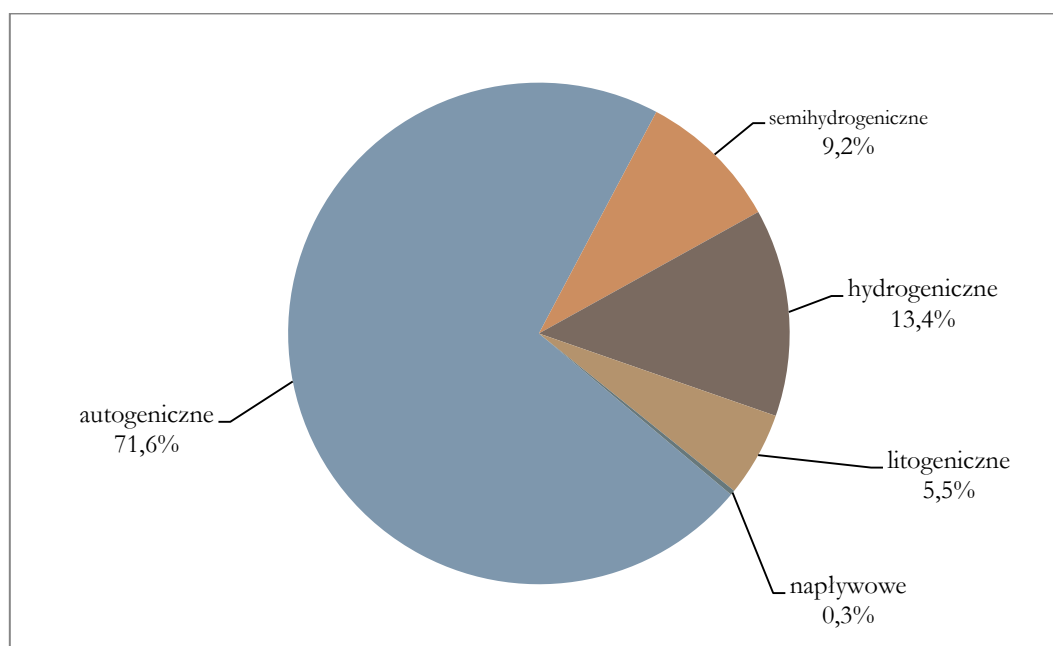
Ryc. 13. Udział typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Sokołów (wg danych zagregowanych do wydziełów leśnych)

Tab. 18. Zestawienie typów gleb występujących na gruntach Nadleśnictwa Sokołów (wg danych zagregowanych do wydziełów leśnych)

Typy gleb	Nadleśnictwo Sokołów	
	pow. [ha]	udział [%]
rdzawe	2713,81	39,2
płowe	1383,89	20,0
bielcowe	791,7	11,4
murszowate	736,59	10,6
arenosole	377,97	5,5
glejbielcowe	256,29	3,7
czarne ziemie	183,83	2,7
opadowoglejowe	139,07	2,0

Typy gleb	Nadleśnictwo Sokołów	
	pow. [ha]	udział [%]
murszowe	110,92	1,6
torfowe	78,27	1,1
brunatne	68,39	1,0
gruntowoglejowe	56,92	0,8
mady rzeczne	22,08	0,3
Razem	6919,73	100

Jeśli chodzi o podział gleb Nadleśnictwa ze względu na warunki ich powstania, to wyraźnie przeważają gleby autogeniczne – 71,6%, do których zaliczają się m.in. gleby rdzawe, bielcowe, płowe i brunatne. Znaczącą powierzchnię pokrywają również gleby hydrogeniczne (13,4%), wśród których zdecydowanie dominują gleby murszowate, oraz semihydrogeniczne (9,2%), do których zaliczają się gleby glejobielcowe, opadowoglejowe, gruntowoglejowe i czarne ziemie. Gleby litogeniczne, reprezentowane tylko przez arenosole, zajmują 5,5% powierzchni. W śladowym udziale (poniżej 0,3%) występują gleby napływowe reprezentowane przez mady rzeczne.



Ryc. 14. Podział gleb występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Sokołów ze względu na warunki ich powstania

Gleby porolne zajmują w Nadleśnictwie ok. 16,6%. Spośród szerzej rozprzestrzenionych typów gleb, znaczny udział gleby porolne mają wśród: gleb rdzawych – ok. 21,5%, bielcowych – 20,9% oraz arenosoli – 49,4%.

5.4. Wody

5.4.1. Wody powierzchniowe

Cały teren Nadleśnictwa Sokółów położony jest w dorzeczu Bugu (dorzecze III rzędu). Omawiany obszar znajduje się na lewym brzegu rzeki. Bug od ujścia Turny płynie w dolinie szerokiej na 3-4 kilometry. Prawy brzeg jest dosyć stromy, natomiast lewy, stanowiący taras zalewowy, na którym położone są tereny Nadleśnictwa, jest płaski, z licznymi starorzeczami i podmokłościami.

Bug, będący największą rzeką w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, jest hydrologiczną osią tego obszaru, wyznaczającą północną i północno-wschodnią granicę jednostki. 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 rejonach środkowym i ujściowym. Szerokość koryta, głębokość rzeki oraz jej nurt na poszczególnych odcinkach wykazują dużą zmienność. Część doliny Bugu chroniona jest w ramach Nadbużańskiego Parku Krajo-
brazowego.

Dolina Bugu powstała wskutek działalności lodowca i wód polodowcowych. Jej obecny charakter 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.

Obszar Nadleśnictwa Sokółów położony jest w części jednostki wyróżnianej jako Dolina Dolnego Bugu. Cała dolina ma charakter mineralny; osadów organicznych jest niewiele, częściej skupiają się one wzdłuż mniejszych cieków. Naturalnie meandrująca rzeka z licznymi zakolami powoduje powstawanie licznych wysokich skarp, tam gdzie jej nurt wcina się w wywyższone brzegi erozyjne. Poprzeplatane są one płycznymi i piaszczystymi plażami po stronie akumulacyjnej meandrów. Różnorodność mało przekształconych siedlisk w dolinie Bugu, a przede wszystkim duża wielkość płatów określonych zbiorowisk, przyczyniają się do bogactwa gatunkowego obszaru, zwłaszcza najlepiej zbadanej awifauny.

W całej Dolinie Dolnego Bugu stwierdzono występowanie 164 gatunków ptaków lęgowych (71,6% awifauny krajowej) w tym 98 gatunków klasyfikowanych jako zagrożone w Europie (Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej).

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.

Obszar Nadleśnictwa Sokolów charakteryzuje się dosyć gęstą siecią rzeczną. Poprzecinany jest niewielkimi, lecz silnie meandrującymi dopływami Bugu – Turna, Cetynia, Buczynka, Kosówka, Treblinka (cieki IV rzędu) i licznymi ciekami V rzędu – m.in. rz. Czapelka i inne, w większości bezimienne ciek. Tereny położone w dolinie Bugu obfitują w rowy melioracyjne i niewielkie bezimienne ciek.

Cetynia, od Zembrowa, płynie w dosyć szerokiej dolinie. W dolinie Bugu w jego system melioracyjny włączona jest między innymi rz. Kosówka. Podobnie rz. Buczynka, która płynąc od miejscowości Dziecioty w obniżeniu podzboczowym w dolinie Bugu ma charakter rowu melioracyjnego. Na tym odcinku bywa nazywana Czarną Strugą. Poniżej szosy Ceranów-Nur Buczynka jest ciekem naturalnym. W dolnym biegu część wód tej rzeczki wykorzystywana jest do nawadniania łąk w dolinie Bugu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa brak jest większych zbiorników wodnych czy jezior. Na terenie w zarządzie Nadleśnictwa zbiorniki wód stojących występują m.in. w oddziałach: 161f, 192k, 270c, 316f.

5.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne nie posiadają jednolitego charakteru. Największe znaczenie na obszarze Nadleśnictwa – z uwagi na największe zasoby, najłatwiejszą odnawialność oraz najpłytsze występowanie – mają wody z utworów czwartorzędowych. Głębokość tych wód zależy od charakteru podłoża i konfiguracji terenu, a ich poziom ulega znacznym wahaniom, tak w ciągu roku, jak i w poszczególnych latach. Poziom ten stosunkowo łatwo ulega również zanieczyszczeniom, szczególnie, jeżeli warstwa wodonośna pozbawiona jest w stropie izolacji.

Duże znaczenie ma również piętro trzeciorzędowe. Jest ono tworzone przez dwa poziomy wodonośne: mioceni i oligoceni. Dużą wartość użytkową ma jednak jedynie poziom oligoceni. Występuje on zazwyczaj na głębokości 180-250 m. Dobra izolacja od zanieczyszczeń powierzchniowych sprawia, że jest to zbiornik wód o bardzo dobrej jakości, wykorzystywany głównie do celów spożywczych.

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 określanym tym mianem zaliczamy w szczególności zbiorniki wodne (naturalnego i sztucznego pochodzenia), bagna, torfowiska, oczka wodne, siedliska wilgotne i bagiennie, lasy rosnące na siedliskach lęgowych 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 lęgach olszowych. Z kolei spośród gatunków roślin z ekosystemami mokradłowymi związane są takie taksony jak: rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, torfowce *Sphagnum* sp., żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, widłak torfowy *Lycopodiella inundata* – 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 mokradłowych 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 wspomniane 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, nieuregulowane cieki, 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.

Ogółem na gruntach Nadleśnictwa Sokółów ekosystemy tego rodzaju występują w 242 wydzieleniach o łącznej powierzchni 474,53 ha.

Tab. 19. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleni na terenie Nadleśnictwa Sokółów, w których występują ekosystemy wodno-błotne

Rodzaj ekosystemu	Powierzchnia [ha]	Liczna wydzieleni
bagna i obszary wodne	10,08	19
użytki ekologiczne na bagnach	31,64	31
leśne siedliska bagiennie	164,27	70
leśne siedliska lęgowe	268,54	123
Razem	474,53	243

5.6. Roślinność

5.6.1. Zarys ogólny

O ogólnej charakterystyce florystycznej Nadleśnictwa Sokółów 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 czernica, trzcinnik leśny, borówka brusznicza, trzęślica modra, siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, rokitnik pospolity, gajnik lśniący i widłoząb falisty. Na wilgotnych i bagiennych siedliskach występują: bagno zwyczajne, żurawina błotna i torfowce. Prze-

ważające w Nadleśnictwie siedliska żyzniejsze charakteryzują się występowaniem takich gatunków jak: zawilec gajowy, gajowiec żółty, szczawik zajęczy, możylinek trójnerwowy, prosownica rozpięzchła, 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.

Wiele stanowisk cennych gatunków roślin na terenie Nadleśnictwa znajduje się w rezerwach przyrody. Poza rezerwatami znajdują się liczne stanowiska niektórych chronionych gatunków, zwłaszcza dość rozpowszechnionych na terenie Nadleśnictwa: widłaka jałowcowatego, wawrzynka wilczelyko, miodownika melisowatego, naparstnicy zwyczajnej i in.

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 Sokółów nie posiada specjalistycznego opracowania fitosocjologicznego. Badania takie wykonywane były dla rezerwatów przyrody, cechują się one jednak różną szczegółowością, a w przypadku niektórych obiektów wymagają aktualizacji, ponieważ sporządzane były przed kilkadziesiąt laty.

Pomimo braku jednolitego opracowania fitosocjologicznego, można wymienić podstawowe leśne zbiorowiska roślinne, które występują na terenie Nadleśnictwa.

Klasa: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939

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

Związek: *Dicrano-Pinion* W.Mat. 1962

Zespól: *Cladonio-Pinetum* Juraszek 1927

Zespól: *Peucedano-Pinetum* Mat. (W.Mat 1962) W.Mat & J.Mat. 1973

Zespól: *Quercu roboris-Pinetum* (W.Mat. 1981) J.Mat. 1988

Klasa: *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

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

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

Zespół: *Potentillo albae-Quercetum petraeae* Libb. 1933 n.inv. Oberd. 1957 em. Müller 1991

Rząd: *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928

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

Zespół: *Tilio-Carpinetum* Tracz. 1962

Związek: *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et Tx. 1943

Zespół: *Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em. J.Mat. 1976

Związek: *Alnenion glutinosae-incanae* Seibert 1987

Zespół: *Fraxino-Alnetum* W.Mat. 1952

Klasa: *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943

Rząd: *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937

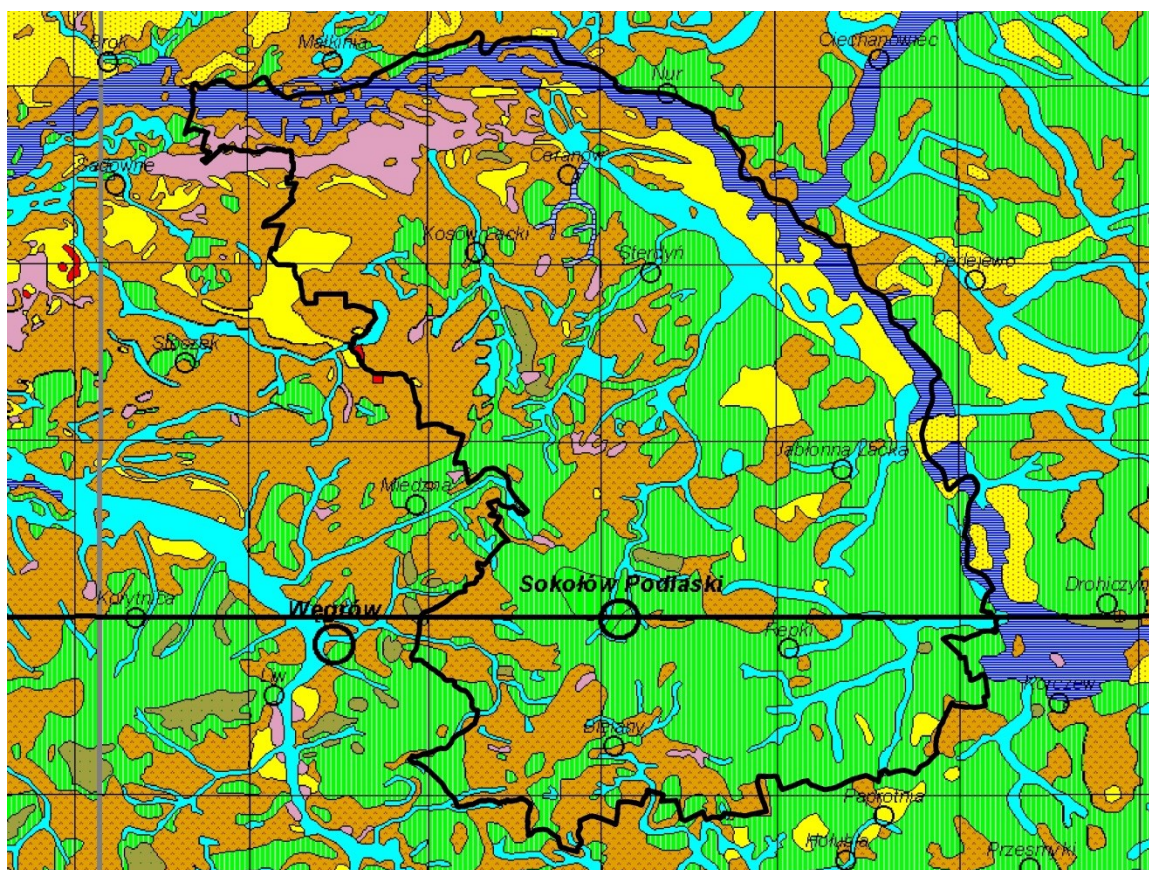
Związek: *Alnion glutinosae* (Malcuit 1929) Meijer-Drees 1936

Zespół: *Ribesio nigri-Alnetum* Sol.-Górn. (1975) 1987

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 i pastwisk. Te ostatnie w większości zostały zastąpione przez zbiorowiska zastępcze upraw, łąk i pastwisk.



- ols środkowoeuropejski (*Carici elongatae-Alnetum*)
- nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum* = *Salicetum albo-fragilis* + *Populetum albae*)
- niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*)
- grądy subkontynentalne (*Tilio-Carpinetum*)
- świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*)
- kontynentalne bory mieszane (*Quercus roboris-Pinetum*)
- suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*)
- kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka (*Peucedano-Pinetum*)
- kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*)

Ryc. 15. Potencjalne zbiorowiska roślinne terenu Nadleśnictwa Sokołów według mapy roślinności potencjalnej Polski (Matuszkiewicz i in. 1995)

Według Mapy Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski na terenie zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Sokołów występują następujące potencjalne zespoły roślinne:

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

Jako potencjalne zbiorowisko roślinne występuje rozległymi płatami w północnej części Nadleśnictwa, w dolinie Bugu; mniejsze płaty występują m.in. w okol. Suchodołu, Kostek, Kuczab i Żochów. 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 kępko-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 wydłużonego pasa wzdłuż północnej i wschodniej granicy Nadleśnictwa. 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 przez użytki zielone: łąki i pastwiska, a fragmenty lasu spotyka się rzadko. 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. Czarnej Strugi, Buczynki, Kosówki, Cetyni, Myśli. 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, wierzba błotna, ostrożeń warzywny. W warstwie środkowej z najczęściej występują: czyściec leśny, niecierpek pospolity, kuklik pospolity, bodziszek cuchnący. Niżej panują 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 występuje na znacznej powierzchni Nadleśnictwa, zwłaszcza w jego centralnej i południowo-wschodniej części, w okolicach Sokółowa Podlaskiego, Repek i Jabłonny Lackiej. Siedliska grądowe są tu w znacznej części użytkowane rolniczo. Lasy występują w postaci rozproszonych kompleksów, głównie w okol. Repek. 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 rozpierzchła, czworolist pospolity, czyściec leśny, kuklik pospolity, kopytnik pospolity, tojeść rozesłana.

Świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*)

Teren Nadleśnictwa stanowi ważny obszar występowania dąbrów świetlistych. Zbiorowisko to występuje płatami w okol. Telaków, Ceranowa i Kupietyna. W istocie świetliste dąbrowy ukształtowały się w warunkach antropopresji, w wyniku wypasu zwierząt w lasach. Wylimitowanie tego czynnika powoduje ekspansję gatunków drzew i krzewów i przekształcanie się dąbrów w grądy. 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 północno-zachodniej części (okol. Kosowa Lackiego, Ceranowa, Treblinka) oraz w części południowo-zachodniej (okol. Bielana). Fitocenozy te wystę-

pują na siedliskach o znacznym zróżnicowaniu żyznościowym, a przede wszystkim wilgotnościowym, 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.

Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*) oraz kontynentalny bór sosnowy (*Pucedano-Pinetum*)

Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe występują głównie w zachodniej i częściowo południowej Polsce. W porównaniu ze śródładowymi borami kontynentalnymi, znanymi z Polski północno-wschodniej, są one uboższe florystycznie i odznaczają się brakiem gatunków kontynentalnych. Zbiorowiska borów sosnowych obejmują szeroki wachlarz siedlisk – od boru suchego przez bór świeży do boru wilgotnego. Na terenie Nadleśnictwa występują głównie suboceaniczne bory sosnowe, ciągnące się szerokim pasem w dolinie Bugu, od Ceranowa do Jabłonny Lackiej oraz występujące w okol. Treblinki. Bory subkontynentalne zajmują tylko niewielkie powierzchnie w dolinie Bugu, na wschód od Jabłonny Lackiej. 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 oligotroficznych, 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.

Kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*)

Zbiorowisko to występuje punktowo przy zachodniej granicy Nadleśnictwa, w rejonie Chruszczewki. Wykształca się na pokładach torfu wysokiego w warunkach wysokiego poziomu wody gruntowej. Gleba ma odczyn kwaśny i wykazuje niewielką zasobność w składniki pokarmowe. Warstwę drzew tworzy głównie sosna pospolita i brzoza omszona. Podszytu prawie brak. Runo wykazuje budowę kępkową, a w jego skład wchodzi przede wszystkim mchy, głównie torfowce oraz krzewinki takie jak borówka bagienna, bagno zwyczajne i modrzewnica.

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.

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. przesuszane 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).

Na gruntach Nadleśnictwa wyróżniono 9 tego rodzaju siedlisk przyrodniczych, w tym 4 nieleśne (o łącznej powierzchni 3,67 ha): starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod 3150), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (kod 6120), ziolorośla nadrzeczne (kod

6430), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510) oraz cztery leśne (o łącznej powierzchni 1720,61 ha): grądy subkontynentalne (kod 9170), bory i lasy bagienne (kod 91D0), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (kod 91F0), ciepłolubne dąbrowy (kod 91I0). W sumarycznej powierzchni gruntów Nadleśnictwa siedliska te stanowią 23,7%.

Pełny wykaz wydzieleń, w których stwierdzono siedliska przyrodnicze zamieszczono w załączniku 2.

Tab. 20. Zestawienie cennych siedlisk przyrodniczych stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Sokołów wg ich stanu (* siedliska priorytetowe)

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	W obszarach Natura 2000 (OZW)				Poza obszarami Natura 2000 (OZW)				W całym Nadleśnictwie			
	Stan siedliska											
	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem
	Powierzchnia [ha]											
3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	0,85			0,85					0,85			0,85
*6120 - ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe						0,5		0,5		0,5		0,5
6430 - ziolorośla nadrzeczne						0,66		0,66		0,66		0,66
6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		1,66		1,66						1,66		1,66
9170 - grądy subkontynentalne	1,19	4,37	7,03	12,59	5,58	642,39	565,94	1213,91	6,77	646,76	572,97	1226,5
*91D0 - bory i lasy bagienne						0,5	1,12	1,62		0,5	1,12	1,62
*91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe						91,68	151,72	243,4		91,68	151,72	243,4
91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe			4,43	4,43		39,14	24,56	63,7		39,14	28,99	68,13
*91I0 - ciepłolubne dąbrowy	0,87	100,35	12,44	113,66		50,46	16,84	67,3	0,87	150,81	29,28	180,96
Łącznie	2,91	106,38	23,9	133,19	5,58	825,33	760,18	1591,09	8,49	931,71	784,08	1724,28

Poniższą syntetyczną charakterystykę siedlisk przyrodniczych przedstawiono w oparciu o podręczniki metodyczne: Herbich (2004) i Mróz (2010, 2012).

1. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* – 3150

Siedlisko obejmuje liczne zespoły należące do klasy: *Potametea*, rzędu: *Potametalia*, związków: *Potamion pectinati*, *Nymphaeion*, *Ranunculion aquatilis* oraz klasy: *Lemnetea minoris*, rzędu: *Lemnetalia minoris*, związków: *Lemnion minoris*, *Hydrocharition morsus-ranae*. Stanowi je więc szeroka grupa naturalnych zbiorników wodnych o różnej trofii (głównie: mezo- i eutroficznych) oraz genezie (naturalne jeziora, naturalne drobne zbiorniki wodne, starorzecza). Występują w prawie całej Polsce z wyjątkiem części południowej. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzone w 2 wydzieleniach – 316f,i (starorzecza) na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska.

2. Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe – 6120

Siedlisko obejmuje liczne zespoły i zbiorowiska należące do klasy: *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*, rzędu: *Corynephorretalia canescentis*, związku: *Koelerion glaucae*. Są to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, zbliżone charakterem do muraw kserotermicznych i stepów piaszkowych, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Rozwijają się na piaszczystych i piaszczysto-żwirowatych glebach w obszarach znajdujących się pod wpływem oddziaływania klimatu kontynentalnego, na piaszczystych aluwiach w dolinach dużych rzek, na piaszczystych obszarach morenowych i na pagórach kemowych, a także na wydmach śródlądowych oraz na bardzo suchych piaskach sandrowych znajdujących się na terasach i skarpach dolinowych. Występują na siedliskach nasłonecznionych, suchych, dobrze się nagrzewających. Rozwijają się także na siedliskach wtórnych, przekształconych przez człowieka. Główne zagrożenia siedliska wiążą się z postępującymi procesami sukcesyjnymi, a także wzrostem trofii siedliska w wyniku np. spływów nawozów z pól oraz nawożenia organicznego. Na terenie Nadleśnictwa siedlisko stwierdzono w 1 wydzieleniu – 58g (użytek ekologiczny) i zostało ono zidentyfikowane jako zespół *Corynephoro-Silenetum tataricae* – murawa napiaskowa z lepnicą tatarską.

3. Ziołorośla nadrzeczne – 6430

Siedlisko w podtypie niżowym (6430-3 – niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe) obejmuje liczne zespoły należące do klasy: *Artemisietea vulgaris*, rzędu: *Convolvuletalia sepium*, związków: *Senecion fluviatilis* oraz *Convolvulion sepium*. Są to charakterystyczne zbiorowiska welonowe, czyli wąskie okrajki roślin czepnych pomiędzy nadrzeczными szuwarami a zaroślami wiklinowymi

oraz łąkami wierzbowymi w dolinach rzecznych. Występują na glebach żyznych i wilgotnych lub mokrych, zasobnych w azot, w dolinach rzek lub na brzegach zbiorników wodnych. Siedlisko odnotowywane jest w całym kraju, jednak jego rozmieszczenie jest jeszcze nie do końca rozpoznane. Na terenie Nadleśnictwa zostało stwierdzone w jednym wydzieleniu (123i) i zidentyfikowane jako zespół pokrzywy i kielisznika *Urtico-Calystegietum sepium*.

4. 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 łągów). Łąki świeże występują prawie w całej Polsce, z wyjątkiem położen górskich. Cechuje je duża różnorodność florystyczna. Z uwagi na procesy sukcesji wtórej, 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 miejsce występowania wielu cennych gatunków roślin i zwierząt, jak choćby „naturowych” gatunków ptaków, np. derkacza *Crex crex*, gąsiorka *Lanius collurio* czy bociana czarnego *Ciconia nigra*.

Na terenie Nadleśnictwa siedlisko występuje w postaci 1 płata w wydzieleniu 139Aa (obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska) i zostało zidentyfikowane jako łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną *Poa pratensis-Festuca rubra*.

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

Zespół *Tilio-Carpinetum* grąd subkontynentalny zaliczany jest do klasy: *Quercu-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 stanowi o ich zniekształceniu. Z uwagi na swoją żyzność, wiele siedlisk grądowych zostało

w przeszłości zamienione na tereny rolnicze. Na zalesionych siedliskach łąkowych często można spotkać z kolei, powstałe ręką człowieka, sztuczne drzewostany sosnowe, które obecnie poddaje się zabiegom przebudowy. Często obserwuje się także spontaniczną regenerację zniekształconych fitocenozy i samoistne wkraczanie gatunków charakterystycznych dla łąków, zwłaszcza graba, który formuje pod sosną zwarte drugie piętro. Łąki subkontynentalne występują prawie w całej Polsce, z wyjątkiem części północno-zachodniej, gdzie zastępują je łąki subatlantyckie *Galio-Carpinetum* oraz terenów górskich, gdzie z kolei spotykane są ciepłe łąki zboczowe.

Na terenie Nadleśnictwa łąki subkontynentalne są najszerzej rozprzestrzenionym typem siedliska przyrodniczego – zidentyfikowano je na powierzchni 1226,43 ha. W większości znajdują się poza obszarami Natura 2000, a tylko w obszarze Dąbrowy Ceranowskie zidentyfikowano je na powierzchni 12,6 ha. Rozmieszczone są dość równomiernie, największe powierzchnie zajmując w kompleksach leśnych w okolicach Sokółowa Podlaskiego i Repek. Stan zachowania większości łąków został oceniano jako B lub C, a jedynie niespełna 7 ha zaliczono do najlepszego stanu A.

6. ***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 jednostek 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 stwierdzone w postaci dwóch niewielkich płatów w wydzieleniach 151h oraz 152l.

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

Występujący na terenie Nadleśnictwa niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) syntaksonomicznie lokuje się w klasie: *Quercus-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 wysiakanie 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 i Ll. W drzewostanach dominuje olsza czarna, której może towarzyszyć jesion wyniosły. Inne gatunki drzewiaste mogą występować w domieszce. Opisowany 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 łęgi jesionowo-olszowe są drugim najczęściej występującym typem siedliska przyrodniczego - stwierdzone na powierzchni 243,4 ha w większości w postaci płatów znajdujących się w stanie C. Nie stwierdzono płatów w najlepszym stanie A. Występują w rozproszeniu poza obszarami Natura 2000, głównie w sąsiedztwie niewielkich cieków w okolicy Repek, a także wzdłuż Buczynki (Czarnej Strugi) i towarzyszących jej mniejszych cieków na północny-wschód od Ceranowa.

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

Zespół łęgów wiązowo-jesionowych należy do klasy: *Quercus-Fagetea*, rzędu: *Fagetalia sylvaticae*, związku: *Alno-Ulmion*. Są to żyzne lasy liściaste na siedliskach wilgotnych, okresowo zalewane wodami rzecznyymi lub pozostające pod wpływem spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Głównym czynnikiem ekologicznym, decydującym o specyfice łęgów, 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 łęgi 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 łęgi dębowo-

wiązowo-jesionowe występują na siedliskach Lw i Ll. Drzewostan budowany jest głównie przez dęby, rzadziej jesion i wiąz. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzone głównie w postaci niewielkich płatów zajmujących łącznie powierzchnię 68,13 ha. Nie stwierdzono płatów w najlepszym stanie zachowania (A), przeważają płaty w stanie B. Występują one głównie poza obszarami Natura 2000, a jedynie 4,43 ha zidentyfikowano w obszarze Ostoja Nadbużańska. Największe i najliczniejsze płaty zlokalizowane są w kompleksie leśnym w okolicy Repek.

9. *Cieplolubne 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 ziolorośli. 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. Obszar Nadleśnictwa stanowi ważne miejsce występowania cieplolubnych dąbrów, chronionych m.in. w ramach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Ceranowskie. Łącznie siedlisko zajmuje 180,96 ha (w tym 113,66 ha w ww. obszarze Natura 2000), a przeważają płaty w stanie B, czyli generalnie uprzywilejowanym, z drzewostanami dojrzewającymi.

5.7. Typy siedliskowe lasu

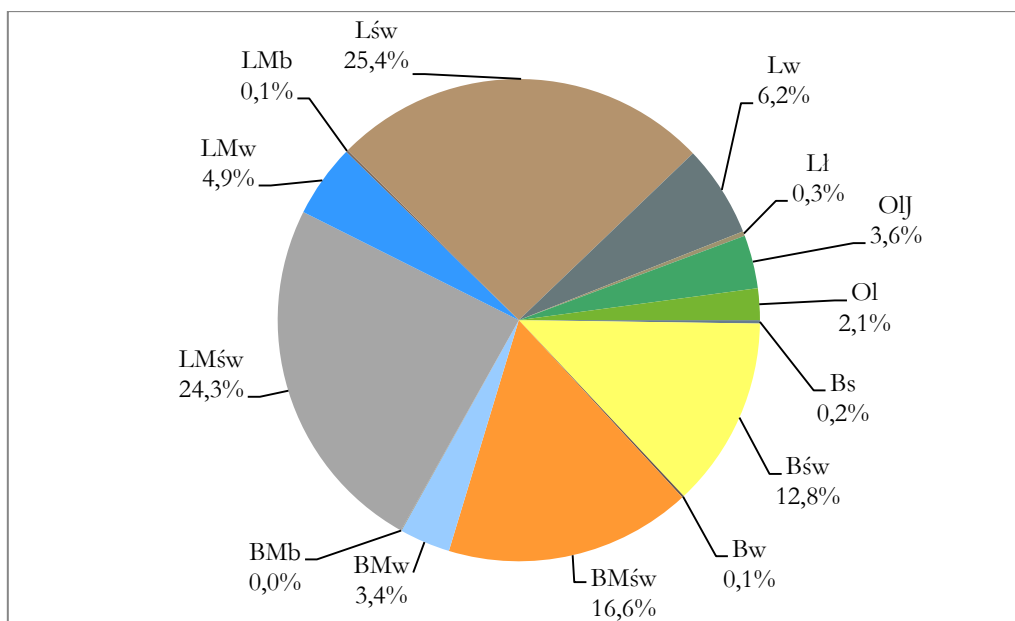
Typ siedliskowy lasu jest podstawową jednostką w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmującą wszystkie powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wykazujące podobne możliwości produkcyjne. Na pojęcie typu siedliskowego lasu składają się czynniki klimatyczne i glebowe. Poszczególne typy siedliskowe 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 Sokółów dominują siedliska żyzne – lasowe, zajmujące łącznie 4628 ha (66,9% powierzchni obiektu). Słabsze siedliska borów i borów mieszanych zajmują 2292 ha (33,1%).

Według charakterystyki wilgotnościowej siedlisk, największy udział mają siedliska świeże – 79% i wilgotne 14,5%. W znikomym udziale występują siedliska bagienne – 2,4% oraz lęgowe – 3,9%, a także suche – 0,2%.

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

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Bs	15,58	0,23
Bśw	884,36	12,78
Bw	9,08	0,13
BMśw	1144,41	16,54
BMw	236,08	3,41
BMb	2,36	0,03
LMśw	1679,5	24,27
LMw	339,95	4,91
LMb	9,53	0,14
Lśw	1757,47	25,40
Lw	420,49	6,08
Ll	21,5	0,31
OIJ	247,04	3,57
OI	152,38	2,20
Ogółem	6919,73	100



Ryc. 16. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sokołów

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

Grupy wilgotnościowe siedlisk	Grupy żyźnościowe (troficzne) siedlisk				Razem
	bory	bory mieszane	lasy mieszane	lasy	
	Powierzchnia [ha]				
suche (SU)	15,58				15,58
świeże (Ś)	847,11	695,57	947,48	365,09	2855,25
silnie świeże (SŚ)	37,25	448,84	732,02	1392,38	2610,49
wilgotne odwodnione (WO)		0,61	13,32	4,6	18,53
wilgotne (WW)	4,9	174,48	274,96	285,14	739,48
wilgotne silnie wilgotne (WSW)	4,18	60,99	51,67	130,75	247,59
bagienne silnie odwodnione (BSO)				0,05	0,05
bagienne odwodnione (BO)		0,94		35,82	36,76
bagienne mokre (BM)		1,42	9,53	112,42	123,37
bagienne bardzo mokre (BBM)				4,09	4,09
łęgowe niezalewane (ŁN)				121,41	121,41
łęgowe zalewane i podtapiane (ŁP)				77,91	77,91
łęgowe zalewane (ŁZ)				69,22	69,22
Razem	909,02	1382,85	2028,98	2598,88	6919,73

Analizując przestrzenne rozmieszczenie grup typów siedliskowych lasów na terenie Nadleśnictwa, można zauważyć, że siedliska borowe (bory i bory mieszane) największy udział mają w rozległych kompleksach leśnych w północnej części jednostki – w okolicy Ceranowa i na po-

ludnie od Treblinki, w sąsiedztwie doliny Bugu (leśnictwa: Ceranów, Holendernia i Treblinka). W pozostałej części Nadleśnictwa zdecydowanie przeważają siedliska lasowe (leśnictwa: Kurowice, Repki i Przeździatka).

5.8. Drzewostany

5.8.1. Ogólna charakterystyka drzewostanów

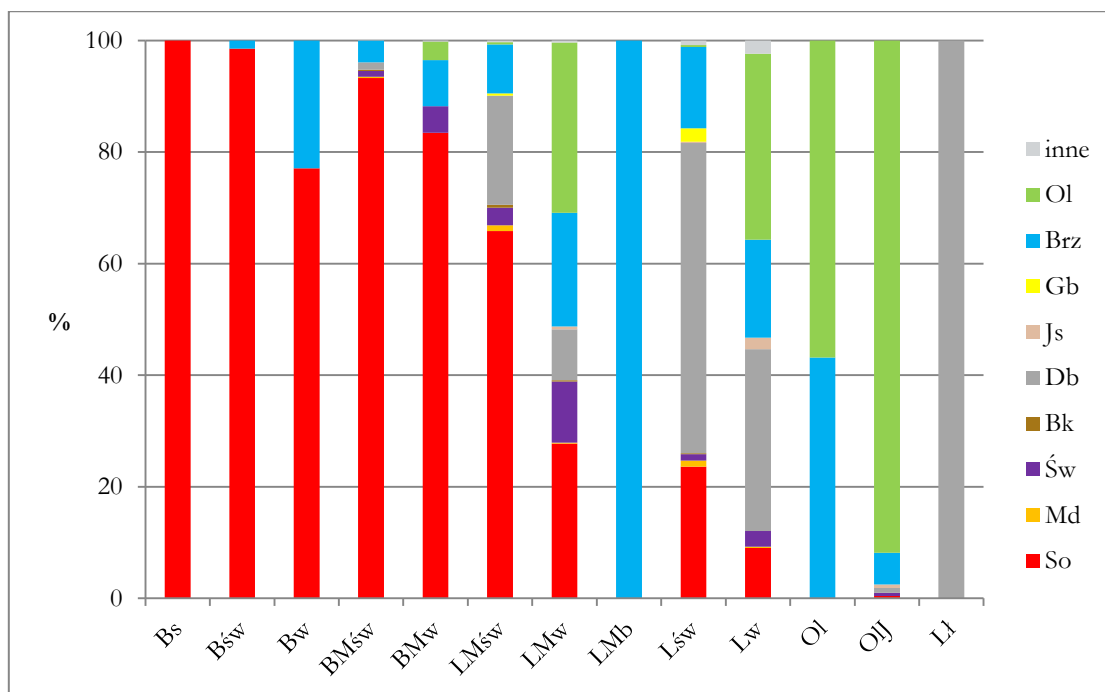
Drzewostany Nadleśnictwa Sokolów charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową drzew tworzących drzewostany. Przeważa sosna, będąca gatunkiem panującym na większości siedlisk borów, borów mieszanych, a także lasów mieszanych i lasów. Jest to wynikiem zaszłości gospodarki leśnej okresu powojennego. 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 bardziej zgodne z siedliskiem i naturalnymi zespołami roślinnymi, w związku z czym udział gatunków liściastych, zwłaszcza dębu, olszy, a także gatunków domieszkowych, stopniowo, ale systematycznie się zwiększa.

Tab. 23. Powierzchnia drzewostanów Nadleśnictwa Sokolów wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
So	3827,94	55,32
So.we	0,67	0,01
Md	39,63	0,57
Św	144,01	2,08
Bk	14,69	0,21
Db	1521,44	21,99
Db.c	4,25	0,06
Kl	6,78	0,10
Jw.	0,75	0,01
Js	34,96	0,51
Gb	48,54	0,70
Brz	693,09	10,02
Ol	563,99	8,15
Ak	3,66	0,05
Tp	7,55	0,11
Os	5,88	0,08
Lp	1,90	0,03
Razem	6919,73	100

W skali Nadleśnictwa sosna dominuje na wszystkich siedliskach borów i borów mieszanych, a także na lasach mieszanych (z wyjątkiem lasu mieszanego bagiennego, gdzie dominuje

brzoza). Dąb największą rolę odgrywa na siedliskach lasu świeżego, lasu wilgotnego, a w lesie łągowym jest jedynym gatunkiem panującym. Olsza zdecydowanie dominuje w olsach i olsach jesionowych, znaczny udział ma też na siedlisku lasu wilgotnego i lasu mieszanego wilgotnego. Brzoza, oprócz dominacji na siedlisku LMb, znaczny udział osiąga w olsach.



Ryc. 17. Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Sokołów

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 61 lat. Lasy gospodarcze są starsze i bardziej zasobne od lasów ochronnych. W lasach gospodarczych większy jest udział siedlisk borowych (o 17%) oraz gatunków iglastych (o prawie 28%) niż w lasach ochronnych. W skali Nadleśnictwa gatunki iglaste nieznacznie przeważają nad liściastymi.

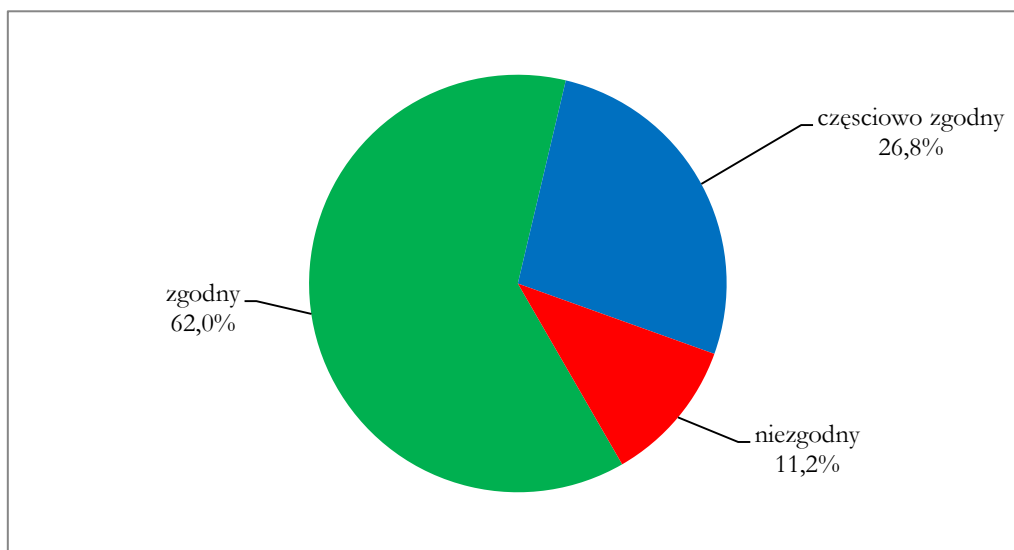
Drzewostany w rezerwach przyrody charakteryzują się znacznie wyższym wiekiem oraz zasobnością niż pozostałe lasy omawianej jednostki. Najstarsze drzewostany występują w rezerwach Sterdyń i Śnieżyczki – 89 lat. Największą zasobnością charakteryzuje się z kolei rezerwat Biele – 377 m³/ha. Cechą charakterystyczną rezerwatów przyrody jest niższy niż przeciętnie w Nadleśnictwie udział siedlisk borowych oraz gatunków iglastych.

W ciągu ostatniego 10-lecia przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wzrósł o 2 lata, wzrosła również przeciętna zasobność z 228 do 258 m³/ha. Świadczy to o stałym wzroście zasobów leśnych Nadleśnictwa.

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

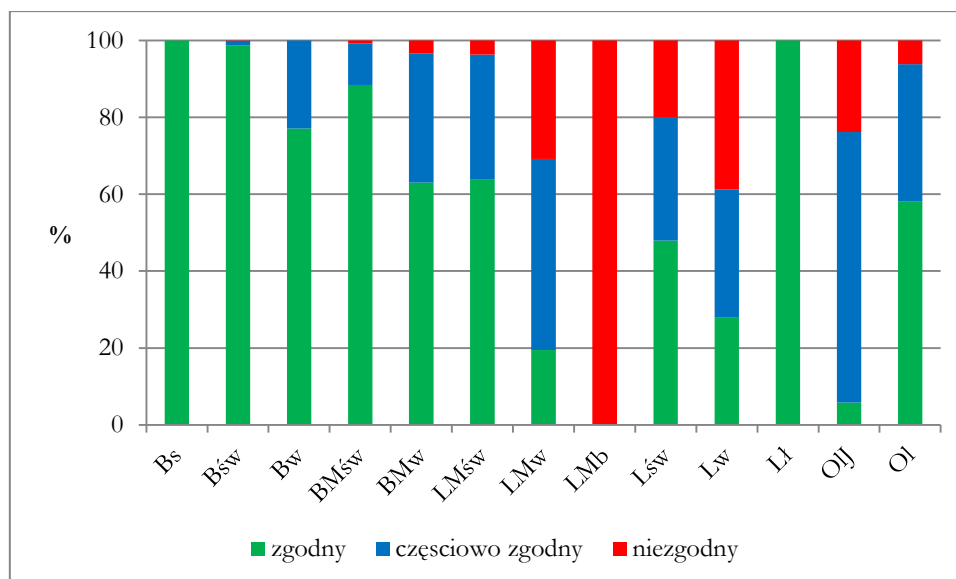
Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Średni przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział rzeczywisty gatunków iglastych [%]
Lasy ochronne	53	231	6	20,2	35,5
Lasy gospodarcze	61	266	6	37,2	58,3
rez. Biele	75	378	8	40,6	59,6
rez. Podjabłońskie	63	323	8	20,7	51,9
rez. Sterdyń	91	327	4	0,0	0,0
rez. Śnieżyczki	88	419	7	0,0	9,1
Razem rezerwaty	76	350	7	18,6	34,4
Razem Nadleśnictwo	61	258	6	33,1	54,9

Pod względem stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem, w Nadleśnictwie przeważają drzewostany zgodne stanowiąc 62% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany uznane za niezgodne z siedliskiem obejmują w Nadleśnictwie 11,2% powierzchni, a pozostałą część stanowią drzewostany określone jako częściowo zgodne.



Ryc. 18. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Nadleśnictwie Sokołów

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



Ryc. 19. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sokołów

5.8.2. Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa

W trakcie prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Sokołów stwierdzono występowanie 34 gatunków drzew oraz 18 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 bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	5. Dereń biały <i>Cornus alba</i>
6. Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	6. Dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>
7. Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	7. Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>
8. Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	8. Jalowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>
9. Grusza pospolita <i>Pyrus pyraeaster</i>	9. Jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>
10. Jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</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. Porzeczka czerwona <i>Ribes rubrum</i>
14. Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	14. Suchodrzew pospolity <i>Lonicera xylosteum</i>
15. Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	15. Szaklak pospolity <i>Rhamnus cathartica</i>
16. Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	16. Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i>
17. Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	17. Trzmielina brodawkowata <i>Euonymus verrucosus</i>
18. Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	18. Trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i>
19. Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	
20. Olsza szara <i>Alnus incana</i>	

21. <i>Robinia akacja Robinia pseudoacacia</i>	
22. <i>Sosna Banksa Pinus banksiana</i>	
23. <i>Sosna czarna Pinus nigra</i>	
24. <i>Sosna smołowa Pinus rigida</i>	
25. <i>Sosna wejmutka Pinus strobus</i>	
26. <i>Sosna zwyczajna Pinus sylvestris</i>	
27. <i>Śliwa alycza Prunus cerasifera</i>	
28. <i>Świerk pospolity Picea abies</i>	
29. <i>Topola biała Populus alba</i>	
30. <i>Topola czarna Populus nigra</i>	
31. <i>Topola osika Populus tremula</i>	
32. <i>Wiąz pospolity Ulmus minor</i>	
33. <i>Wierzba biała Salix alba</i>	
34. <i>Wierzba iwa Salix caprea</i>	

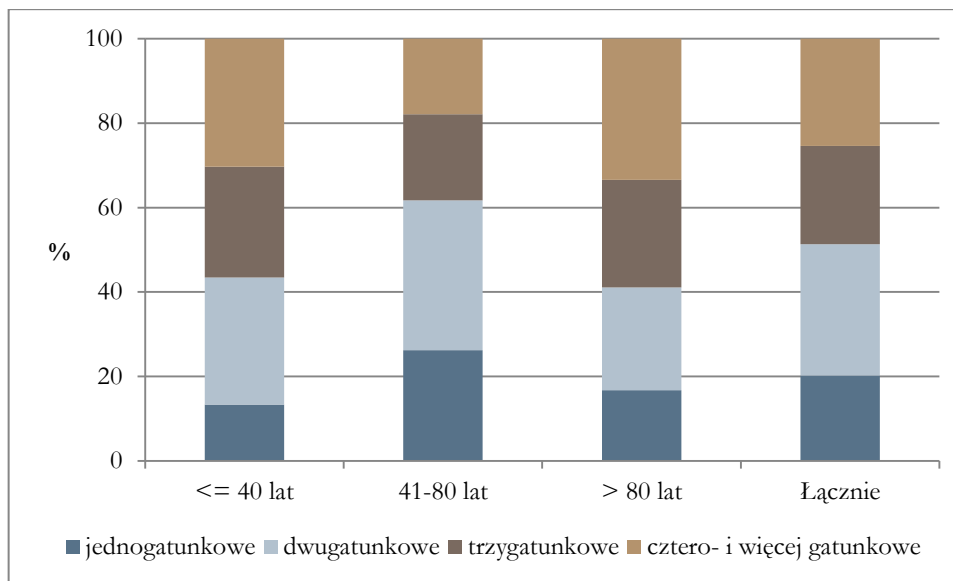
Drzewostany Nadleśnictwa Sokółów charakteryzują się dużym bogactwem gatunkowym. Największy udział mają drzewostany dwugatunkowe (31,1% powierzchni), zbliżony udział (między 23 a 26%) mają drzewostany zbudowane z trzech oraz czterech lub większej liczby gatunków. Najmniejszy udział mają natomiast drzewostany jednogatunkowe (20,3%). Rzeczywiste zróżnicowanie gatunkowe jest jeszcze większe, ponieważ powyższe zestawienie dotyczy jedynie gatunków panujących i współpanujących, a więc pomija sporadyczną i domieszkową obecność innych gatunków drzew w drzewostanie.

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

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	powierzchnia [ha]				
jednogatunkowe	244,92	829,16	299,78	1373,86	20,28
dwugatunkowe	549,50	1121,63	434,41	2105,54	31,08
trzygatunkowe	478,31	643,42	455,01	1576,74	23,27
cztero- i więcej gatunkowe	554,84	567,05	597,11	1719,00	25,37
łącznie	1827,57	3161,26	1786,31	6775,14	100,0

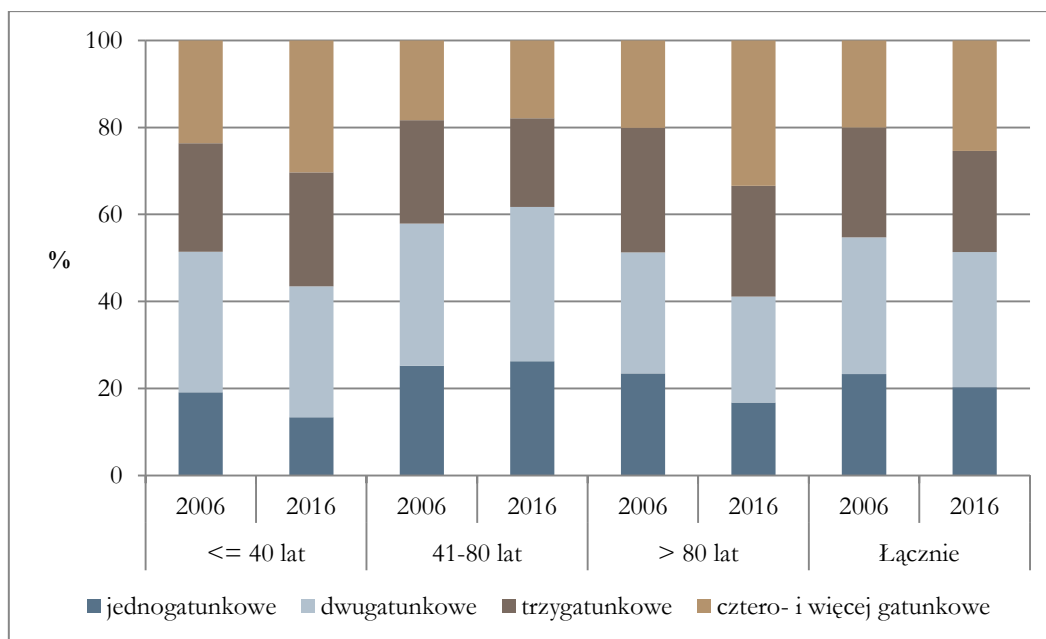
Porównując z kolei bogactwo gatunkowe drzewostanów w grupach wiekowych, największe zróżnicowanie gatunkowe zauważa się w drzewostanach młodszych klas wieku. Jest to efektem zmian w podejściu do gospodarki leśnej - prowadzonej przebudowy i dostosowywania składów gatunkowych upraw do siedlisk. Dużym zróżnicowaniem gatunkowym cechują się także drzewostany najstarsze, w których zachodzą procesy naturalnej renaturalizacji składów gatunkowych. Szczególnie zaznacza się tutaj udział drzewostanów budowanych przez cztery lub więcej gatunków. Najwięcej powierzchni drzewostanów o charakterze monokultur występuje natomiast

w drzewostanach średniowiekowych, w których prognozować można postępujące różnicowanie składu gatunkowego na odpowiednich siedliskach w miarę ich starzenia się.



Ryc. 20. Udział powierzchniowy drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów wg bogactwa gatunkowego w grupach wiekowych

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 z 23,3 do 20,3%, z kolei udział drzewostanów budowanych przez 2 gatunki zmniejszył się o ok. 0,4%, a trzygatunkowych o ok. 1,9%. Zwiększył się natomiast znacznie udział drzewostanów 4- i więcej gatunkowych (z 20,1 do 25,4%). Zmiany te zaistniały przede wszystkim w drzewostanach najmłodszych (do 40 lat) oraz najstarszych (ponad 80 lat), nie były one natomiast zauważalne w drzewostanach średniowiekowych. Okres obowiązywania pojedynczego planu urządzenia lasu jest zbyt krótki, aby zmiany te mogły w zauważalny sposób zaistnieć, szczególnie w drzewostanach średnich klas wieku, w których zabiegi pielęgnacyjne w ograniczony sposób mogą wpływać na strukturę gatunkową.



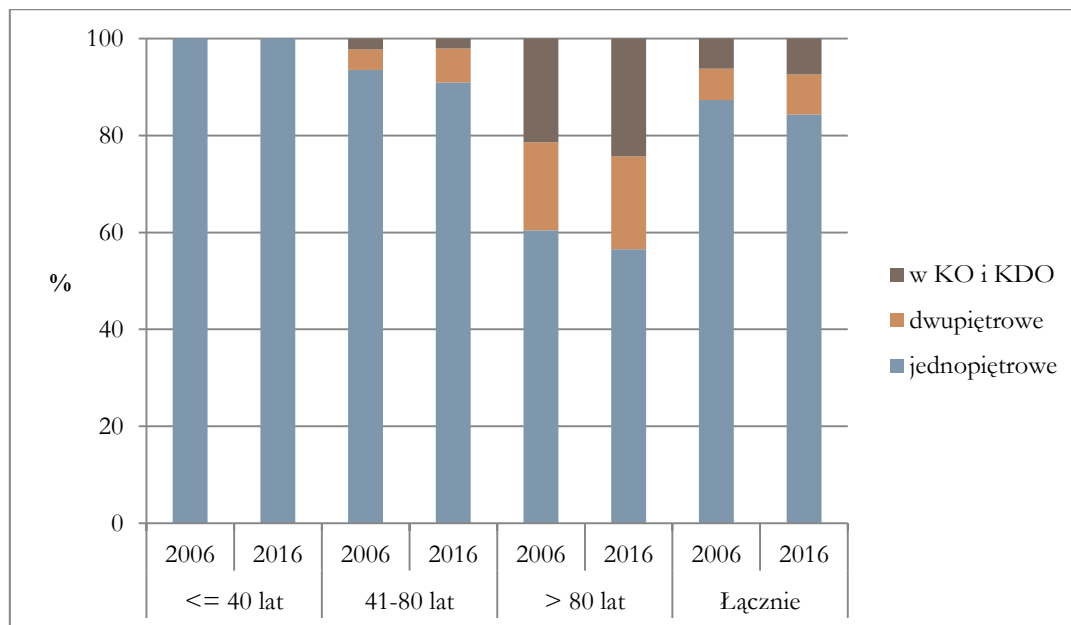
Ryc. 21. Zmiany udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów wg bogactwa gatunkowego w grupach wiekowych (porównanie lat 2006 i 2016)

W Nadleśnictwie Sokołów zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 84,3% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe to 8,3%, natomiast drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej nie stwierdzono. Drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia zajmują 7,2% powierzchni. Jest to wynikiem struktury gatunkowej drzewostanów opisywanej jednostki, 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 Sokołów wg grup wiekowych i struktury (dot. powierzchni leśnej zalesionej)

Budowa pionowa	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	powierzchnia [ha]				
jednopiętrowe	1827,57	2875,22	1010,32	5713,11	84,3
dwupiętrowe	0,00	220,08	341,67	561,75	8,3
w KO i KDO	0,00	65,96	434,32	500,28	7,4
łącznie	1827,57	3161,26	1786,31	6775,14	100

Porównując zmianę zaistniałą w budowie pionowej drzewostanów pomiędzy rokiem 2006 a 2016 należy dostrzec niewielki, acz sukcesywny wzrost udziału drzewostanów o bardziej złożonej budowie kosztem drzewostanów jednopiętrowych. Ogółem udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się z 87,3 do 84,3%.



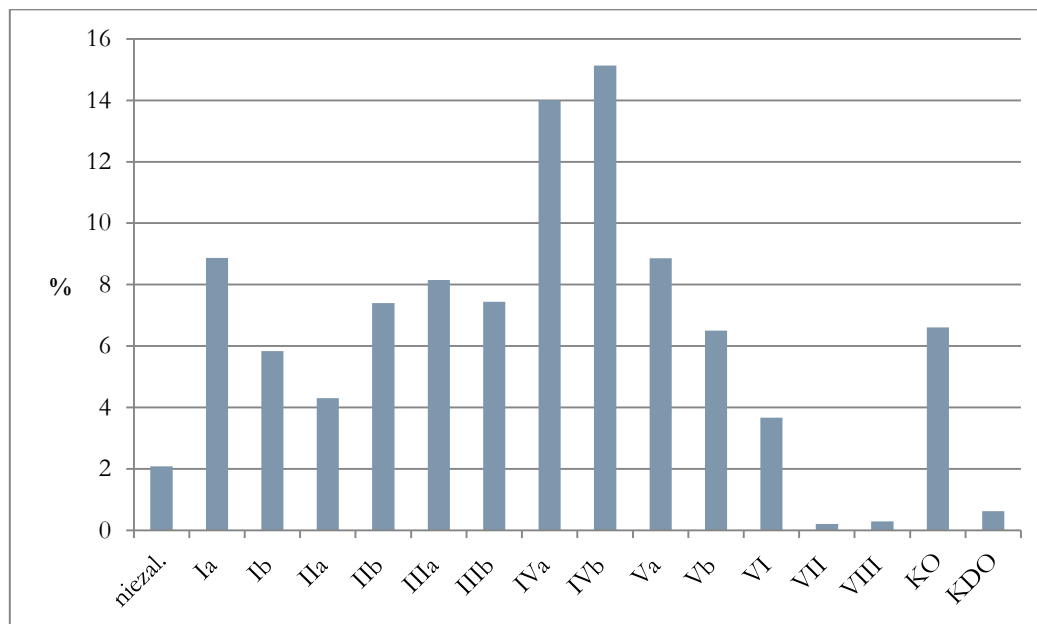
Ryc. 22. Zmiany udziału powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów wg budowy pionowej (porównanie lat 2006 i 2016)

5.8.3. Struktura wiekowa

Aktualna struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa jest zbliżona do rozkładu normalnego. Dominują drzewostany średniowiekowe (zwłaszcza w wieku 61-80 lat), które zajmują ponad 29% powierzchni. Znaczny udział mają także drzewostany młode, w I klasie wieku (do 20 lat) – prawie 15% powierzchni, oraz drzewostany w klasie odnowienia – 6,6% powierzchni. Świadczy to o odmładzaniu drzewostanów i intensywnych procesach ich przebudowy. Jednocześnie drzewostany w wieku ponad 100 lat zajmują 4,2% powierzchni.

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

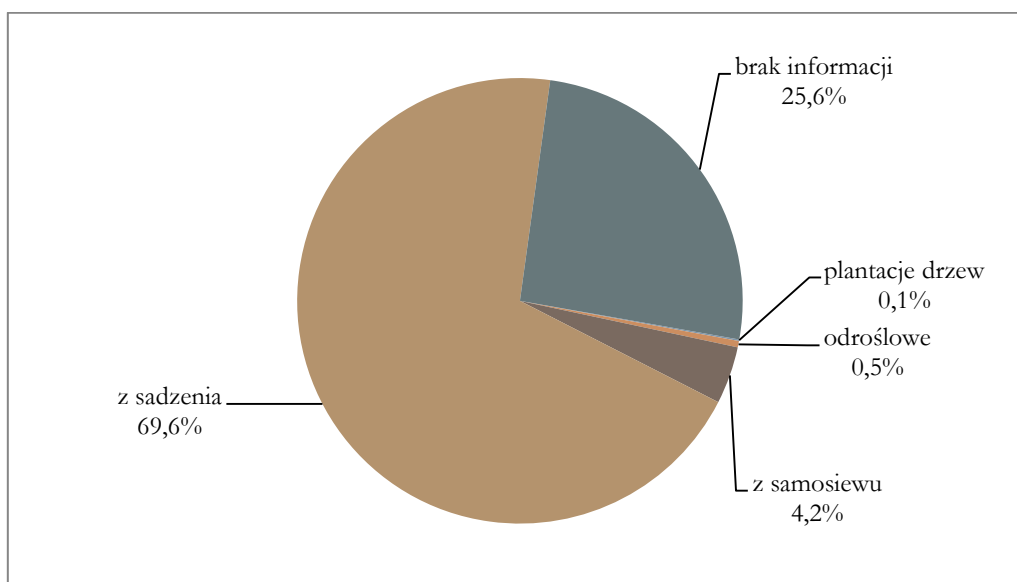
Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
gr. leśne niezalesione	144,59	2,09
Ia (1-10)	614,00	8,87
Ib (11-20)	403,64	5,83
IIa (21-30)	298,13	4,31
IIb (31-40)	511,80	7,40
IIIa (41-50)	564,21	8,15
IIIb (51-60)	514,80	7,44
IVa (61-70)	969,40	14,01
IVb (71-80)	1046,89	15,12
Va (81-90)	613,26	8,86
Vb (91-100)	450,32	6,51
VI (101-120)	253,61	3,67
VII (121-140)	14,26	0,21
VIII (141 i starsze)	20,54	0,30
KO	457,24	6,61
KDO	43,04	0,62
Razem	6919,73	100



Ryc. 23. Rozkład powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów w klasach wieku

5.8.4. Pochodzenie drzewostanów

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa powstała w sposób sztuczny, tj. pochodzi z sadzenia (prawie 70%). Udział powierzchni drzewostanów z samosiewu to 4,2%, a odrosłowych 0,5%. W ponad 1/4 powierzchni drzewostanów, brak jest informacji o ich pochodzeniu.



Ryc. 24. Udział powierzchniowy drzewostanów Nadleśnictwa Sokołów 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 grunty leśne w rezerwatach zajmują 101,27 ha (1,5% powierzchni).
- Lasy ochronne – w których za dominującą uznano jedną z funkcji ochronnych.

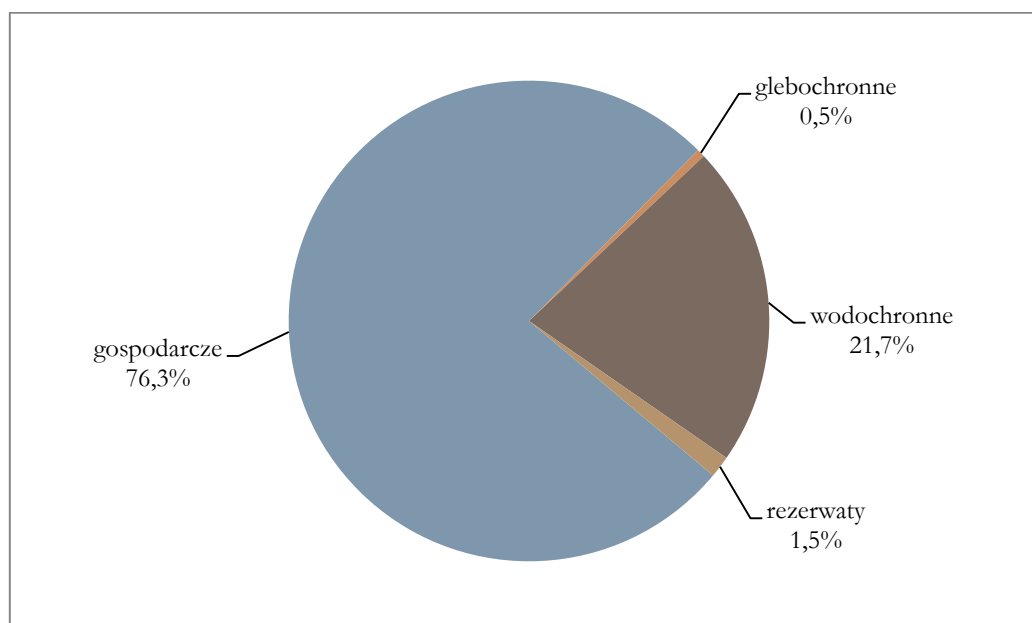
- Lasy gospodarcze – których podstawową funkcją jest zaspokojenie zapotrzebowania społecznego na ekologiczny i odnawialny surowiec jakim jest drewno.

Lasy ochronne na terenie Nadleśnictwa zostały zatwierdzone decyzją Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2005 r., znak: DL.lp.-0233-30/05 Wyróżnia się tutaj następujące kategorie:

- Lasy glebochronne – obejmują powierzchnię 39 ha i znajdują się głównie na terenach zwydmionych, o słabej pokrywie glebowej. Ich zadaniem jest ochrona gleby przed wietrzeniem, wywiewaniem i splywem.
- Lasy wodochronne – o powierzchni 1503 ha, są to głównie lasy położone w obniżeniach terenu, wzdłuż cieków wodnych oraz na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Ich dominującą funkcją jest ochrona siedlisk hydrogenicznych, zdolności retencyjnych lasów i zlewni oraz zbiorników wodnych.

Aktualna powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie wynosi 1538 ha, w tym lasy wodochronne zajmują 1500,30 ha a lasy glebochronne – 37,70 ha. W stosunku do powierzchni podawanej w decyzji Ministra Środowiska występują niewielkie różnice powierzchniowe, które wynikają ze zmian powierzchni wydzielen w toku prac urzędzeniowych dwóch rewizji planu.

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



Ryc. 25. Zestawienie powierzchniowe lasów ochronnych Nadleśnictwa Sokołów wg kategorii ochronności

5.8.6. Starodrzewy

W wielu przypadkach najcenniejsze ekosystemy leśne tworzone są przez stare, ponad stuletnie 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 krajo-brazowe.

Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem panującym starszym niż 100 lat to 497,06 ha (7,2% powierzchni leśnej, 134 wydzielenia). Dominują tu zdecydowanie drzewostany sosnowe, zauważalny jest także udział drzewostanów z panującym dębem i olszą.

Z kolei starodrzewy definiowane jako te, w których wiek gatunku panującego jest wyższy niż wiek rębności przyjęty dla tego gatunku obejmują 663,52 ha (9,6% powierzchni leśnej,

184 wydzielania). W tym przypadku znów dominują drzewostany sosnowe, znaczny udział mają także drzewostany olszowe i brzozowe, a więc budowane przez gatunki o niższym wieku rębności.

Ogółem powierzchnia drzewostanów spełniających co najmniej jedno ze wskazanych powyżej kryteriów to 698,28 ha (10,1% powierzchni leśnej, 195 wydzieleń), natomiast drzewostany spełniające łącznie oba te kryteria występują na powierzchni 462,3 ha (6,7% powierzchni leśnej, 123 wydzielania).

Z powierzchni starodrzewów spełniających co najmniej jedno kryterium (698,28 ha), 24,29 ha (3,5%) zlokalizowanych jest w rezerwach przyrody, których powierzchnia leśna stanowi 1,5% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Wskazuje to na znaczną rolę leśnych rezerwatów przyrody w zachowaniu wysokiego stopnia różnorodności biologicznej w lasach.

Tab. 28. Powierzchnia starodrzewów w Nadleśnictwie Sokołów wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Powierzchnia starodrzewów [ha]	
	drzewostany starsze niż 100 lat	drzewostany starsze niż wiek rębności
Brz	15,77	132,39
Db	46,85	13,96
Gb	0	1,25
Js	1,87	0
Kl	5,9	6,78
Lp	0,09	1,9
Md	2,41	2,41
Ol	27,75	63,47
Os	0	0,79
So	395,03	395,03
Św	1,39	37,99
Tp	0	7,55
Razem	497,06	663,52

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 20,6 ha. Ponadto uwzględniając przy-

jęty rozmiar użytkowania rębnego, powierzchnia takich kęp będzie dodatkowo wynosić ok. 35 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 206 wydzieleniach o łącznej powierzchni 612,43 ha. Wśród nich zdecydowanie dominują dęby i sosny, wiele drzew znacząco przekracza wiek 150 lat.

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.*

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, cerkwie, plebanie, dzwonnice, kaplice, cmentarze. Liczne są również obiekty świeckie, jak zespoły dworskie i pałacowe (np. Patrykozy, Ceranów, Dębe, Kupientyn), folwarki (Ceranów, Łazów), młyn wodny (Treblinka) czy zespół cukrowni w Sokolowie Podlaskim. Ochroną konserwatorską objęty jest także teren obozu koncentracyjnego Treblinka, obecne Muzeum Walki i Męczeństwa w Kosowie Lackim.

Do najciekawszych obiektów kultury materialnej zaliczane są m.in:

- Pałac w Ceranowie – wybudowany w 1877 r. według projektu Bolesława Podczaszyńskiego dla rodziny Górskich, do której należał do roku 1945. W 1945 r. częściowo spalony, potem odbu-

- dowany. Na początku lat 60. XX w. odremontowany i adaptowany na szkołę podstawową. Pałac otacza częściowo zachowany zespół parkowy z I poł. XIX w.
- Kościół parafialny w Ceranowie – kościół parafialny p.w. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Panny Marii, wybudowany w miejscu wcześniejszego drewnianego, powstał w latach 1874–1875 według projektu autorstwa Bolesława Podczaszyńskiego i Zygmunta Kiślańskiego w stylu nowogotyckim, tzw. wiślano-gotyckim. Eklektyczną, jednonawową świątynię ufundowała rodzina Górskich. Zbudowany jest z czerwonej cegły na fundamencie z kamienia polnego, w podziemiach znajduje się mauzoleum rodzinne.
 - Zespół pałacowy w Sterdyni – barokowy dwór wybudowany w połowie XVII w. przez Jerzego Ossolińskiego, przebudowany w latach 1797–1806 w stylu neoklasycystycznym wg projektu architekta Jakuba Kubickiego (późniejszego budowniczego warszawskiego Belwederu). Wykonano wówczas portyk z balkonem wspartym na doryckich kolumnach, a nad frontowym ryzalitem belweder z arkadowymi ażurami. Wnętrza malarz Adam Byczkowski ozdobił pompejańskimi polichromiami. Przed głównym wejściem znajdują się dwie ćwierćkoliste oficyny połączone murkami kurtynowymi z główną bryłą pałacu, tworzące owalny, reprezentacyjny dziedziniec. Na wprost od głównej bramy wjazdowej pałacu stoi zabytkowa kapliczka z piękną rzeźbą patrona strażaków św. Floriana wzniesiona na przełomie XVIII i XIX w. Odrestaurowany przez obecnego właściciela pałac pełni funkcję reprezentacyjnej siedziby otoczonej przez park krajobrazowy, założony w XVIII w., z okazami starodrzewu i stawem.
 - Kościół parafialny p.w. św. Anny w Sterdyni - późnobarokowy kościół wzniesiony w latach 1778-1783 z fundacji Antoniego, Stanisława i Józefy z Morsztynów Ossolińskich. Konserwowany w 1811 r. Restaurowany w latach 1905-1906 i ponownie w roku 1952. Interesujący jest wystrój świątyni, zwłaszcza ołtarz główny, barokowo - klasycystyczny z końca XVIII w., z rzeźbami świętych: Józefa, Judy Tadeusza, Mateusza, Jakuba Starszego oraz rzeźbami alegorycznymi Wiary i Nadziei. W zwieńczeniu ołtarza znajduje się obraz przedstawiający św. Annę nauczającą Marię. Prawdopodobnie obraz namalowany został pod koniec XVIII w. przez Franciszka Smuglewicza. Na uwagę zasługuje też ambona i chrzcielnica z XVIII w., a także liczne obrazy i tablice epitafijne i pamiątkowe: Ossolińskich, Krasieńskich i Górskich z drugiej połowy XIX w.
 - Kościół Wniebowzięcia NMP w Łazówku, gm. Sterdyń – wybudowany w latach 1983-1987. Wzniesiony został w miejscu zabytkowego kościoła z cudownym obrazem Matki Boskiej Łazowskiej. Tradycja podaje, iż w połowie XVI wieku dziedziczka z Łazowa w tym miejscu na wielkim kamieniu ujrzała Matkę Boską i usłyszała głos, aby tutaj często przychodziła na modli-

twę. Na miejscu, gdzie znajdował się kamień, wybudowano drewniany kościółek, w którym umieszczono obraz Matki Boskiej Pocieszenia.

- Kościół parafialny p.w. Narodzenia Najświętszej Panny Marii w Kosowie Lackim, gm. Kosów Lacki – neogotycki kościół wzniesiono w 1907 r., w miejscu wcześniejszych kościołów drewnianych. Halową świątynię o układzie trójnawowym z transeptem zaprojektował Józef Pius Dziekoński. Zaliczany jest do najokazalszych budowli sakralnych na Podlasiu – wybudowanie kościoła w stylu neogotyckim było zgodne z powszechnym wówczas poglądem, że strzeliste formy najlepiej wyrażają istotę chrześcijaństwa. Wewnątrz kościoła znajdują się m.in. zabytkowe rzeźby św. Piotra i Pawła z połowy XVIII w., obrazy: Matki Boskiej z Dzieciątkiem z XVII w., Matki Boskiej Różańcowej z XVIII w., konfesjonały i chrzcielnica z XVIII w., a także stacje drogi krzyżowej. Godne uwagi są wspaniałe witraże oraz stare, zabytkowe szaty i naczynia liturgiczne, jak ornaty, puszkę, relikwiarz, kielichy z XVI, XVII i XVIII w. To właśnie w tym dekanacie, na plebani w Kosowie Lackim odkryto w 1964 r. słynny obraz hiszpańskiego malarza El Greco, z XVI w. pt. „Ekstaza św. Franciszka”.
- Kościół parafialny p.w. św. Stanisława Biskupa w Skrzyszewie, gm. Repki - wybudowany w 1733 r. Kościół został odrestaurowany i przebudowany w 1837 r. Na terenie przykościelnego cmentarza znajduje się dzwonnica z ok. 1837 r.
- Kościół parafialny p.w. Trójcy Świętej w Wyrozębach, gm. Repki – wybudowany w latach 1858 - 1866 według projektu architekta Henryka Marconiego; w stylu neorenesansowym. Jest to kościół murowany, tynkowany, obok którego znajduje się dzwonnica, plebania i organistówka oraz szpital zbudowany w 1873 r. przez rodzinę Dernałowiczów jako Instytut Dobroczynności. Obecnie szpital dla przewlekle chorych.
- Kościół parafialny p.w. św. Anny w Rogowie, gm. Repki – wybudowany w roku 1815. Jest to dawna cerkiew grekokatolicka, która zachowała do dziś cechy budownictwa cerkiewnego. Obok kościoła znajduje się drewniana dzwonnica z 1815 r., dawna popówka, murowana, przeznaczona na szkołę w 1920 r. oraz drewniana plebania z 1920 r.
- Drewniany kościół parafialny p.w. św. Jerzego w Sawicach, gm. Repki – wybudowany w 1815 r. Jest to dawna cerkiew greko-katolicka. Obok kościoła znajduje się drewniana dzwonnica z 1930 r. i drewniana plebania z drugiej połowy XIX w.
- Kościół parafialny p.w. Trójcy Świętej w Szkopach, gm. Repki – wybudowany w 1818 r. w stylu klasycystycznym. Jest to kościół murowany, tynkowany. Pierwotnie cerkiew erygowana od 1644 r., parafia rzymsko-katolicka od 1921 r. Obok kościoła znajduje się murowana dzwonnica z 1880 r.

- Zespół kościoła parafialnego w Jabłonie Lackiej – wybudowany w latach 1824-1833 w stylu klasycznym z wyposażeniem późno-barokowym. Wewnątrz Kościoła obraz Matki Boskiej Jabłońskiej. Dzwonnica murowana z I połowy XIX w., drewniana plebania z pocz. XX w.
- Klasztor prawosławny żeński w Wirowie, gm. Jabłonna Lacka – wybudowany w pierwszej połowie XIX w. Obecnie Dom Pomocy Społecznej. Posiada piękne zejście do Bugu po starych, zabytkowych schodach. Prawdopodobnie klasztor i kościół został wybudowany przez Czarówkę Aleksandra II dla jego siostrzenicy, której symboliczny grób z tablicą pamiątkową znajduje się przy kościele.

Aktualny wykaz obiektów figurujących w rejestrze zabytków, które znajdują się na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, przedstawiono w poniższej tabeli. Wyróżniono zabytki znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa.

Tab. 29. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów (wg stanu na dzień 31-12-2015 r.; źródło: www.nid.pl)

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
gmina Bielany			
1	Bielany – Żylaki	Kaplica wotywna, ul. Słoneczna 6, 1933 r.	A-1052 z 9.09.2011 r.
2	Kozuchówek	Dzwonnica przy kościele parafialnym, drewn., 1 poł. XVIII w.	A-996 z 25.11.2010 r.
3	Patrykozy	Zespół pałacowy, 1823-1843: - pałac, - park.	56/2/56 z 20.01.1956 r.
4	Rozbity Kamień	Kościół parafialny pw. Świętej Trójcy, drewn., 1777 r., XIX, XX w.	424/ z 22.03.1962 r.
gmina Ceranów			
5	Ceranów	Zespół kościoła parafialnego pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, XIX-XX w.: - kościół, - dzwonnica, - plebania.	A-305 z 29.12.1983 r.
6	Ceranów	Zespół pałacowy, 2 poł. XIX, XX w.: - pałac, - park.	A-1051 z 22.05.1974 r.
7	Ceranów	Zespół pałacowy, 2 poł. XIX, XX w.: Folwark: - obora I, - obora II, - spichlerz, - dom ogrodnika, - rządcówka, - 2 ośmioraki.	A-436 z 22.08.1994 r.
gmina Jabłonna Lacka			
8	Gródek	Cerkiew prawosławna, ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. Najświętszego Serca Jezusa, drewn., XVIII w., - dzwonnica, drewn.	nr rej.: 616 z 4.04.1962 r.

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
9	Jablonna Lacka	Zespół kościoła parafialnego pw. Wniebowzięcia NMP, 1824-35, 2 poł. XIX w.: - kościół, - 2 dzwonnice, - ogrodzenie z bramą, - cmentarz przykościelny.	432 z 22.03.1962 r.
10	Mołóżew	Zespół klasztoru prawosławnego, k. XIX w.: - klasztor, ob. PDPS, - szpital, ob. dom mieszkalny, - park.	A-445 z 30.06.1995 r.
11	Wirów-Klasztor	Cerkiew gr.-kat., ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. św. Antoniego Padewskiego, 1833-1836.	618 z 4.04.1962 r.
12	Wirów-Klasztor	Zespół klasztoru prawosławnego, ob. parafia i zakład leczniczo-wychowawczy, 1 poł. XIX-XX w.: - ruiny cerkwi, - klasztor (pawilon „A”), - pawilon „B”, - budynek administracyjny, . - stolarnia.	619 z 4.04.1962 r. (ruiny cerkwi, klasztor - pawilon „A”), A-455 z 30.01.1996 r. (klasztor - pawilon „B”, bud. adm., stolarnia)
gmina Kosów Lacki			
13	Dębe	Zespół dworski, pocz. XX w.: - dwór, - park.	A-323 z 29.12.1983 r.
14	Kosów Lacki	Kościół parafialny pw. Narodzenia NMP, 1907 r.	dec.: 380/08 z 7.04.2008 r.
15	Kosów Lacki	Teren obozu koncentracyjnego Treblinka, ob. Muzeum Walki i Męczeństwa, 1941-44.	757 z 22.03.1966 i z 6.03.2006 r.
gmina Repki			
16	Karskie	Zespół dworski, k. XVIII-XX w.: - dwór, drewn., - park.	396 z 1989 r.
17	Mołomotki	Zespół dworski, 2 poł. XIX w.: - dwór, - park.	407 z 3.06.1992 r. (dwór), 288 z 4.08.1981 r. (park)
18	Repki	Park dworski z aleją dojazdową, 1 poł. XIX w.; na gruntach Nadleśnictwa, oddz. 270, 21,32 ha.	A-337 z 30.12.1983 i z 3.08.2000 r.
19	Rogów	Cerkiew gr.-kat., ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. św. Anny, drewn., 1815 r., - dzwonnica, drewn.	617/62 z 4.04.1962 r.
20	Sawice-Wieś	Cerkiew gr.-kat., ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. św. Jerzego, drewn., 1728, 1815 r.	425/62 z 22.03.1962 r.
21	Skrzeszew	Kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa, 1705-1733, 1837, 2 poł. XIX w., - dzwonnica, - ogrodzenie.	265/60 z 25.11.1960 r.
22	Szkopy	Cerkiew gr.-kat., ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. Świętej Trójcy, 1818 r.	426 z 22.03.1962 r.
23	Szkopy	Zespół dworski, 2 poł. XIX w.: - dwór, drewn., - park.	A-783 z 29.01.2008 r.

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
24	Wyrozęby-Podawce	Kościół parafialny pw. Świętej Trójcy, 1859-1866, - dzwonnica.	620 z 4.04.1962 r.
25	Wyrozęby-Podawce	Szpital, 1870 r., - park szpitalny.	dec. 500/2009 z 14.05.2009 r.
gmina Sabnie			
26	Grodzisk	Cerkiew gr.-kat., ob. kościół rzym.-kat. parafialny pw. Świętej Trójcy, drewn., 1788, 1852 r.	615 z 4.04.1962 r.
27	Grodzisk	Zespół dworski, pocz. XX w.: - dwór, drewn., - park.	385 z 1986 r.
28	Kupientyn	Zespół dworski: - dwór, 2 poł. XIX w. - park z aleją dojazdową.	A-338 z 30.12.1983 r. (dwór), A-798 z 15.05.2008 r. (park)
29	Kurowice	Zespół dworski: - dwór, - spichlerz, - park.	A-339 z 30.12.1983 r.
30	Kurowice	Zespół dworski: Folwark: - oficyna - stodoła - stróżówka - chlewnia - 2 obory - 2 kapliczki	A-437 z 9.09.1994 r.
31	Zembrów	Zespół kościoła parafialnego: - kościół pw. Najświętszego Zbawiciela, 1902-05, - ogrodzenie cmentarza kościelnego, mur., pocz. XX w., - plebania, drewn., XIX/XX w.	A-753 z 17.07.2007 r.
32	Zembrów	Cmentarz rodowy rodziny Trębickich, 1851 r., - kaplica grobowa, 1884 r.	A-706 z 7.06.2006 r.
gmina Sokółów Podlaski			
33	Bachorza	Zespół dworski, k. XIX w.: - dwór, - park z aleją dojazdową, - oficyna, - stajnia, - piwnica.	A-439 z 27.10.1994 r. (zespół dworski), A-259 z 20.01.1978 r. (dwór)
34	Czerwonka	Kopiec ku czci poległych żołnierzy polskich w wojnie 1920 r.	A-505 z 27.09.2005 r.
35	Przeździatka	Park pałacowy, pocz. XIX w., 1898 r.	734 z 7.05.1962 r.
36	Skibniew-Podawce	Kościół parafialny pw. św. Wojciecha, drewn., 1743, 1788, 1876 r., pocz. XX w.	40/54 z 5.01.1954 r.
37	Sokółów Podlaski	Cmentarz rzym.-kat. parafialny, ul. Chopina, 1 poł. XIX w., - kaplica grobowa, 2 poł. XIX w., - ogrodzenie, mur kam., 1 poł. XIX w.	A-797 z 15.05.2008 r.

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Nr rejestru
38	Sokolów Podlaski	Zespół cukrowni „Elżbietów”, ul. Fabryczna, 1904-66: - budynek główny (hala produkcyjna, magazyn cukru, pakownia, warsztaty), - budynek laboratorium, - budynek techniczno-warsztatowy, - budynek turbinowni, - kotłownia, - suszarnia wysłoków, - magazyn wysłoków, - budynek biurowy.	A-1078 z 13.07.2012 r.
39	Ząbków	Pozostałość zespołu dworskiego, na gruntach Nadleśnictwa, pow. 1,25 ha: - budynek oficyny, mur, k. XIX w., - pozostałości parku, poł. XIX w.	123
gmina Sterdyń			
40	Łazów	Zespół folwarczny, 2 poł. XIX w.: - czworak, - spichrz, - obora, - pozostałości parku z kompleksem stawów.	A-420 z 14.04.1993 r.
41	Seroczyn	Kościół unicki, ob. rzym.-kat. parafialny pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, drewn., 1849 r., - dzwonnica, drewn., 1849 r.	A-882 z 10.11.2009 r.
42	Sterdyń-Osada	Kościół parafialny pw. św. Anny, 2 poł. XVIII w.	179 z 30.09.1958 r.
43	Sterdyń-Osada	Plebania „stara”, drewn., ul. Kościelna 4, 1901 r.	780/10 z 2.08.2010 r.
44	Sterdyń-Osada	Zespół pałacowy, 2 poł. XVIII, XIX w.: - pałac, - 2 oficyny, - lamus, - dom administratora, - park, - spichlerz.	348/83 z 31.12.1983 i z 20.07.1998 r. (zespół pałacowy), A-474 z 18.06.1998 r. (spichlerz)
gmina Małkinia Górna			
45	Treblinka	Młyn wodny, drewn.	A-405 z 22.03.1962 r.

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. Wiele z nich wpisanych zostało do rejestru zabytków lub znajduje się w kręgu zainteresowania konserwatora zabytków. Dwa parki znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. W oddziale 270 (w Repkach, gmina Repki)

istnieje drzewostan o charakterze parku, w którym część starych drzew zarejestrowana została jako drzewa pomnikowe. Są to pozostałości parku krajobrazowego założonego w I połowie XIX wieku wraz z aleją dojazdową. Obiekt ten stanowi cenny przykład założenia parkowego. Park ten wpisany jest do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 30 grudnia 1983 r., L. dz. KI-VI 5540/603/83 w dziale A pod Nr 337. Drugi z parków znajduje się w oddz. 231r (Ząbków, gm. Sokołów Podlaski) i stanowi pozostałość zespołu dworskiego.

Tab. 30. Wykaz interesujących założeń parkowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów

Lp.	Lokalizacja	Opis	Uwagi
gmina Bielany			
1	Patrykozy	Park angielski z elementami romantycznymi w zespole pałacowym, pozostałości starodrzewu; pałac murowany trójkondygnacyjny w stylu neogotyckim; stawy, fosy - pow. ok. 10 ha.	Figuruje w rejestrze zabytków pod numerem 56/2/56 z 20.01.1956
gmina Ceranów			
2	Ceranów	Park w zespole pałacowym - pomniki przyrody (w tym aleja dojazdowa lipowo - kasztanowa); pałac z 1877 r. (obecnie szkoła) oraz budynki gospodarcze - pow. ok. 4 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-1051 z 22.05.1974
gmina Kosów Lacki			
3	Dębe	Park w zespole dworskim - drzewostan wielogatunkowy; dwór murowany z początku XX w, staw, osiowa kompozycja położenia - pow. ok. 1,3 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-323 z 29.12.1983 r.
gmina Repki			
4	Repki	Pozostałości parku krajobrazowego z I poł. XIX w. Drzewostan wielogatunkowy, w tym dęby, lipy, świerki, wiązy, aleja jesionowa. Liczne drzewa pomnikowe. Na gruntach Nadleśnictwa (oddz. 270; 21,32 ha).	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-337 z 30.12.1983 i z 3.08.2000 r.
5	Karskie	Park w zespole dworskim - drzewostan złożony z różnorodnych gatunków, także obcych, drzewa o charakterze pomnikowym, aleje głównie z udziałem świerka; dwór drewniany z końca XVIII w. - pow. ok. 2,8 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr 396 z 1989 r.
6	Mołomotki	Park w zespole dworskim - w złym stanie, aleja kasztanowa, krąg lip, dęby, klony; dwór murowany z 2. poł. XIX w., również w złym stanie; stawy - pow. ok. 5,5 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr 288 z 4.08.1981 r.
7	Szkopy	Park dworski z aleją dojazdową do dworu drewnianego z drugiej połowy XIX w. - pow. ok. 2 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-783 z 29.01.2008 r.
gmina Sabnie			
8	Grodzisk	Park w zespole dworskim, o charakterze leśnym i różnorodnym składzie gatunkowym; dwór drewniany z początku XX w. - pow. ok. 10,7 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr 385 z 1986 r.

Lp.	Lokalizacja	Opis	Uwagi
9	Kupientyn	Park w zespole dworskim - starodrzew złożony głównie z lip, świerków, klonów, wiązów - w złym stanie, wymagający leczenia; dwór murowany z 2. poł. XIX w. w stylu neoklasycyźnym - pow. ok. 2,5 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-798 z 15.05.2008 r.
10	Kurowice	Park w zespole dworskim - założony nad rzeką Cetynią z drzewostanem wielogatunkowym; dwór murowany z 1840 r., stawy - pow. ok. 5,5 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-339 z 30.12.1983 r.
gmina Sokółów Podlaski			
11	Przeździatka	Park pałacowy o urozmaiconym składzie gatunkowym, przereźdzony; pałac murowany z 1859 r. oraz inne zabudowania, staw - pow. ok. 13 ha.	Figuruje w rej. zabytków pod nr 734 z 7.05.1962 r.
12	Bachorza	Park w zespole dworskim - drzewostan lipowo-jesionowo-grabowy z domieszką klonów i kasztanowców, aleja dojazdowa ze świerkiem do dworu murowanego w stylu klasycyźnym z około 1850 r.; staw.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-439 z 27.10.1994 r. (zespół dworski), A-259 z 20.01.1978 r. (dwór)
13	Ząbków	Park zabytkowy – pozostałość zespołu dworskiego z poł. XIX w., liczne drzewa pomnikowe – pow. 1,25 ha	Figuruje w rej. zabytków pod nr 123.
gmina Sterdyń			
14	Sterdyń-Osada	Park w zespole pałacowym - drzewostan przereźdzony, starodrzew tworzą: jesiony, lipy, wiązy oraz dęby.	Figuruje w rej. zabytków pod nr 348/83 z 31.12.1983 i z 20.07.1998 r. (zespół pałacowy)
15	Łazów	Park w zespole folwarcznym - okazy starych drzew; stawy, oczka wodne i bagienka.	Figuruje w rej. zabytków pod nr A-420 z 14.04.1993 r.

6.2. Stanowiska archeologiczne

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

Niewątpliwą atrakcją terenów w zasięgu działania Nadleśnictwa Sokółów są „Waly Jaćwingowskie” malowniczo położone we wsi Niewiadoma, stanowiące ślady kultury Jaćwingów na

Podlasiu. Podczas badań archeologicznych, prowadzonych pod koniec lat 70. XX w., odkryto tam cmentarzysko prawdopodobnie z IX wieku. Do dziś rolnikom zdarza się wyorać skorupy popękanych naczyń glinianych.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono m.in. ślady osadnictwa (gliniane naczynia) oraz cmentarzysk (kurhany) z około IX w. (oddz. 254) oraz ślady dawnego grodziska średniowiecznego (oddz. 174).

6.3. Miejsca pamięci i martyrologii

W zasięgu działania Nadleśnictwa Sokółów znajdują się pojedyncze partyzanckie mogiły, miejsca egzekucji (grób na Stasinie), a także groby Polaków poległych w bratobójczej walce (mogiły na Chmielniku i Wyrębie). Jest też symboliczny pomnik – dąb zwany Siwym Dębem, na którego konarach mieli zostać straceni powstańcy styczniowi (1863).

W miejscowości Grochów w gminie Sokółów Podlaski, obok dworku w byłej posiadłości Władysława Rawicza, naczelnika cywilnego woj. podlaskiego w powstaniu styczniowym, znajduje się lipa zwana od nazwiska naczelnika „Lipą Rawicza”.

Na szczególną uwagę zasługuje hitlerowski Obóz Zagłady w Treblince, gdzie spoczywają prochy ok. 800 tysięcy ludzi, głównie Żydów, ofiar hitlerizmu. Tereny byłego obozu zagłady i karnego obozu pracy upamiętnione zostały przez Radę Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa, której pomocy i poparcia udzieliło całe społeczeństwo polskie. Złożono wieczny hold tym wszystkim, których prochy spoczywają pod betonowymi płytami symbolicznego cmentarza. Dnia 10 maja 1964 r. w Treblince odbyła się wielka antywojenna manifestacja połączona z odsłonięciem monumentalnego pomnika wzniesionego ku czci ofiar faszyzmu (1959-64, wg projektu F. Duszeńki - architekta, A. Haupta - rzeźbiarza, F. Strynkiewicza). Na kamiennych złomach, celem upamiętnienia setek tysięcy ludzi, wyryte są nazwy miast polskich i innych państw, z których pochodziły ofiary. W manifestacji wzięło udział około 30000 osób z kraju i zagranicy, a także nieliczni więźniowie, którym udało się uciec z życiem. Dnia 31 maja 1978 r. na terenie byłego obozu zagłady w Treblince odbyła się uroczystość odsłonięcia pamiątkowego głazu ku czci wybitnego pedagoga, pisarza, działacza społecznego i lekarza – Janusza Korczaka. Janusz Korczak zginął w Treblince w sierpniu 1942 r. idąc do komory gazowej wraz ze swymi wychowankami z sierocińca w warszawskim getcie.

W roku 1964 roku powstało Muzeum Walki i Męczeństwa w Treblince. Na terenie Muzeum znajdują się: były Obóz Zagłady, były Karny Obóz Pracy, kopalnia żwiru, miejsce Straceń i tzw. „Czarna Droga”. Zespół obiektów Muzeum tworzą m.in.: założenie

pomnikowo-przestrzenne z symbolicznym cmentarzem żydowskim utworzonym z 17 tysięcy głazów i centralnym pomnikiem oraz pomnik ofiar Karnego Obozu Pracy. Zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 1999 r. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.), Mauzoleum Walki i Męczeństwa w Treblince, uznano za „Pomnik Zagłady”. Wokół Pomnika wyznaczono strefę ochronną - pas gruntu o szerokości około 100 m.

Karny Obóz Pracy - Treblinka I

Latem 1941 roku Niemcy założyli karny obóz pracy w lasach nad Bugiem, wzdłuż linii kolejowej Siedlce-Malkinia, niedaleko wsi Poniatowo przy istniejącej tutaj kopalni żwiru. Nazwa obozu Treblinka pochodziła od nazwy stacji kolejowej znajdującej się 6 km od obozu. Komentantem obozu był *SS-Hauptsturmführer* Theodor van Eupen.

Obóz zajmował 17 ha, otoczony był ogrodzeniem z drutu kolczastego. W obozie osadzeni byli zarówno Polacy, jak i Żydzi, głównie mieszkańcy dystryktu warszawskiego. Na zewnątrz tego ogrodzenia rozciągnięte były zwoje drutu oraz ustawione zapory przeciwczołgowe. Pobyt w obozie kończył się przeważnie śmiercią lub przewiezieniem do jednego z większych obozów koncentracyjnych. Przeciętą liczbą więźniów przebywających w obozie wynosiła jednorazowo od 1000 do 1200 osób. Więźniowie pracowali w kopalni żwiru i na stacji w Malkini przy ładowaniu wagonów. Część więźniów zatrudniono w warsztatach obozowych, a kobiety w prowadzonym przy obozie gospodarstwie rolnym.

Przez karny obóz w Treblince przeszło ponad 20000 więźniów. Obóz został zlikwidowany w końcu lipca 1944 r., w momencie zbliżania się Armii Radzieckiej. Załoga zniszczyła całą dokumentację obozową, chcąc w ten sposób zatrzeć ślady swojej działalności. Opuszczając obóz, zabrala nagromadzony majątek oraz kilku fachowców spośród więźniów, pozostałych rozstrzelano. Na koniec podpalono baraki.

Obóz zagłady - Treblinka II

Latem 1942 r. w odległości 2 km od karnego obozu pracy Niemcy rozpoczęli budowę ośrodka zagłady Żydów - Treblinka II (*Vernichtungslager Treblinka*). Miał on służyć dla realizacji hitlerowskich planów tzw. ostatecznego rozwiązania kwestii żydowskiej w Europie (*Endlösung der Judenfrage*). Obóz zajął powierzchnię około 15 ha, otoczono go wysokim, przeszło 3-metrowej wysokości ogrodzeniem z drutu kolczastego.

Hitlerowscy oprawcy przewidzieli w swych planach także odpowiednie pomieszczenia na mienie po ofiarach. Według posiadanych dokumentów kolejowych stwierdzono, że jedynie w dniach od 2 do 21 września 1942 r. z obozu w Treblince wysłano do Rzeszy ponad 200

wagonów zawierających buty i odzież. Mniej więcej co dwa tygodnie specjalne samochody ciężarowe wiozły do Rzeszy skrzynie z kosztownościami, złotem, biżuterią, walutami, zegarkami itp. Mimo, że obóz funkcjonował krótko – od lipca 1942 r. do listopada 1943 r. – zginęło tu ponad 800000 ludzi.

W sierpniu 1943 roku wybuchł zbrojny bunt więźniów, których przebywało tu wówczas 840. W trakcie powstania zginęło około 25 hitlerowców, 66 ukraińskich faszystów stanowiących straż obozową. Spalono większość pomieszczeń obozowych. Około 200 więźniom udało się uciec z płonącej Treblinki. Po zajęciu tych obszarów przez Armię Czerwoną, udało się odnaleźć około 40 ocalałych więźniów, część z nich ukrywała się w okolicznych lasach.

Po buncie więźniów obóz zagłady w Treblince zaczęto likwidować. W listopadzie 1943 r. praktycznie obóz już nie istniał. Komory gazowe zniszczono, pozostałe baraki rozebrano, zdemontowano ogrodzenie. Teren obozu, kryjący prochy setek tysięcy ludzi, został przez hitlerowców zaorany i obsadzony drzewami.

Obecnie teren byłego obozu położony jest w pólce Nadleśnictwa Sokółów przy oddz. 62, 63 i 68.

Szczegółowe informacje o obiekcie można znaleźć na stronie internetowej <http://www.treblinka-muzeum.eu/index.php>.

Miejsca martyrologii i pamięci na gruntach Nadleśnictwa:

- 11c, 55h, 125a – krzyże, kapliczki;
- 105c, 106l, 137a, 157g, 294l – mogiły, miejsca pamięci;
- 89l – krzyż upamiętniający śmierć dowódcy oddziału partyzanckiego por. Lucjana Gawrysia ps. „Rys”, który zginął w dniu 4 sierpnia 1944 r. w wyniku wybuchu miny niemieckiej;
- 137a – pomnik pamięci zmarłego dnia 6 grudnia 1943 r. Henryka Oleksiaka „Wichury”, komendanta grupy dywersyjnej „Kedywu” obwodu AK Sokółów Podlaski;
- 167h – pomnik pamięci żołnierzy AK W i N-u VI Brygady Wileńskiej;
- 189c – krzyż – miejsce stracenia leśniczego Luteckiego;
- 230b – krzyż, głazy pamiątkowe - miejsce straceń żołnierzy AK;
- 191g – dąb powstańców „Siwy” – pomnik przyrody, miejsce pamięci;
- 294l – mogiła, krzyż metalowy, kapliczka murowana.

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, występujące na prawie 83% powierzchni gruntów zalesionych. Pozostałą powierzchnię zajmują siedliska zniekształcone, natomiast zdegradowane występują jedynie śladowo (2,65 ha).

Udział siedlisk zniekształconych większy jest w grupie siedlisk borów i borów mieszanych (ok. 30%), niż w grupie lasów mieszanych i lasów (ok. 11%). Spośród nich relatywnie największym stopniem zniekształcenia charakteryzują się siedliska borów (40%). Przyczyną takiego stanu jest m.in. obecność drzewostanów na gruntach porolnych.

Poziom zniekształcenia siedlisk w grupach wiekowych drzewostanów zdecydowanie najniższy jest w drzewostanach najstarszych (> 80-letnich – niespełna 5%), najwyższy natomiast w drzewostanach średniowiekowych – 23,4%, a więc w drzewostanach zakładanych w okresie powojennym. Siedliska, na których występują drzewostany najmłodsze charakteryzują się już niższym stopniem zniekształcenia (18,5%), co jest m.in. wynikiem pozytywnych zmian w podejściu do zagospodarowania siedlisk leśnych w ostatnich dekadach.

Tab. 31. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Sokołów wg stanu siedlisk oraz grup wiekowych drzewostanów

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
bory	naturalne	ha	171,38	265,98	98,81	536,17	7,9
	zniekształcone	ha	106,45	248,43	0,93	355,81	5,3
	razem	ha	277,83	514,41	99,74	891,98	13,2
bory mieszane	naturalne	ha	301,97	371,61	344,26	1017,84	15,1
	zniekształcone	ha	73,58	250,64	4,05	328,27	4,8
	razem	ha	375,55	622,25	348,31	1346,11	19,9
lasy mieszane	naturalne	ha	471,28	678,36	557,47	1707,11	25,2
	zniekształcone	ha	81,77	165,23	53,35	300,35	4,4
	razem	ha	553,05	843,59	610,82	2007,46	29,6
lasy	naturalne	ha	542,4	1105,44	698,18	2346,02	34,6
	zniekształcone	ha	76,09	75,57	29,26	180,92	2,7
	zdegradowane	ha	2,65			2,65	0
	razem	ha	621,14	1181,01	727,44	2529,59	37,3
łącznie Nadleśnictwo	naturalne	ha	1487,03	2421,39	1698,72	5607,14	82,8
	zniekształcone	ha	337,89	739,87	87,59	1165,35	17,2
	zdegradowane	ha	2,65			2,65	0
	razem	ha	1827,57	3161,26	1786,31	6775,14	100

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:

- ślabe – 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:

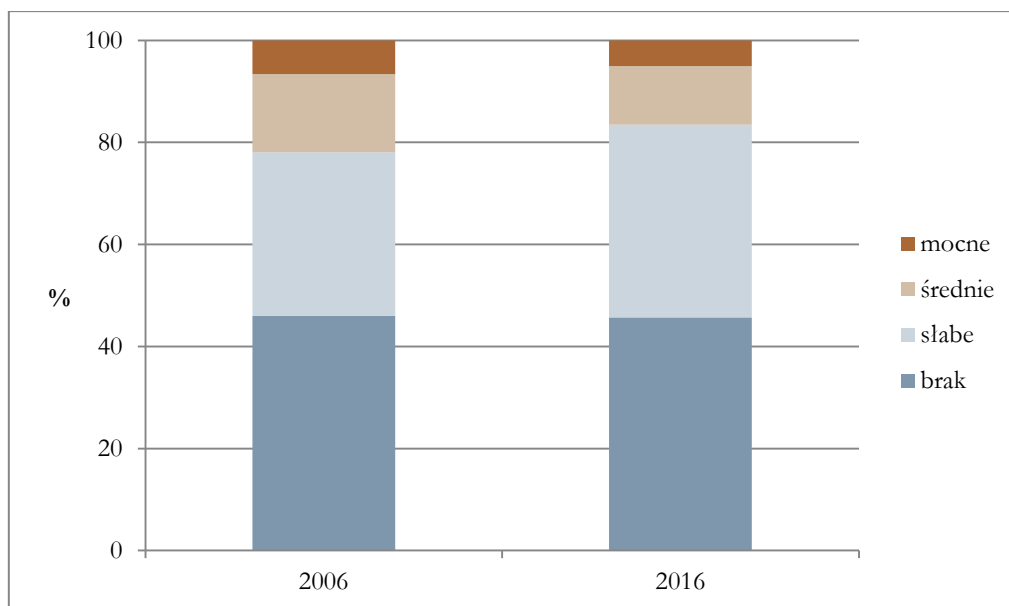
- ✓ ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
- ✓ 30-60 % na siedliskach lasowych,
- **mocne** – kiedy udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanów na siedliskach lasowych przekracza 60 %.

W skali Nadleśnictwa, objawy borowacenia odnotowano na ok. 54,3% powierzchni leśnej zalesionej, przy czym przeważa borowacenie w stopniu słabym (37,8%), a dużo mniej powierzchni jest zborowaconych w stopniu średnim (11,5%) i mocnym (5,0%).

Tab. 32. Zestawienie powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Sokołów wg form zniekształcenia lasu – borowacenie

Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80	>80 lat		
brak	1025,65	1600,93	469,18	3095,76	45,7
słabe	664,35	1123,36	771,56	2559,27	37,8
średnie	112,23	331,33	333,50	777,06	11,5
mocne	25,34	105,64	212,07	343,05	5,0
łącznie	1827,57	3161,26	1786,31	6775,14	100,00

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 2006 a stanem bieżącym pokazuje nieznaczne zmniejszanie się powierzchni podlegającej borowaceniu. Co jednak szczególnie istotne, zmniejszeniu uległ zwłaszcza udział obszarów, w których stwierdzano średni (o ok. 4%) lub silny (o ok. 1,5%) stopień borowacenia. Jest to konsekwencją realizowanej gospodarki leśnej, m.in. prowadzonej przebudowy i dostosowywania (unaturalniania) składów gatunkowych do potencjału siedlisk.



Ryc. 26. Porównanie udziału powierzchni ze stwierdzonym borowacem w Nadleśnictwie Sokołów w latach 2006 i 2016

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 (sosna, świerk) drzewostany zajmują powierzchnię większą niż 100 ha. Formę tej degradacji zasadniczo wyróżnia się dla sosny i świerka. W wyniku przeprowadzonych analiz dla Nadleśnictwa Sokołów, 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 Sokołów stwierdzono występowanie 12 obcych gatunków drzew i krzewów. Spośród gatunków tworzących drzewostany, najbardziej rozpowszechnione są: dąb czerwony, robinia akacyjowa i sosna Banksa, które odnotowano – odpowiednio – w 260, 160 i 42 wydzieleniach. Warto jednak zaznaczyć, że gatunki te rzadko wchodzą w skład drzewostanu,

znacznie częściej występując „pojedynczo” lub „miejscami”. I tak, dąb czerwony w składzie drzewostanów występuje w 33 wydzieleniach (5c, 18k, 38j, 39k, 56a, 60Aa, 61w, 68Db, 68Ec,i, 69As, 70b, 73m, 127Ag, 128b, 129a,b, 137f, 149i, 156g, 168b, 169Af, 172Ah, 174b,c,d,g,i,l, 269Df, 294h, 314b,c) i tylko w pięciu odgrywa rolę gatunku panującego (38j, 168b, 174g, 314b,c). Robinia akacyjowa występuje w składzie drzewostanów w 23 wydzieleniach (6i,k, 12a, 17k, 50a, 50Ar, 60Ac, 137f, 241i, 247d,h, 248a, 252h, 253a,b, 264b, 273a, 275a, 282f, 294l,n,p,r) i w czterech z nich jest gatunkiem panującym (137f, 241i, 247d, 248a). Sosna Banksa drzewostany tworzy w 2 wydzieleniach (39Aa, 63Ac) z udziałem 20%. Pozostałe obce gatunki drzewiaste (czeremcha późna, dagleżja zielona, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, sosna smołowa, sosna wejmutka i śliwa alycza) stwierdzono w warstwie drzew w mniej niż 20 wydzieleniach każdy. Spośród nich tylko sosna wejmutka panuje w jednym wydzieleniu (5c). Dodatkowo dąb czerwony oraz robinia akacyjowa i kasztanowiec biały występują w kilkunastu wydzieleniach w II piętrze drzewostanu.

Jeśli chodzi z kolei o obecność gatunków obcych w niższych warstwach lasu, szczególnie w podszycie, to znaczenie mają 4 gatunki: dąb czerwony (149 wydzieleni), robinia akacyjowa (88 wydzieleni), czeremcha późna (85 wydzieleni) i dereń biały (58 wydzieleni).

Tab. 33. Zestawienie powierzchni i liczby wydzieleni Nadleśnictwa Sokołów, w których stwierdzono występowanie gatunków obcych geograficznie

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyc	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha późna	3	1,26				85				88
dagleżja zielona	14	2,89			1					15
dąb czerwony	260	40,11	17	6,93	4	149				430
dereń biały	1	0,22				58				59
kasztanowiec biały	15	1,89	2	0,1	1			3		21
klon jesionolistny	1	0,09				1				2
robinia akacyjowa	160	30,97	5	0,53	11	88		7		271
sosna Banksa	42	2,58			1					43
sosna czarna					3					3
sosna smołowa	4	0,98			1					5
sosna wejmutka	18	3,82			2			1		21
śliwa alycza	1	0,24			1	2				5

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 Sokolów czynniki o charakterze abiotycznym nie miały dotychczas większego znaczenia gospodarczego. Z uwagi na dość duże zróżnicowanie drzewostanów, wykazują się one znaczną odpornością na zagrożenia pogodowe. Pewne znaczenie mogą jednak mieć: mroźne i bezśnieżne zimy, przymrozki późne, długotrwałe okresy bezdeszczowe, silne wiatry. W niektórych latach zdarzały się sytuacje, kiedy w wyniku ich działania dochodziło do szkód w drzewostanach, m.in. w latach 1997-2004 pozyskano ponad 3900 m³ drewna w wyniku szkód spowodowanych przez wiatry (głównie w północnej części Nadleśnictwa).

Od roku 2008 na terenie Nadleśnictwa odnotowuje się szkody spowodowane podniesieniem się poziomu wód gruntowych oraz nadmiarem wód opadowych. W większości przypadków są to powierzchnie w obniżeniach terenu, dolinach rzek i cieków, jak również wilgotne siedliska uproduktywne w latach suchych. W roku 2010 szkody z tego tytułu odnotowano na powierzchni 703 ha, w roku 2011 na pow. 507 ha, a w roku 2012 na pow. 656 ha.

Stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa określany jest jako dobry. W minionym 10-leciu średnie pozyskanie posuszu wyniosło 5117 m³/rok, z czego 33% stanowiły złomy i wywroty. Wyraźny wzrost pozyskania posuszu odnotowano w roku 2006, kiedy usunięto ponad 12000 m³ posuszu, z czego ponad 10000 m³ związane było ze zjawiskiem zamierania drzewostanów dębowych. Również w roku 2008 pozyskano ponad 8000 m³ posuszu, w tym ponad 3000 m³ posuszu iglastego po huraganach oraz ponad 1000 m³ drewna dębowego w wyniku zjawiska zamierania dębów.

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 Sokółów znaczenie mają następujące czynniki o charakterze biotycznym:

Grzyby

Do najpoważniejszych chorób grzybowych, które mogą zagrażać drzewostanom Nadleśnictwa należą: huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni i rdza pęcherzykowata kory sosny (obwar). W starszych drzewostanach sosnowych występuje również huba sosny. Występowanie grzybów pasożytniczych dotyczy głównie gruntów porolnych, których jest w Nadleśnictwie ok. 1150 ha. Nie stanowią one jednak istotnego zagrożenia.

Do najważniejszych czynności zapobiegających chorobom grzybowym należy zaliczyć:

- zaprawianie nasion przed siewem w szkółkach preparatami zalecanymi przez Zespół Ochrony Lasu,
- zwiększanie udziału gatunków liściastych kosztem sosny na nowozakładanych uprawach na gruntach porolnych,
- wykonywanie cięć w drzewostanach opanowanych przez hubę korzeniową w okresie najmniejszego zagrożenia tj. wiosną, oraz zabezpieczanie pniaków preparatami zalecanymi przez IBL,

- poszerzanie luk hubowych poprzez wycinanie drzew na obrzeżu i dolesianie gatunkami liściastymi.

Owady

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

Nadleśnictwo, charakteryzujące się znacznym zróżnicowaniem siedliskowym i drzewostanowym, nie jest szczególnie narażone na masowe pojawy szkodników pierwotnych, takich jak: brudnica mniszka, strzygonia choinówka, poproch cetyniak, boreczniki. Niemniej jednak na terenie Nadleśnictwa zostały wyznaczone stałe ogniska gradacyjne na pow. ok. 1675 ha ze względu na występowanie szkodników pierwotnych sosny. Głównym sprawcą szkód były boreczniki sosnowe, które wystąpiły od 1992 r. na powierzchni około 1500 ha. Drugim szkodnikiem była brudnica mniszka, występująca wraz z borecznikami, objęta zabiegiem w 1994 r. na powierzchni 105 ha w leśnictwie Treblinka. Brudnica mniszka wystąpiła również w roku 2002 w leśnictwie Kurowice oraz w roku 2004 w leśnictwie Ceranów. Kolejnym szkodnikiem ognisk gradacyjnych była strzygonia choinówka powodująca zagrożenie w 2000 r. na powierzchni 100,2 ha, w tym ok. 63 ha w Lasach Państwowych (leśnictwo Treblinka).

W zakresie ochrony przed szkodnikami Nadleśnictwo wykonuje m.in.:

- obserwacje intensywności lotu motyli (pułapki feromonowe, liczenie owadów w czasie kulminacji rójki),
- wiosenne kontrolne liczenie gąsienic,
- jesienne poszukiwanie szkodników sosny zimujących w glebie: strzygoni choinówki, barczatki sosnowki, poprocha cetyniaka, osnui gwiazdzistej i boreczników,

Zagrożenie drzewostanów przez szkodniki wtórne potęguje ich osłabienie wywołane pozostałymi rodzajami zagrożeń, takimi jak pożary, anomalie pogodowe, zmiany stosunków wodnych, uszkodzenia przez zwierzynę i szkodniki pierwotne.

Do najistotniejszych szkodników wtórnych występujących w Nadleśnictwie należą cetyńce, kornik drukarz, przyplaszczek granatek i opiętki, spotykane na całym terenie jednostki.

Na przestrzeni ostatniego 10-lecia obecność kornika drukarza odnotowano w latach 2006-2008 na powierzchni od 120 do 189 ha oraz w latach 2010-2015 na pow. od 34 do 100 ha. Czteroooczak świerkowiec wystąpił w latach 2007-2008 na powierzchni od 120 do 140 ha.

Odnotowano wzrost zagrożenia drzewostanów dębowych od opiętków, spowodowany głównie osłabieniem tych drzewostanów na skutek systematycznego obniżania się poziomu wód gruntowych.

Do najważniejszych zabiegów profilaktyczno-ochronnych przed szkodnikami wtórnymi należy:

- stosowanie drzew pułapkowych i terminowe ich korowanie,
- stosowanie pułapek feromonowych do chwytywania chrząszczy,
- wyznaczanie, terminowe usuwanie i wywożenie z lasu drzew zasiedlonych,
- wywożenie w odpowiednim terminie lub korowanie drewna pozostającego w lesie,
- zabezpieczenie chemiczne drewna pozostającego na składnicach położonych w strefie zagrożenia.

W uprawach drzew iglastych daje o sobie znać szeliniak sosnowiec, w zwalczaniu którego stosuje się metody mechaniczne – okopywanie upraw rowkiem izolacyjnym lub wykopywanie dołek chwytnych, do których dodatkowo wkładane są środki wabiące. W starszych uprawach i młodnikach iglastych pewne zagrożenie stwarza smolik znaczony. Jego intensywne rozprzestrzenianie się odnotowano w roku 2011, kiedy to wyrządził szkody na powierzchni 84 ha, w roku 2012 na powierzchni 5 ha, a w roku 2013 na pow. 10 ha. Ograniczenie jego liczebności polega na usuwaniu i niszczeniu zasiedlonych drzewek. Pojawienie się smolika znaczonego jest silnie skorelowane z osłabieniem drzewek przez choroby grzybowe – grzyby korzeniowe, osutki, jak również uszkodzeniem drzewek przez zwierzynę płową.

W ostatnich latach na szkółce leśnej Holendernia obserwuje się wzmożone, okresowe występowanie pędraków. Są to przede wszystkim chrabąszcz majowy i guniak czerwcyk. Walka z tymi szkodnikami skupia się głównie na prognozowaniu ich występowania, a w przypadku ich pojawu, na stosowaniu czarnego ugoru (na danej kwaterze nie dopuszcza się do rozwoju żadnej roślinności mogącej stanowić dla nich bazę pokarmową oraz kilka razy do roku wykonuje się głęboką orkę).

W ostatnim 10-leciu wystąpiły poważne problemy ze zdrowotnością drzewostanów świerkowych, spowodowane ich osłabieniem na skutek niekorzystnych oddziaływań czynników abiotycznych oraz biotycznych. Czynniki abiotyczne to przede wszystkim silne wahania wód gruntowych. W drzewostanach tych odnotowano również skutki huraganowych wiatrów, powodujących liczne złomy i wywroty. W roku 2007 pozyskano ok. 1500 m³ posuszu świerkowego, w tym 33%

stanowiły złomy i wywroty. Podobną masę pozyskano w 2012 r. - 1450 m³ posuszu, z czego 18% stanowiły złomy i wywroty. Słabnące drzewostany świerkowe narażone są na działanie czynników biotycznych - patogenów grzybowych, przede wszystkim huby korzeniowej oraz opieńkowej zgnilizny korzeni, których wzmożone występowanie odnotowano w latach 2007, 2011 i 2012. W przypadku szkodników wtórnych, Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring stanu zdrowotnego świerków, jak również stosuje odłowy kornika drukarza w pułapki feromonowe, usuwa drzewa zasiedlone oraz trocinkowe.

Zagrożenie występuje w drzewostanach z jesionem. Obserwowane od kilkunastu lat zjawisko zamierania drzewostanów jesionowych dotknęło również lasy Nadleśnictwa. Nie do końca wyjaśnione jak do tej pory przyczyny tego zjawiska pozwalają jednak przypuszczać o kompleksowym charakterze tej choroby. Za sprawcę choroby uważany jest patogen pochodzenia azjatyckiego (*Hymenoscyphus pseudoalbidus/Chalara fraxinea*), który nie jest wystarczająco rozpoznany aby możliwe było zastosowanie skutecznych środków zaradczych. W ciągu minionego 10-lecia zamieranie drzewostanów jesionowych sukcesywnie postępowało. Największą powierzchnię zanotowano w roku 2010 - 99 ha oraz w roku 2008 - 74 ha. W ujęciu masowym w 2013 r. pozyskano ok. 1200 m³ posuszu jesionowego bez złomów i wywrotów. W całym 10-leciu złomy i wywroty jesionowe stanowiły 24% całego posuszu. Do czasu szczegółowego rozpoznania choroby, lub samorzutnego ustąpienia zjawiska na siedliskach OIJ zastępczo wprowadzane są inne gatunki zgodne z typem siedliskowym lasu (olsza), z możliwością realizacji drzewostanów przejściowych.

W latach ubiegłych także w drzewostanach dębowych i z udziałem dębu obserwowano zjawisko zamierania drzew. Za przyczynę tego procesu uznano silne osłabienie drzewostanów na skutek znacznych wahań poziomu wód gruntowych, uaktywnienia się grzybów korzeniowych, jak również, wyczerpujące potencjał drzew, coroczne gołozery zwójek i miernikowców dębowych. Ten splot czynników doprowadził do wyraźnego spadku odporności drzewostanów dębowych, pojawienia się problemów z przewodzeniem, znacznej redukcji systemu korzeniowego oraz aparatu asymilacyjnego, z zamieraniem całych koron włącznie. Wynikiem tych procesów było pojawienie się dużej liczby drzew zamarłych, zamierających i z widocznymi oznakami redukcji wegetujących części drzew. Powstała w ten sposób doskonała baza żerowa dla rozmnoży szkodników wtórnych, którą wykorzystaly głównie gatunki z rodziny bogatkowatych, a w szczególności opiętek dwupłamkowy. Sprzyjające warunki doprowadziły do silnego rozwoju populacji tego szkodnika na terenie całego Nadleśnictwa. Zasiedlane były drzewostany dębowe we wszystkich klasach wieku i na zróżnicowanych stanowiskach. Gradacyjny pojaw opiętek spowodował konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania bazy żerowej i rozmnożeniowej, poprzez usunięcie drzew zasiedlonych, osłabionych i martwych. Prace te prowadzono w latach 2005–2006 dopro-

wadzając do opanowania gradacji i wycofania się szkodnika. Największą ilość posuszu dębowego pozyskano w 2006 r. – 10200 m³. Posusz dębowy pozyskiwano również w latach 2007-2008, lecz już na poziomie poniżej 2000 m³. Obecnie stan zdrowotny drzewostanów dębowych na terenie Nadleśnictwa Sokołów należy uznać za dobry. Niepokojącym zjawiskiem są jedynie znaczne wahania wód gruntowych oraz częste występowanie szkodników liściożernych z grupy miernikowców (w 2014 r. na pow. 33 ha).

Ssaki

Na obszarze Nadleśnictwa stwierdzane są szkody od zwierzyny powodowane przede wszystkim przez sarny i losie, a lokalnie również jelenie. W celu ochrony lasu przed zwierzyną podejmuje się działania zmierzające do wzbogacenia bazy żerowej, poprawy naturalnych warunków bytowania zwierzyny, próby odciążenia zwierzyny od upraw leśnych poprzez urozmaicenie struktury, składu gatunkowego drzewostanów, utrzymanie zwierzyny w dużym rozproszeniu, tworzenie oczek wodnych czy remiz. Przy wysokim stanie liczebności wspomnianych ssaków roślinożernych powyższe działania stają się niekiedy niewystarczające, wtedy to wykonuje się grodzenie całych upraw, smarowanie chętnie ogryzanych drzewek repelentami, zabezpieczanie plastikowymi tubami oraz palikowanie cennych gatunków.

Ze względu na znaczny rozwój populacji bobrów, również i ten gatunek zaczął stwarzać gospodarcze zagrożenia. 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 dragowin 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. Ogó-

lem uszkodzenia stwierdzono na 918,41 ha, co stanowi 13,3% powierzchni leśnej. Najczęściej spotykane są uszkodzenia wodne (326,42 ha), a następnie od zwierzyny (284,63 ha) oraz powodowane przez patogeny grzybowe (201,46 ha). Pozostałe przyczyny uszkodzeń występowały znacznie rzadziej.

Tab. 34. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
	1	2	3	
	[ha]			
grzyby	128,28	73,18		201,46
owady	41,76	2,41		44,17
klimat	9,31	0,50		9,81
pożar	2,18	0,53		2,71
wodne	110,84	130,09	85,49	326,42
zwierzyna	216,76	60,72	7,15	284,63
inne	45,06	4,15		49,21
Razem	554,19	271,58	92,64	918,41

7.2.3. Zagrożenia antropogeniczne

7.2.3.1. Zarys ogólny zagrożeń będących pochodną działalności człowieka

Odmiernym 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 nieumiejętnej 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 areалу 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 trwale 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 grun-

towych 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 biocenoz obcych organizmów, niszczenie mrowisk i innych schronień zwierząt, zaśmiecanie lasu, w tym trwale zatrucie gleby.

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 Sokółów nie występują źródła zanieczyszczeń o znaczeniu krajowym. Największymi zakładami przemysłowymi są Sokołowskie Zakłady Mięsne „SOKOŁÓW” S.A., „LENEX” w Bachorzy, „Stalfa” Spółka z o.o. w Sokolowie Podlaskim, Spółdzielnia Inwalidów „Chegos” w Sokolowie Podl., Zakład Mleczarski "SOKOŁÓW" Sp. z o.o. w Sokolowie Podl., Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kosowie Lackim.

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

Tab. 35. Sumy emisji zanieczyszczeń powietrza w 2013 r. na terenie powiatu sokołowskiego (WIOŚ 2014)

Rodzaj zanieczyszczeń	SO ₂ [Mg]	NO _x [Mg]	CO [Mg]	PM10 [Mg]	PM2,5 [Mg]	B(a)P [kg]	Pb [kg]
Powiat sokołowski							
Przemysłowe	110	80	447	29	13	86,686	3,771
Indywidualne ogrzewanie budynków	543	302	4952	1292	1019	153	784,404
Komunikacyjne	33	443	1366	167	40	3,3	79,2
RAZEM powiat sokołowski	686	825	6765	1488	1072	242,986	867,375
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)

Na terenie powiatu sokołowskiego, największy udział w składzie emitowanych zanieczyszczeń ma tlenek węgla (CO), stanowiący znacznie ponad połowę ilości emitowanych zanieczyszczeń. Duże znaczenie mają także pyły zawieszone 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 zakładów w technologie ograniczające szkodliwe emisje. Podobnie, stosunkowo niewielkie jest zanieczyszczenie tlenkami azotu, co wynika ze relatywnie niewielkiego natężenia ruchu pojazdów na drogach powiatu, skumulowanego na dwóch drogach krajowych krzyżujących się w Sokołowie Podlaskim – nr 62 i 63. Stan czystości powietrza w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa można uznać za zadowalający. Poziom emisji niemal wszystkich zaprezentowanych w tabeli związków jest na terenie powiatu sokołowskiego niższy niż średnio w województwie mazowieckim. Wyjątek stanowi tu benzo(a)piren, związany głównie z niską emisją – spalaniem węgla i tworzyw sztucznych. W lasach Nadleśnictwa nie stwierdzono jednak znaczących uszkodzeń ze strony przemysłu.

Metodyka oceny jakości powietrza w województwie (Raport 2015) 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. 36. Klasyfikacja strefy mazowieckiej, w której położone jest Nadleśnictwo Sokołów pod względem zanieczyszczeń powietrza (Raport 2015)

Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony zdrowia									Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony roślin		
SO ₂	NO ₂	CO	Benzen	PM10	PM2,5	Olów	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 spo-

dziewać, że na stan wód największy wpływ będą miały substancje biogenne oraz pogorszenie warunków tlenowych.

W latach 2010-2014 oceniono stan chemiczny czterech głównych cieków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokołów (dane WIOŚ w Warszawie, <http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2010-2014.html>) – finalną ocenę stanu przedstawiono w poniższej tabeli. Wszystkie przedstawione jednolite części wód posiadają status naturalnych części wód.

Tab. 37. Stan głównych jednolitych części wód powierzchniowych (cieków) z terenu Nadleśnictwa Sokołów

Nazwa ocenianej JCWP	Stan/potencjal ekologiczny				Stan chemiczny	Stan ogólny JCWP
	Oceniane grupy elementów			Stan/potencjal ekologiczny – ocena łączne		
	Klasa elementów biologicznych ¹	Klasa elementów hydromorfologicznych ²	Klasa elementów fizykochemicznych ³			
Bug od Kamianki do Kołodziejki (punkt - Bug – Frankopol)	IV	I	PSD	slaby	dobry	zly
Bug od Kołodziejki do Broku (punkt - Bug - Glina Nadbużna, ppk brzegowy)	IV	II	PSD	slaby	dobry	zly
Cetynia od źródeł do Okna (punkt - Cetynia – Sabnie)	III	II	PSD	umiarkowany	PSD_sr	zly
Cetynia od Okna do ujścia (punkt - Cetynia – Białobrzegi)	III	II	PSD	umiarkowany	-	zly
Buczynka (punkt - Buczynka - Wólka Rytelska)	II	II	II	dobry	-	brak możliwości oceny

¹Klasa elementów biologicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjal maksymalny

II – stan/potencjal dobry

III – stan/potencjal umiarkowany

IV – stan/potencjal slaby

V - stan/potencjal zly

²Klasa elementów hydromorfologicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjal maksymalny

II - stan/potencjal dobry

³Klasa elementów fizykochemicznych:

I – stan bardzo dobry/potencjal maksymalny

II - stan/potencjal dobry

PSD – poniżej stanu/potencjalu dobrego

Jak wynika z powyższej tabeli, stan większości cieków z terenu Nadleśnictwa został określony jako zły. Stosunkowo najlepszym stanem poszczególnych ocenianych parametrów charakteryzuje się Buczynka. 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 152 JCWP jedynie 3 otrzymały ocenę dobrą).

Wody podziemne

Na obszarze Nadleśnictwa Sokolów największe znaczenie ma czwartorzędowy poziom wód podziemnych, którego charakterystyczną cechą jest łatwe uleganie zanieczyszczeniom. Duże znaczenie ma również bardziej odporny na zanieczyszczenia poziom trzeciorzędowy.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokolów brak jest punktów pomiarowych jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej Państwowego Instytutu Geologicznego. Najbliżej położony jest punkt w miejscowości Miedzna w powiecie węgrowskim. Wyniki uzyskane na tym punkcie plasują go na pierwszym miejscu pod względem jakości wód spośród wszystkich punktów, na których wykonywano pomiary w województwie mazowieckim (jeden punkt zaliczony do II klasy wód).

Tab. 38. Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych w punkcie badawczym wód podziemnych w miejscowości Miedzna (pow. węgrowski) w sieci krajowej PIG

Lp.	Nr otworu	JCWPd	Powiat/Miejscowość	Charakter punktu ¹	Głębokość do stropu warstwy	Klasa wód w roku		
						2010	2012	2013
1	2221	53	węgrowski/Miedzna	N	68	II	II	II

¹Charakter punktu:

S – wody o zwierciadle swobodnym

N – wody o zwierciadle napiętym

7.2.3.4. Odpady i zaśmiecenie terenu

Składowanie 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 gospo-

darki odpadami. Uchwały w sprawie wprowadzenia wyżej oznaczonego regulaminu zostały podjęte przez wszystkie gminy z obszaru zasięgu Nadleśnictwa Sokołów:

- uchwała nr XXII/152/12 Rady Gminy Bielany z dnia 27 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Bielany;
- uchwała Nr XXII/140/2013 Rady Gminy Ceranów z dnia 20 marca 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Ceranów;
- uchwała Nr XIX/115/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Kosów Lacki;
- uchwała nr XXXIII/166/2013 Rady Gminy Jabłonna Lacka z dnia 24 stycznia 2013 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Jabłonna Lacka;
- uchwała Nr XXV/150/2012 Rady Gminy Repki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Repki;
- uchwała Nr XXVII/150/2012 Rady Gminy w Sabniach. z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sabnie;
- uchwała Nr XIX/128/2013 Rady Miejskiej w Sokołowie Podlaskim z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sokołów Podlaski;
- uchwała Nr XXXIII/176/2013 Rady Gminy w Sokołowie Podlaskim z dnia 11 marca 2013 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sokołów Podlaski;
- uchwała Nr XIX/121/12 Rady Gminy Sterdyń z dnia 27 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Sterdyń;
- uchwała Nr 83/XV/2015 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 12 listopada 2015 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Małkinia Górna.

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. W Nadleśnictwie Sokołów w latach 2006 – 2015 zebrano w ramach sprzątania lasu ok. 1600 m³ 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 złasz-

cza na terenach atrakcyjnych turystycznie. Śmieci do lasów wyrzucane są zwłaszcza wzdłuż dróg, na postojach, parkingach, z okien samochodów.

Gospodarka odpadami w Nadleśnictwie Sokółów jest uporządkowana. Nadleśnictwo ma podpisane umowy na wywóz śmieci z wyspecjalizowanymi zakładami. Kontenery umieszczone są przy leśniczówkach i biurze Nadleśnictwa. Kontenery przystosowane do segregacji odpadów umieszczone są również na parkingach i miejscach biwakowych. Sprzątanie lasów, zwłaszcza miejsc najbardziej zaśmiecanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych i przy parkingach, wykorzystywane są osoby kierowane przez Sąd na odpracowanie kary na cele społecznie użyteczne.

7.2.3.5. Zagrożenie pożarowe

Zagrożenie pożarowe zazwyczaj traktowane jest jako zagrożenie wywołane przez działalność człowieka, choć istnieją również naturalne przyczyny powstawania pożarów w postaci wyładowań 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. Teren Nadleśnictwa Sokółów cechuje się umiarkowaną podatnością na powstawanie pożarów. Ogranicza ją stosunkowo duży udział siedlisk żyznych oraz drzewostanów liściastych i mieszanych. Najbardziej zagrożone pożarami jest Leśnictwo Treblinka.

Zagrożenie wiąże się również z dostępnością terenu. Im większe rozdrobnienie lasów, tak jak ma to miejsce w Nadleśnictwie, 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 niedopałków papierosów, palenie ognisk, pozostawianie elementów łatwopalnych w lesie itp.) lub podpalenia umyślne. Z drugiej jednak strony rozdrobnienie kompleksów sprzyja ochronie lasu przed pożarem, gdyż w sytuacji powstania pożaru może on objąć najwyżej obszar danego kompleksu leśnego. Nadleśnictwo prowadzi monitoring kompleksów leśnych w okresie zagrożenia pożarowego, m.in. przy wykorzystaniu wieży obserwacyjnej.

Szczegółowo zagrożenie pożarowe oraz sposoby postępowania na wypadek pożaru zostały omówione w planie ochrony przeciwpożarowej, zamieszczonym w elaboracie. Teren Nadleśnictwa został zaliczony do III 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 Sokółów obfituje w walory umożliwiające rozwijanie turystyki i różnych form aktywnego i biernego wypoczynku. Największym walorem tego obszaru jest rzeka Bug, płynąca północnym skrajem Nadleśnictwa, stanowiąca teren interesujący pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Najcenniejsze fragmenty tego terenu wchodzi w skład Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Oferta edukacyjna Nadleśnictwa jest szeroka. Zajęcia najczęściej przybierają postać spaceru po lesie z leśnikiem jako przewodnikiem, spotkań w sali edukacyjnej, w szkołach lub w Parku Edukacji Leśnej. Nadleśnictwo uczestniczy w lokalnych festynach i piknikach rodzinnych szerząc przy tej okazji wiedzę przyrodniczą i świadomość ekologiczną. Ponadto organizuje lub współorganizuje konkursy ekologiczne skierowane najczęściej do dzieci i młodzieży szkolnej, współpracując z wieloma organizacjami i instytucjami. Nadleśnictwo bierze czynny udział w cyklicznych akcjach: „Sprzątanie świata”, „Pomóżmy kasztanowcom”, „Dni Sokółowa”, „Dni otwarte Lasów Państwowych”, „Festiwal Nauki Małego Człowieka”, „Dni SGGW”; 90-lecie Lasów Państwowych, „Dzień Ziemi”, „Jezz w lesie”, „Piknik św. Stanisława”.

Nadleśnictwo posiada „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Sokółów na lata 2016-2025”, zatwierdzony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

W Nadleśnictwie jest dobrze rozwinięta infrastruktura dla celów prowadzenia edukacji przyrodniczo-leśnej.

W budynku Nadleśnictwa znajduje się nowo wyremontowana sala edukacyjna, która jest wyposażona w projektor multimedialny oraz profesjonalne nagłośnienie. Może ona pomieścić grupy do 45 osób. Na sali znajdują się liczne eksponaty i gadzety edukacyjne dotyczące leśnictwa i ochrony przyrody. Zajęcia w sali edukacyjnej prowadzone są głównie dla dzieci i młodzieży z przedszkoli oraz szkół po wcześniejszym umówieniu terminu wizyty oraz tematu zajęć. W ramach zajęć prowadzone są wykłady, prelekcje, pokazy filmów i prezentacji oraz warsztaty.

Ponadto Nadleśnictwo posiada Park Edukacji Leśnej zaprojektowany i zrealizowany z myślą o dzieciach i młodzieży. Lekcje przyrody prowadzone w kontakcie z przyrodą, z ciekawymi pomocami dydaktycznymi umożliwiają przyswajanie wiedzy o lesie i leśnictwie w sposób niekonwencjonalny. Pozwalają poznać gatunki drzew, krzewów i roślin zielnych. Zajęcia odbywają się w formie gier i zabaw interaktywnych, prowadzenia badań i doświadczeń, zwiedzania ekspozycji przyrodniczych i dendrologicznych. Dla najmłodszych dużą atrakcją są urządzenia zabawowe posiadające również funkcję edukacyjną. Park wyposażony został również w terenowe pracownie edukacyjne, pomost hydrologiczny oraz plac z ogniskiem.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy ścieżki przyrodniczo-edukacyjne.

1. Ścieżka „Uroczysko Ceranów” - przebiega przez kompleks leśny Nadleśnictwa na terenie gminy Ceranów. Celem jej utworzenia było ukazanie bogactwa siedlisk i ekosystemów leśnych wraz z występującymi tu gatunkami flory i fauny oraz przedstawienie licznych i ciekawych form ochrony przyrody. Ścieżka ma postać pętli, prowadzi drogami leśnymi i liniami oddziałowymi. Jej długość wynosi 14,5 km, w tym na gruntach LP – 8,3 km. Przeznaczona jest zatem dla wytrawnych piechurów bądź posiadaczy rowerów. Zalecany jest ten drugi wariant. Czas przejazdu wynosi około 1,5 godziny. Na trasie ścieżki ustawionych jest 13 tablic dydaktycznych, które przybliżają walory przyrodnicze tego terenu. Jest też wiata, gdzie można odpocząć lub schronić się przed deszczem.
2. Ścieżka „Uroczysko Sterdyń” - prowadzi nas przez kompleks leśny uroczyska Sterdyń, położony na terenie gminy Ceranów. Trasa ścieżki umożliwia poznanie bogactwa przyrodniczego tego terenu, znajduje się na niej 9 tablic dydaktycznych. Zróżnicowane pod względem gatunkowym i wiekowym drzewostany, z bogatą warstwą runa i zamieszkującymi je zwierzętami czynią ścieżkę bardzo interesującą. Ścieżka prowadzi przez suche bory sosnowe, jak również podmokłe olsy. Nad przepływającą przez uroczysko Czarną Strugą dostrzec można obecność bobrów. Interesującym obiektem jest rezerwat leśny „Sterdyń” z bardzo bogatą szatą roślinną. Można też wstąpić do znajdującej się nieopodal ścieżki szkółki leśnej. Odpocząć można w szkółce leśnej, gdzie jest również kąciak dydaktyczny, bądź na końcu ścieżki, na leśnym parkingu. Trasa oznakowana jest kolorem zielonym. Jej długość wynosi 10 km, w tym na gruntach LP – 8,4 km.
3. Ścieżka „Jeziorka Kałęczynskie” - przebiega przez tereny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego w granicach trzech gmin: Stoczek, Miedzna i Kosów Lacki, leżących w powiatach węgrowskim i sokołowskim. Część ścieżki przebiega przez teren Nadleśnictwa Łochów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokolów usytuowana jest część ścieżki (przyst. 5-8). Ścieżka

przebiega przez leśne kompleksy i wśród urokliwych jeziorok dystroficznych. Dalsza część trasy, oprócz aspektu przyrodniczego, zawiera również element krajoznawczy, ukazując nie tylko bogactwo przyrodnicze, lecz także piękno mazowieckiej wsi. Przystanek docelowy Treblinka jest znanym miejscem martyrologii. Całkowita długość ścieżki od początku przy pomniku Marszałka Piłsudskiego w Hucie Gruszczyno do parkingu przy mauzoleum w Treblince wynosi 31 km, w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokółów – 13,2 km. Na tej trasie znajduje się łącznie 15 tablic dydaktycznych, z czego 7 wchodzi w skład ścieżki „Jezioro Kąlczyńskie” oraz dwa parkingi – miejsca odpoczynku.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są również miejsca postojowe, mające ułatwiać turystom dostęp do lasu. Znajdują się one w następujących lokalizacjach:

- leśnictwo Ceranów, oddz. 130c przy drodze Ceranów - Sterdyń,
- leśnictwo Holendernia, oddz. 74b przy drodze Ceranów – Pustelnik,
- leśnictwo Przeździatka, oddz. 192j przy drodze Sokółów Podlaski – Kostki.

Oprócz oferty turystycznej i edukacyjnej o charakterze przyrodniczo-leśnym, możliwość aktywnego wypoczynku na terenie Nadleśnictwa stwarzają liczne szlaki turystyczne i rowerowe, spośród których najważniejsze przedstawiono poniżej (Szlaki turystyczne 2015).

Nadbużański Szlak Rowerowy – przebiega przez miejscowości Wyszków – Kamieńczyk – Szumin – Brzoza – Szykarzyzna – Sadowne – **Prostyń – Treblinka (obóz) - Wólka Okraglik – Kosów Lacki – Sterdyń – Kurowice – Gródek – Wirów** – Drohiczyn – Siemiatycze – Serpelice – Janów Podlaski – Terespol – Kodeń – Włodawa – Hrubieszów, częściowo na terenie Nadleśnictwa. Szlak ten (niebieski R-3) liczy sobie blisko 421,8 km, z czego 57,9 km znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa). Trakt w zdecydowanej większości prowadzi drogami o małym natężeniu ruchu na terenie województw: mazowieckiego, podlaskiego i lubelskiego. Na trasie znajduje się pięć parków krajobrazowych (Nadbużański, Podlaski Przełom Bugu, Sobiborski, Strzelecki, Chełmski), liczne rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu. Wielkim walorem Nadbużańskiego Szlaku Rowerowego jest możliwość pobytu na terenach, gdzie przez lata w zgodzie egzystowali ze sobą przedstawiciele wielu kultur, narodowości i religii. Zachowały się tu liczne zabytki świeckie i sakralne, a także obiekty o wartościach kulturowych i archeologicznych.

Nadbużański Szlak Sokółów Podlaski – Treblinka – przebiega w większości na terenie Nadleśnictwa przez miejscowości Sokółów Podlaski – Korczew – Wirów – Mołożew – Gródek – Jabłonna Lacka – Łazówek – Sterdyń – Niewiadoma – Kosów Lacki – Treblinka. Jest to szlak

o charakterze kościelno-palacowym. Na jego trasie znajduje się kilkanaście wspaniałych świątyń, a także okazałe zespoły dworsko-parkowe. Są one wizytówką wichrów historii, które wiały na tych terenach wyjątkowo mocno. Trasa kończy się w Treblince, miejscu uświęconym krwią i cierpieniem setek tysięcy ludzi w czasie drugiej wojny światowej. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 107,2 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

Rowerowa ścieżka przyrodnicza Huta Gruszczyño – Treblinka - przebiega przez miejscowości Huta Gruszczyño – Kałęczyn – Kozolupy – Międzyłes – Ugoszcz – Rostki – **Maliszewa Stara i Nowa – Guty – Wólka Okrąglik – Treblinka**, częściowo na terenie Nadleśnictwa. Jest to trakt typowo przyrodniczy przebiegający nieopodal urokliwych jezior, a także przez pola i lasy. Leśne krajobrazy przeplatają się również z widokami typowej mazowieckiej wsi. Na trasie wyznaczono 8 przystanków z tablicami informacyjnymi. Długość ścieżki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 12,3 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

Szlak turystyczny Unitów Sokółowskich – przebiega na terenie Nadleśnictwa przez miejscowości Sokółów Podlaski – Rogów – Szkopy – Sawice – Gródek – Seroczyn – Grodzisk – Sokółów Podlaski. Szlak upamiętnia unię brzeską zawartą w 1596 roku pomiędzy wyznawcami Kościoła katolickiego i Cerkwi prawosławnej. Celem porozumienia było doprowadzenie do jednoci obu porządków na obszarze Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Na tym terenie mieszały się dwie kultury, a najbardziej widocznym tego przykładem było miasto Sokółów Podlaski, które powstało i rozwijało się wokół dwóch rynków: Lackiego, gdzie zamieszkiwali Polacy oraz Ruskiego. Każda z tych społeczności wybudowała swoją świątynię. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 83,4 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

Szlak turystyczny Wielki Gościniec Litewski – łączy Warszawę z Wilnem przebiegając na trasie Warszawa – Sulejówek – Stanisławów – Dobrze – Liw – Węgrów – Sokółów Podlaski – Drohiczyn – Brańsk – Bielsk Podlaski – Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka – Grodno – Drukienniki – Troki – Wilno, częściowo na terenie Nadleśnictwa. Był to przez kilka stuleci jeden z najbardziej istotnych szlaków handlowych i pocztowych naszego kraju. Łączył Warszawę z Wilnem, a więc kluczowe miasta Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Dalej droga biegła ku Moskwie. Pierwsze wzmianki o drodze handlowej na północny wschód pochodzą z XI wieku. Jego rola zmalała w XIX w. na skutek rozbicia tradycyjnych układów komunikacyjnych i rozwoju kolei. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 34,6 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

Szlak turystyczny powiatu sokołowskiego trasa 1 - Treblinka – Drohiczyn – przebiega przez miejscowości Treblinka – Wólka Okrąglik – Kosów Lacki – Grądy – Lebedzie – Sterdyń – Paulinów – Zembrów – Kurowice – Stasin – Tchórznica Włociańska – Jabłonna Lacka – Gródek – Mołozew – Wirów – Wasilew Szlachecki – Frankopol – Drohiczyn. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 53,7 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

Szlak turystyczny powiatu sokołowskiego trasa 2 – przebiega przez miejscowości Sokółów Podlaski – Przeździatka – Skibniew Podawce – Dybów – Telaki – Kosów Lacki – Dębe – Maliszewa Stara – Maliszewa Nowa – Guty – Kosów Lacki – Tosie – Jakubiki – Rytele Wszolki – Rytele Olechny – Wólka Rytelska – Długie Grzymki – Długie Kamieńskie – Przewóz Nurski – Adolfów – Ceranów – Sterdyń – Mursy Nowe – Buczyn Szlachecki – Wymysły – Hołowienki – Suchodół Włociański – Suchodół Szlachecki – Kupientyn – Sokółów Podlaski. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 101,4 km, w tym 0,6 km na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Sokołowski szlak historyczny – ukazuje najciekawsze miejsca Sokółowa Podlaskiego: Kościół Św. Jana Bosko – dawny cmentarz unicko-prawosławny przy ul. Bartoszewej – cerkiew unicka – sokołowscy Żydzi – getto w Sokółowie Podlaskim w latach 1940-1942 – pomnik księdza Stanisława Brzóska – kościół Niepokalanego Serca Najświętszej Panny Marii (konkatedra) – Dawny Dworzec Kolejowy – pałac i park w Przeździatce – Sanktuarium Miłosierdzia Bożego – kościół św. Rocha – cukrownia „Elżbietów” – cmentarz katolicki przy ul. Szopena. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 9,3 km (poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa).

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 rejon, 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.

Z punktu widzenia Nadleśnictwa, z uwagi na rozdrobnienie obszarów leśnych, szczególnego znaczenia nabiera kształtowanie granicy polno-leśnej, które powinno brać pod uwagę następujące elementy:

- utrzymanie zwartości kompleksów leśnych,
- stopniowe łączenie mniejszych kompleksów leśnych korytarzami, umożliwiającymi migrację zwierzyny,
- zalesianie gruntów o najsłabszych glebach, nie nadających się pod produkcję rolniczą,
- zalesianie enklaw wśród kompleksów leśnych,
- zalesianie terenów wzdłuż cieków i na obrzeżach zbiorników wodnych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że szczegółowe wyznaczenie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać walory przyrodnicze w obrębie planowanych do zalesienia gruntów. Szczególnie cenne ekosystemy nieleśne położone w enklawach wśród lasów, suche murawy ciepłolubne, śródleśne bagna i oczka wodne, wilgotne łąki trzęślicowe itp., w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie powinny być przeznaczane do zalesienia.

Obowiązujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sokółów dokumenty planistyczne wymieniono poniżej.

Gmina Bielany:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielany - uchwała nr XXVII/190/2013 Rady Gminy w Bielanych z dnia 27 czerwca 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielany;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała nr XLIII/261/10 Rady Gminy w Bielanych z dnia 4 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Patrykozy w Gminie Bielany, dotyczącego działki nr 314.

Gmina Ceranów:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ceranów – uchwała Nr XXXIII/151/2002 Rady Gminy w Ceranowie z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ceranów.

Gmina Jabłonna Lacka:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna Lacka – uchwała Nr XVIII/129/2000 Rady Gminy Jabłonna Lacka z dnia 10 listopada 2000 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna Lacka.

Gmina Kosów Lacki:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kosów Lacki – uchwała Nr XXXIII/184/2010 Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 23 kwietnia 2010 r. o uchwaleniu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kosów Lacki;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr XXVI/161/2013 Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 25 września 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Kosów Lacki – teren eksploatacji kruszywa naturalnego we wsi Stara Maliszewa;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr IX/52/2011 Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 26 października 2011 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Kosów Lacki;

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr XXXI/169/2009 Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Kosów Lacki.

Gmina Repki:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Repki - uchwała Nr VII/56/99 Rady Gminy Repki z dnia 28 kwietnia 1999 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Repki.

Gmina Sabnie:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sabnie – uchwała Nr LII/309/2014 Rady Gminy Sabnie z dnia 12 listopada 2014 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sabnie;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr XXXVI/198/2013 Rady Gminy w Sabniach z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sabnie w obrębie geodezyjnym Suchodół Włociański.

Gmina Sokółów Podlaski:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski – uchwała Nr VII/52/1999 Rady Gminy w Sokółowie Podlaskim z dnia 27 kwietnia 1999 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sokółów Podlaski;
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski (zmiana) – uchwała Nr V/31/2015 Rady Gminy w Sokółowie Podlaskim z dnia 10 marca 2015 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sokółów Podlaski, dla części obrębu geodezyjnego Łubianki (zmiana studium nr 1);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr VIII/44/2015 Rady Gminy w Sokółowie Podlaskim z dnia 29 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sokółów Podlaski, dla części miejscowości Węże - pod powierzchnią eksploatację złóż kruszywa naturalnego;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała nr XXXVI/158/2009 Rady Gminy w Sokółowie Podlaskim z dnia 30 października 2009r. w sprawie uchwalenia miej-

scowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Węże, gmina Sokolów podlaski - teren powierzchniowej eksploatacji złóż kruszywa naturalnego.

Miasto Sokolów Podlaski:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sokolów Podlaski – uchwała Nr XIV/68/99 z dnia 29 lipca 1999 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sokolów Podlaski;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XIV/93/2012 z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sokolów Podlaski - obszaru pomiędzy ul. Piłsudskiego, Grunwaldzką, Wojska Polskiego i ks. Bosco zwanego "Planem osiedla Piłsudskiego";
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XI/67/2003 z dnia 22 października 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów strategicznych 3, 4, 5, 6 w rejonie ulic: Piłsudskiego, Powstańców Wielkopolskich, Orzeszkowej, Bartoszewej, Polnej, Ogrodowej, Siedleckiej;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XL/240/2002 z dnia 18 kwietnia 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Placu Ks. Brzóska, Szewskiego Rynku, Małego Rynku z otaczającą zabudową.

Gmina Sterdyń:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sterdyń - uchwała Nr XI/75/99 Rady Gminy Sterdyń z dnia 9 grudnia 1999 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sterdyń;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XIV/75/08 Rady Gminy w Sterdyni z dnia 19 lutego 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sterdyń.

Gmina Małkinia Górna:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Małkinia Górna - uchwała Nr 15/IV/2002 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna.

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 lub też wykazywać charakter przejściowy o wielowarstwowej strukturze i zróżnicowanym układzie pasów roślinności. 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 zioloroślowego – 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, zadaraniu. 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 imisji (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 biocenoz. 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 buforów 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. Opisane 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 buforowych w postaci pasów starodrzewów. Natomiast w pozostałych przypadkach – w drzewostanach zagospodarowanych rębniami złożonymi 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, określanych 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. 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 wokół ekosystemów wrażliwych na zaburzenia warunków wodnych – cieków i zbiorników wodnych, bagien, torfowisk. Strefy te należy wykorzystywać do zachowania fragmentów starodrzewów. Podobnie strefy buforowe należy pozostawić przy wykonywaniu cięć zupełnych w sąsiedztwie rezerwatów przyrody poprzez pozostawianie fragmentów (kęp) starodrzewów od strony rezerwatu.

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 a niekiedy wręcz przeciwnie – wpływa korzystnie na funkcjonowanie ekosystemów na styku las – woda, o tyle proces przesuszania terenu doprowadza do trwałego zniekształcenia warunków glebowych, szczególnie siedlisk wilgotnych i bagiennych. Niebezpieczne jest zwłaszcza trwałe odwodnienie gleb torfowych. Warto zaznaczyć, że grupa gleb hydrogenicznych zajmuje w Nadleśnictwie ok. 13,3% 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 brzoźowych, 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 Sokolów prawie 21% 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 kilku latach warunki hydrologiczne uległy poprawie na skutek wystąpienia kilku lat „mokrych”. Ewentualne działania o charakterze melioracji wodnych należy prowadzić jednak z rozważą, 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, 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, pożądaną jest, aby pozostawić strefę buforową o szerokości do 30 m, 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 (olisy, łęgi, lasy i bory 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.

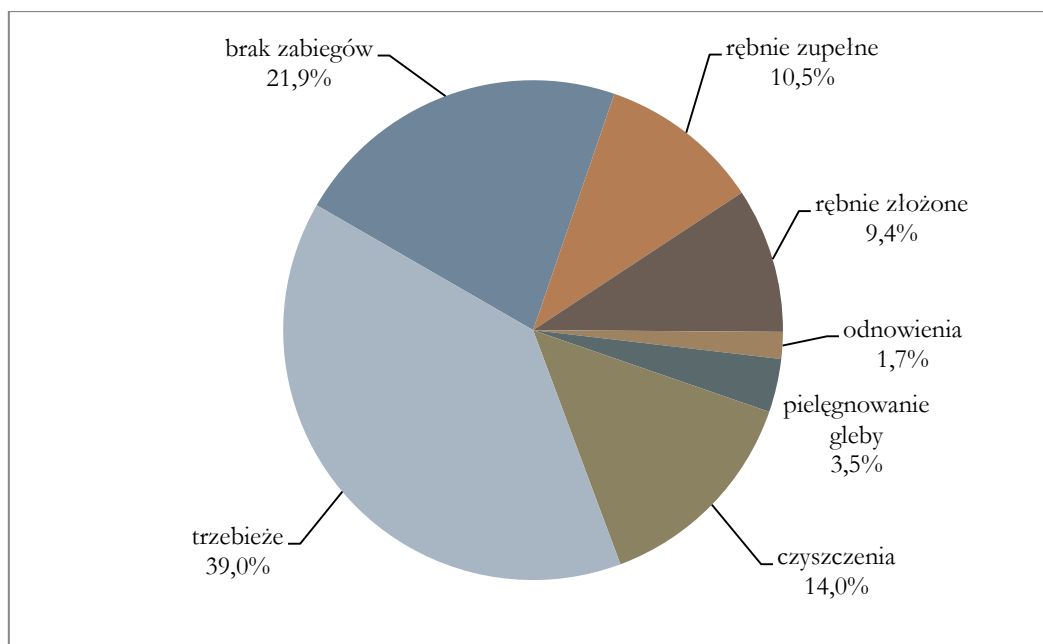
10.3. Przeciwdziałanie erozji gleby

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 15,58 ha (oddz. 71c, 72b). Grunty takie z powodu bardzo niskiej bonitacji, słabej i nietrwalej 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. W obu wymienionych wyżej wydzieleniach rosną młode drzewostany w I klasie wieku i tylko w jednym z nich (71c) zaplanowano czyszczenia późne, które przy zachowaniu powyższych zaleceń korzystnie wpłyną na strukturę tego siedliska, m.in. na warunki występowania związanych z nim światłolubnych gatunków, np. chrobotków.

10.4. Zasady postępowania w lasach ochronnych

Gospodarstwo lasów ochronnych (O), które obejmuje 1538 ha lasów Nadleśnictwa (lasy glebo- i wodochronne), charakteryzuje się tym, że dominuje tu funkcja ochronna, której realizacja nie wymaga jednak ograniczania lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zasady postępowania gospodarczego w lasach ochronnych muszą jednak w szczególny sposób uwzględniać konieczność ochrony powierzchni gleby oraz siedlisk hydrogenicznnych. Na przeważającej powierzchni tych lasów zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne, głównie trzebieże. Rębnie będą prowadzone na ok. 20% powierzchni, co wynika z aktualnych potrzeb i wieku drzewostanów. Ponadto prawie 20% powierzchni lasów ochronnych będzie pozostawionych bez zabiegów.



Ryc. 27. Zabiegi gospodarcze planowane w lasach ochronnych Nadleśnictwa Sokołów

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 urządzania, 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 Sokółów 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* – 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. Gatunku 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 uszkodzenia oraz niszczenia jego 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.
- Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* – gatunek cienistych lasów liściastych. Dość rzadki na terenie Nadleśnictwa. Ochronę należy realizować poprzez pozostawianie kęp starodrzewów wokół stanowisk i niedopuszczenie do przerzedzenia zwarcia.
- 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 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, bezpośrednie zniszczenie podczas prac leśnych, a także nadmierne zacienienie. W miejscach występowania większych skupisk lilii należy więc dbać o niezbyt silne zwarcie i występowanie drzew gatunków liściastych. Na zrębach zaleca się pozostawianie w tych miejscach biogrup starodrzewów

oraz ochronę stanowisk podczas ścinki i zrywki. Lilia jest również zagrożona przez zrywanie pędów kwiatowych i próby przenoszenia cebulek do ogródków.

- Listera jajowata *Listera ovata* – storczyk występujący na różnych siedliskach od borów bagiennych i torfowisk po bory sosnowe. Zagrożenia są związane przede wszystkim z możliwością zniszczenia stanowiska podczas prac leśnych, dlatego należy dbać o ochronę tego gatunku w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych.
- Mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi* – gatunek borów sosnowych, wrzosowisk. Obserwuje się jego przemieszczanie się z wnętrza lasów na skraje i przydroża wskutek zwiększenia zacienienia 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 melissophyllum*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* – występuje w widnych i ciepłych łąkach oraz dąbrowach, licznie na terenie Nadleśnictwa. Z uwagi na wymagania siedliskowe zagraża mu zbytne zacienienie dna lasu i zanikanie ciepłych ekosystemów. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* – gatunek widnych lasów liściastych, łąk, a także borów mieszanych. Stanowiska należy chronić przed zniszczeniem podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych, a także przed pozyskiwaniem roślin. Cięcia pielęgnacyjne wpłyną na gatunek pozytywnie z uwagi na zwiększenie prześwietlenia.
- Parzydło leśne *Aruncus sylvestris* – gatunek cienistych lasów, zwłaszcza górskich. Ciekawostka na terenie Nadleśnictwa, występuje w rezerwacie Sterdyń.
- Pełnik europejski *Trollius europaeus* – gatunek wilgotnych łąk i obrzeży lasów. Zagrożony na łąkach głównie wskutek sukcesji roślinności drzewiastej i krzewiastej, związanej z zaburzeniem stosunków wodnych.
- Podkolan biały *Platanthera bifolia* – 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.
- Turówka leśna *Hierochloë australis*, turówka wonna *Hierochloë odorata* – gatunki występują w ciepłych i widnych lasach liściastych. Główne zagrożenie może stanowić zbiór roślin na

potrzeby przemysłowe. Stanowiska należy chronić przed zniszczeniem podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych, a także przed pozyskiwaniem roślin.

- Wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* – gatunek występujący w lasach liściastych - grądach, olsach, łęgach. Nie jest zagrożony na terenie Nadleśnictwa, choć sporadycznie może być zrywany na cele ozdobne. Należy zapewnić ochronę gatunku podczas prac leśnych. Zabezpieczenie stanowisk przed 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 pozostawienie kęp drzewostanu w miejscach występowania największych płatów. Gatunku dotyczy odstępstwo określone w § 8 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
- Widłak spłaszczony *Diphasiastrum 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, jako gatunku lokalnie narażonego na wyginiecie, należy chronić pozostawiając prześwietlone kępy na zrębach.
- Chrobotki *Cladonia sp.* – zasiedlają suche bory sosnowe i murawy napiaskowe. Ochrona zwartych płatów chrobotków w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz nie wykonywanie mechanicznego przygotowania gleby pod odnowienie.

Skuteczna ochrona roślin i grzybów może być realizowana przez zabezpieczenie konkretnych stanowisk czy populacji, jednak dużo skuteczniejszą formą działania jest ochrona siedlisk gatunków.

Zwierzeta

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.

Bezkręgowce są grupą zwierząt dotychczas słabo poznana, zarówno w aspekcie ogólnym, jak i na terenie Nadleśnictwa. Dlatego nie jest możliwe podanie zaleceń dotyczących ochrony poszczególnych gatunków, tym bardziej że często nie jest znany ich dokładny stan. Dla ochrony bezkręgowców ważne jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności siedlisk na danym obszarze. Przeplatające się płaty siedlisk zarówno naturalnych (bagna, lasy), jak i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.), kształtują miejsca do występowania dla wielu gatunków bezkręgowców. 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 bezkręgowców (motyle, ważki) związanych jest ze środowiskiem wodnobiaginnym i łąkowym. Niektóre z nich wymagają dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego określonych gatunków roślin lub obecności określonych zwierząt np. mrówek. Dlatego pełna ochrona bezkręgowców 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 odpowiednik kryjówek w ich sąsiedztwie, np. poprzez pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głązów 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 do 30 m od zbiornika wodnego lub bagienka, 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 3 stref ochronne. W strefie ochrony całorocznej nie zostały zaplanowane żadne zabiegi. W strefach ochrony okresowej można zaplanowane zabiegi wykonywać poza wyznaczonym okresem. Ptaki, dla których tworzy się strefy, są na ogół gatunkami o dużych rozmiarach. Gniazda tych gatunków wymagają posadowienia na odpowiednich drzewach, zazwyczaj ponad 100-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. Budki powinny być wykonywane i wywieszane zgodnie z wymaganiami określonych grup ptaków (wielkość otworu wejściowego, zagęszczenie budek itp.). Przy wywieszaniu budek należy unikać ich lokalizowania w miejscach zapewniających wystarczającą ilość drzew dziuplastych lub potencjalnie nadających się do wykonania dziupli (starsze osiki, olsze itp.), a przenosić punkt ciężkości w ilości wywieszanych budek lęgowych do drzewostanów młodych, gdzie brak jest możliwości wykonania dziupli w naturalnych warunkach. Należy również unikać zbyt gęstego rozmieszczania budek oraz pamiętać o konieczności systematycznego przeglądu, czyszczenia i naprawiania skrzynek. Skrzyńki powinny być corocznie jesienią czyszczone z pozostałości lęgu (stare gniazda,

pióra, skorupki itp.), co warunkuje skuteczność ponownego zasiedlenia wiosną. 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).

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 (na terenie Nadleśnictwa odnotowana była orzesznica).

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 polegały będą 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 związ-

ku 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, 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 2014), miąższość martwych drzew (stojących i leżących) w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,3 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej – 4,4 m³/ha. Uwzględniając bogate dane literaturowe (przegląd w Müller i Bütler 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 1724,28 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 różnych stadiach 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. Przede wszystkim udział sosny nie powinien przekraczać 20% (nie powinna ona pełnić roli gatunku panującego). Należy ponadto prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska, m.in. poprzez ograniczenie udziału sosny oraz gatunków wczesnosukcesyjnych (brzoza, osika).

Lęgi 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 różnych stadiach 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 lęgowych należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Ponieważ lęgi 91E0 często występują w Nadleśnictwie na mniej typowych dla nich siedliskach leśnych, m.in. Lw, to mając na względzie potrzebę utrzymania powierzchni lęgów oraz zapewnienia właściwej ich struktury i funkcji, należy zastosować w tych przypadkach TD Db-Js-Ol ze składem uprawy Ol 60%, Js 20% i Db 20% oraz dopuszczeniem możliwości zastąpienia jesionu olszą lub domieszkami liściastymi. Dla siedliska ważne jest także zachowanie natu-

ralnych warunków wodnych. Negatywnie może wpływać zarówno nadmierne uwodnienie, skutkujące „olsowieniem” łągów, jak i przesuszenie, czego efektem może być z kolei „grądowienie” płatów siedliska.

Łęgi wiązowo-dębowo-jesionowe (91F0). Podobnie jak w przypadku łągów 91E0, ważna jest dbałość o właściwy sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Analogicznie jak w odniesieniu do wcześniej omawianych siedlisk, należy mieć na względzie konieczność pozostawiania martwych drzew (szczególnie grubych) oraz drzew dziuplastych, a także stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Z uwagi na fakt, że runo omawianych łągów jest wrażliwe na uszkodzenia, użytkowanie należy prowadzić w miarę możliwości w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej. W trakcie użytkowania rębnych drzewostanów należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL.

Bory i lasy bagienne (91D0). Dla siedliska ważne jest przede wszystkim zachowanie niezakłóconych, właściwych warunków wodnych. Zabiegów na niewielkich płatach tego siedliska występującego na terenie nadleśnictwa nie planowano.

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. Zaplanowane na tym siedlisku trzebieże będą korzystnie wpływały 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.

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/eliminację ewentualnego negatywnego wpływu działań gospodarczych przewidzianych w planie.

Tab. 39. Wskazania w zakresie modyfikacji działań gospodarczych, mających na celu ograniczenie/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, możliwie zróżnicowane gatunkowo. W trakcie prac leśnych należy wykorzystywać mikro zróżnicowanie siedliskowe wydzieleni 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 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, rozpicacze, „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 wydzielenia.</p>
Zniszczenie lub degradacja (w wyniku zmian siedliskowych) stanowisk chronionych gatunków roślin	<p>Nie należy zakładać gniazd oraz wykonywać cięć zupełnych lub uprządających w miejscach występowania znanych stanowisk chronionych gatunków (nie dot. gatunków objętych odstępstwem określonym w § 8 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin). Należy - zgodnie z Zasadami hodowli lasu - pozostawiać kępy drzewostanu o wielkości min. 6 arów wokół stanowisk gatunków chronionych. Dotyczy to zarówno gatunków cienioznośnych (np. listera jajowata, wawrzynek wilczyłyko, gnieźnik leśny), 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, widlak spłaszczony, widlak 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.</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 projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki zrywkowe. W czasie wykonywania prac konieczna jest ochrona stanowisk poprzez ich oznakowanie oraz zapewnienie nadzoru nad prowadzonymi pracami.</p>
Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami (w tym	<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, aż do ich biologicznej śmierci.</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
pachnicy dębowej).	
Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów	Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości do 30 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgną się płazy działań 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 głązów itp. jako miejsc zimowania płazów i gadów.
Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków szponiastych i bociana czarnego	Należy, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk, na ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach.
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 domieszczkę 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, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, mucholówka mała, nurogęś, gągoł, samotnik, żuraw. W przypadku stwierdzenia, przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów któregośkolwiek 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.
Zaburzenie stosunków wodnych, zwłaszcza w przypadku cennych siedlisk przyrodniczych	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 oddziaływanie na cenne siedliska przyrodnicze oraz obszary bagienne i podmokłe. Wypozażenie urządzeń melioracyjnych w systemy regulacji przepływu wód (zastawki, bystrza itp.).
Zniekształcenie fragmentów lęgów olszowych i olszowo-jesionowych (91E0)	Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach lęgowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat, 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.
	Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu, można zastępować go olszą lub innymi gatunkami.
	W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
	<p>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, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia.</p>
Zniekształcenie fragmentów grądów 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 przyrodniczym typom drzewostanów i prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska.</p>
Zniekształcenie fragmentów lasów lęgowych wiązo-wo-dębowo-jesionowych (91F0)	<p>Należy zadbać o właściwy sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat, rabatowalków, głębokich bruzd czy wreszcie kopców i dołek. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki łąkowe, 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. Zaleca się wykorzystywanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego.</p> <p>W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych) oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. Należy pozostawiać również kępy i biogrupy drzew do biologicznej śmierci (w wielkości przewidzianej w ZHL).</p> <p>Użytkowanie rębne i przedrębne należy prowadzić w miarę możliwości w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej, gdyż runo łąkowe jest wrażliwe na uszkodzenia.</p> <p>Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów.</p>
Zniekształcenie fragmentów świetlistych dąbrów (91I0)	<p>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. W ramach cięć należy prowadzić regulację składu gatunkowego dąbrów.</p>
Zaburzenie warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia /wodnych, w tym użytków ekologicznych	<p>Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, pożądane jest, aby pozostawić strefę buforową o szerokości do 30 m, wykorzystaną do zachowania fragmentów starodrzewów.</p>

Możliwe negatywne oddziaływanie projektu Planu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
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 traczy nurogesi na Zbiorniku Dobczyckim. Kraska – Biuletyn Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” 15: 8-9.
- Figarski T. 2009. Pamiętajmy o pilchowatych. Gryzonie w środowisku leśnym. Las Polski 13-14: 22-23.
- Głowaciński Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszaw.
- 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.
- Głowacki Z., Falkowski M., Krechowski J., Marciniuk J., Marciniuk P., Nowicka-Falkowska K., Wierzbka M. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Niziny Południowopodlaskiej. Chrońmy Przyr. Ojcz. 59 (2): 5-41.
- Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlacyk 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.
- 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.
- Poradnik ochrony mokradel. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin 2001.
- Raport 2015. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2014. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa.
- Szlaki turystyczne 2015. Opracowanie szlaki turystyczne. Starostwo Powiatowe w Sokółowie Podlaskim. ISBN 978-83-63446-91-8.
- Wierzba M., Marciniuk P., Marciniuk J. 2003. Szata roślinna projektowanego rezerwatu Podjabłońskie w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 22 (3): 4-7-437.
- 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 2014. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2009-2014. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zlecenie 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 Sokołów (z wyłączeniem pomników na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa)

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
powiat sokołowski									
gmina Bielany									
1	1	159	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Bielany Jarosławy	Działka nr ewid. 353/2 (obok drogi Bielany - Wańtuchy)	Jalowiec pospolity	68	8	drzewo
2	2	356	jw.	Księżopole Komory	Działka nr ewid. 89	Dąb szypulkowy	390	19	drzewo
3	3	121	jw.	Sikory	Działka nr ewid. 68	Głaz narzutowy	870	0,2	gnejs
4	4	206	jw.	Wiechetki Małe	Działka nr ewid. 52	Głaz narzutowy	625	0,7	granit różowy
5	5	207	jw.	Rozbity Kamień	Zespół Oświatowy w Rozbitym Kamieniu, działka nr ewid. 98	Głaz narzutowy	545	1,54	gnejs szaroróżowy
6	6	452	jw.	Wiechetki Małe	Na granicy działek o nr ewid. 49 i 50	Klon pospolity	390	20	drzewo
7	1	-	Uchwała Nr VI/39/11 Rady Gminy w Bielanach z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2011 r. Nr 85, poz. 2720)	Sikory	Działka nr 98, obręb Sikory, własność Andrzeja Niewiadomskiego	Dąb	430		drzewo; nie podano gatunku oraz wysokości
8	2	-	jw.	Sikory	jw.	Głaz narzutowy	840	1,8	
gmina Ceranów									

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
9	7	49	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Ceranów	Teren parku podworskiego - działka nr ewid. 2106/7	Dąb szypulkowy	385	25	grupa drzew
						Topola biała	420	22	
10	8	293	jw.	Ceranów	Parafia Rzymsko - Katolicka (obok plebanii), działka nr ewid.1891	Lipa drobnolistna	313	22	drzewo
11	9	319	jw.	Ceranów	Działki nr ewid.,1997, 884	Lipa drobnolistna - 413 szt.	21-390	2,5-22	aleja drzew
						Lipa drobnolistna - 23 szt.	5-20	1,5-2,5	
						Jesion wyniosły - 4 szt.	140-223	16-18	
						Grusza pospolita - 3 szt.	110, 168, 194	11, 15, 12	
						Wierzba biała - 2 szt.	175, 242	10, 13	
						Klon pospolity	200	19	
						Olsza czarna	185	16	
						Jabłoń dzika	65	7	
Klon jesionolistny	155	10							
12	10	327	jw.	Ceranów	Działka nr ewid. 216	Lipa drobnolistna - 70 szt.	100-268	16-26	grupa drzew - aleja
						Kasztanowiec biały -19 szt.	155-260	15-18	
13	11	566	jw.	Ceranów	Parafia Rzymsko - Katolicka, działka nr ewid. 1892 (za ogrodzeniem kościoła)	Lipa drobnolistna	352	23	drzewo
14	12	-	jw.	Ceranów	Działka nr ewid. 1405 (obok domu nr 15 A)	Wiąz szypulkowy	295	23	drzewo
15	13	-	jw.	Ceranów	W zabytkowym parku nad stawem, na pld - wsch. od palacu, działka nr	Jesion wyniosły	300	33	grupa drzew

Lp.	Nr Rej. Woj./Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejsco-wość	Lokalizacja	Obiekt chronio-ny	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
					ewid. 2106	Lipa drobnolistna	280	27	
16	14	-	jw.	Ceranów	Parafia Rzymsko - Katolicka w Cera-nowie, działka nr ewid. 1895	Dąb szypulkowy	312	24	drzewo
17	15		jw.	Długie Grzymki	Działka nr ewid. 958/4	Dąb szypulkowy	454	20	drzewo
18	16	453	jw.	Długie Kamińskie	Działka nr ewid. 800/2	Klon pospolity	422	19	drzewo
19	17	454	jw.	Długie Kamińskie	Działka nr ewid. 383/4	Dąb szypulkowy	390	20	drzewo
20	18	320	jw.	Garnek	Działki nr ewid. 385, 387, 515	Wzgórze ostań-cowe (pow. 0,25 ha)	-	-	Skupisko tworów przyrody nieoży-wionej - "Żeglarek"
21	19	273	jw.	Gródzieckie	Działki nr ewid. 103 i 104	Dąb szypulkowy	454	22	drzewo
22	20	-	jw.	Gródzieckie	Działka nr ewid. 78	Dąb szypulkowy	253	17	drzewo
23	21	-	jw.	Gródzieckie	Działka nr ewid. 78	Dąb szypulkowy	407	18	drzewo
24	22	562	jw.	Olszew	Działka nr ewid 204/1	Wiąz szypulkowy	315	17	drzewo
25	24	-	jw.	Olszew	Teren pomiędzy działkami 98 i 66/2	Grusza pospolita	182	13	drzewo
26	25	271	jw.	Wszebory	Działka nr ewid. 274	Dąb szypulkowy	403	25	drzewo
27	26	272	jw.	Wszebory	Działka nr ewid. 223	Jałowiec pospoli-ty - 4 szt. w tym jeden dwupniowy	68,42,40, 41,36	8,7,5,7	grupa drzew
28	1	-							
					Rozp. Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w spra-wie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).				
					Natolin (Osada)				
					Działka numer ewidencyjny 2460, W skraj wsi na poboczu drogi gminnej	Brzoza brodaw-kowata - 2 szt.	227; 165	21,5; 21,5	grupa drzew
29	2	-	jw.	Długie Kamińskie	Działka numer ewidencyjny 98/3, nad brzegiem rzeki Bug	Topola czarna	549	20	drzewo

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
30	3	-	jw.	Ceranów	Działka numer ewidencyjny 1103, skrzyżowanie dróg polnych, własność Skarbu Państwa	Grusza pospolita	198	13	drzewo
gmina Jabłonna Lacka									
31	32	572	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Czekanów	Teren Parafii Rzymsko- Katolickiej - przed plebanią, działka nr ewid. 158	Lipa drobnolistna	290	22	drzewo
32	33	573	jw.	Czekanów	Działka nr ewid. 355	Głaz narzutowy	490	0,85	granit
33	34	574	jw.	Dzierzby Włościańskie 41	Działka nr ewid. 2959	Głaz narzutowy	590	1	granit
34	35	575	jw.	Gródek Wieś	Działka nr ewid. 467	Głaz narzutowy	647	1,25	granit
35	36	576	jw.	Gródek Wieś	Teren Parafii Rzymsko- Katolicka, działka nr ewid 463 (obok drogi Jabłonna Lacka - Gródek)	Głaz narzutowy	420	0,7	granit
36	37	160	jw.	Jabłonna Lacka Kolonia	Obrzeża dawnego parku, działka nr ewid 127	Wiąz szypulkowy	325	27	drzewo
37	38	569	jw.	Toczyska	Pas drogi gminnej, działka nr ewid. 24	Lipa drobnolistna -12 szt.	215-317	19-24	grupa drzew
						Robinia akacyjowa - 8 szt.	136-202	18-19	
						Kasztanowiec biały -3 szt.	194-292	17-19	
						Klon pospolity -5 szt.	177-192	20-22	
						Jesion wyniosły	200	24	
						Wiąz szypulkowy	280	27	
						Grab pospolity	110	12	
Wierzba iwa	100	9							
38	39	570	jw.	Toczyska	Pas drogi gminnej, działka nr 25 (14)	Wierzba biała - 38 szt.	138-430	15-21	grupa drzew

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
						Olsza czarna -3 szt.	200	20	
39	40	-	jw.	Wirów	Część zabytkowego parku, działka nr ewid. 399/1	Jesion wyniosły - 9 szt.	184-240	23-28	grupa drzew
						Kasztanowiec biały	210	21	
40	41	-	jw.	Wirów	Część zabytkowego parku, działka nr ewid. 399/2	Jesion wyniosły - 6 szt.	176-306	24-26	grupa drzew
						Klon pospolity - 2 szt.	205; 173	25; 22	
						Kasztanowiec biały	194	12	
41	42	-	jw.	Wirów	Część zabytkowego parku, działka nr ewid. 399/3	Dąb szypulkowy	250	23	drzewo
42	43	-	jw.	Wirów	Część zabytkowego parku, działka nr ewid. 399/3	Jesion wyniosły	278	27	drzewo
gmina Kosów Lacki									
43	46	-	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Dębe	Działki nr ewid. 400/1 i 114/1	Jedlica Douglasa - odmiana zielona - 2 szt.	165; 195	27; 28	grupa drzew
44	47	-	jw.	Dębe	Działka nr ewid. 114/1, w zabytkowym parku	Żywotnik zachodni - 2 szt.	138; 125	19	grupa drzew
45	48	-	jw.	Guty	Działka nr ewid. 153/4	Jalowiec pospolity - 4 szt.	50; 51; 23; 23;	6,5	grupa drzew
46	50	-	jw.	Kutyski	Działka nr ewid. 511	Sosna pospolita	275	19	drzewo, z kapliczką
47	51	-	jw.	Maliszewa Nowa	Działka nr ewid. 42	Lipa drobnolistna	600	20	drzewo
48	52	-	jw.	Tosie	Działka nr ewid. 278 (po zach. stronie drogi Tosie - Garnek)	Robinia akacjaowa	190	11	drzewo
49	53	-	jw.	Tosie	Działka nr ewid. 316	Robinia akacjaowa - 4 szt.	210; 144; 79; 233; 160; 120	12; 12; 12; 10; 13; 11	grupa drzew

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
50	54	-	jw.	Tosie	Działka nr ewid. 566/1 (500 m na Południe od drogi Dąbrowa - Tosie)	Jalowiec pospolity - 8 szt.	15-44	6,5	grupa drzew
51	56	-	jw.	Tosie	Działka nr ewid. 158/7	Sosna pospolita	277	16	drzewo
52	57	-	jw.	Tosie	Działka nr ewid. 89	Sosna czarna -3 szt; w tym jedna dwupniowa	278; (186 + 164); 176	22,5; (20,5; 20,5); 20,5	grupa drzew
gmina Repki									
53	58	-	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Czaple Andrelewicze	Działka nr ewid. 426 (na łące obok krzyża)	Sosna pospolita	182	18	drzewo, z figurką Matki Bożej
54	59	-	jw.	Galki	Działka nr ewid. 626/9 (Gajówka Salusin)	Lipa drobnolistna	390	20	drzewo
55	60	595	jw.	Karskie	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 558	Klon - jawor odmiana purpurowa (trzydniowy)	120+132+ 120	21	drzewo
56	61	596	jw.	Karskie	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 558	Lipa srebrzysta (czteropniowa)	125+105+200+228	22	drzewo
57	62	597	jw.	Karskie	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 558	Klon srebrzysty	240	25	drzewo
58	63	-	jw.	Molomotki	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 84/1	Lipa drobnolistna	370	23	drzewo
59	65	-	jw.	Molomotki	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 84/1	Topola biała	416	30	drzewo
60	66	-	jw.	Molomotki	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 84/1	Lipa drobnolistna	310	24	drzewo
61	67	-	jw.	Molomotki	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 84/1	Kasztanowiec biały	280	16	drzewo
62	68	-	jw.	Molomotki	Teren zabytkowego parku. Działka nr ewid. 84/1	glaz narzutowy	570	0,75	granit

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
63	70	-	ju.	Rogów	Parafia Rzymsko - Katolicka, działka nr ewid. 616 (na cmentarzu grzebalnym)	Dąb szypulkowy	335	20	drzewo
64	71	328	ju.	Skwierczyn	Działka nr ewid. 314	Dąb szypulkowy	385	26	drzewo
65	72	329	ju.	Skwierczyn	Działka nr ewid. 314	Dąb szypulkowy	363	25	drzewo
66	73	330	ju.	Skwierczyn	Działka nr ewid. 309	Dąb szypulkowy	317	28	drzewo
67	74	-	ju.	Wasilew Szlachecki	Działka nr ewid. 201/1	Świerk pospolity	222	24	drzewo
68	75	-	ju.	Wasilew Szlachecki	Działka nr ewid. 201/1	Jesion wyniosły	220	17	drzewo
gmina Sabnie									
69	90	296	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Hilarów	Działka nr ewid. 134	Dąb szypulkowy	325	21	drzewo
70	91	315	ju.	Tchórznica Włościańska	Działka nr ewid. 359/2	Sosna pospolita	225	22	drzewo
gmina Sokółów Podlaski									
71	92	47	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Grochów Szlachecki	Działka nr ewid. 94/4	Lipa drobnolistna (dwupniowa)	320+338	18	drzewo - "lipa Rawicza"
72	1	-	Uchwała Nr VIII/43/2015 Rady Miejskiej w Sokółowie Podlaskim w sprawie pomników przyrody położonych na	Sokółów Podlaski	Teren Zespołu Palacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podl., Obręb 0001 Dz. Nr ew. 2/3	Kasztanowiec biały	257*	22	drzewo

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
			terenie Miasta Sokolów Podlaski (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r., poz. 8231).						
73	2	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Jesion wyniosły	320*	22	drzewo
74	3	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Lipa drobnolistna	239*	22	drzewo
75	4	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Wiąz górski	257*	25	drzewo
76	5	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Klon pospolity	283*	22	drzewo
77	6	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Lipa drobnolistna	286*	23	drzewo
78	7	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Klon pospolity	336*	20	drzewo
79	8	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Klon pospolity	242*	23	drzewo
80	9	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Klon pospolity	236*	23	drzewo
81	10	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Olsza czarna	239*	16	drzewo
82	11	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Lipa drobnolistna	284*	26	drzewo
83	12	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Żywotnik zachodni	129*	20	drzewo
84	13	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Jesion wyniosły	264*	27	drzewo
85	14	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Świerk pospolity	210*	27	drzewo
86	15	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Świerk pospolity	182*	25	drzewo
87	16	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Grab pospolity	188*	20	drzewo
88	17	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Dąb szypulkowy	385*	25	drzewo
89	18	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Topola czarna	496*	27	drzewo
90	19	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Lipa drobnolistna	301*	22	drzewo
91	20	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Dąb szypulkowy	308*	26	drzewo
92	21	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Dąb szypulkowy	353*	24	drzewo

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
93	22	-	jw.	Sokolów Podlaski	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podl. Obręb 0001 Dz. Nr ew. (w granicy) – 10/2 i 2628/2	Lipa drobnolistna	305*	24	drzewo
94	23	-	jw.	Sokolów Podlaski	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podl., Obręb 0001 Dz. Nr ew. 2/3	Klon pospolity	251*	18	drzewo
95	24	-	jw.	Sokolów Podlaski	jw.	Sosna wejmutka	166*	22	drzewo
96	25	-	jw.	Sokolów Podlaski	Teren Zespołu Pałacowo-Parkowego, ul. Lipowa w Sokółowie Podlaskim Obręb 0001 Dz. Nr ew. 5/1	Dąb szypulkowy	352*	25	drzewo
97	26	-	jw.	Sokolów Podlaski	ul. Piłsudskiego – przy głównej bramie Szpitala Powiatowego Obręb 0001 Dz. nr ew. 1519/4	Głaz narzutowy	570	1,45	granit
98	27	-	jw.	Sokolów Podlaski	ul. Działkowa Obręb 0001 Dz. Nr ew. (w granicy) – 1266/6 i 1269/9	Dąb szypulkowy	380*	12	drzewo obumarłe - pień pozostawiony jako tzw. „świadek”
99	28	-	jw.	Sokolów Podlaski	ul. Kościuszki – teren ZHP (nad rzeczką Cetynia – ul. Bulwar) Obręb 0001	Wiąz szypulkowy	350*	8	drzewo obumarłe - pień pozostawiony jako tzw. „świadek”
gmina Sterdyń									
100	105	-	Rozp. Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokolowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Kielpiniec	Przy drodze nr 36, działka nr ewid. 70	Lipa drobnolistna - 35 szt.	170-438	19-25	grupa drzew

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt chroniony	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
101	106	-	jw.	Łazów	Teren zabytkowego parku, działka nr ewid. 1022	Kasztanowiec biały	311	20	drzewo
102	107	-	jw.	Łazówek	Parafia Rzymsko - Katolicka, działka nr ewid. 506 (na posesji na południowy - na zachód od kościoła)	Lipa drobnolistna	535	20	drzewo
103	108	161	jw.	Seroczyn	Parafia Rzymsko - Katolicka, działka nr ewid. 1328 (obok kościoła)	Klon pospolity	265	23	grupa drzew
						Lipa drobnolistna	390	23	
104	109	46	jw.	Sterdyń	Parafia Rzymsko - Katolicka, cmentarz kościelny działka nr ewid.164	Lipa drobnolistna	350	20	drzewo
105	110	-	jw.	Sterdyń	dz.nr ew. 170	Lipa drobnolistna - 73 szt.	5-375	1,5-22	grupa drzew
						Jesion wyniosły	104	12	
						Grusza pospolita	75	8	
						Wierzba biała	324	14	
106	6	-	Rozp. Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu sokołowskiego (Dz. Urz. Woj. Mazow. z 2009 r. Nr 36, poz. 860).	Seroczyn	Działka numer ewidencyjny 1328, obok starego Kościoła, własność Parafii Rzymsko Katolickiej	Lipa drobnolistna - 2 szt.	256; 241	23; 19	grupa drzew
107	7	-	jw.	Seroczyn	Działka numer ewidencyjny 1328, obok starego Kościoła, własność Parafii Rzym.-Kat.	Lipa drobnolistna	303	26,5	drzewo
108	8	-	jw.	Dzięcioły Bliższe	Działka numer ewidencyjny 382, na posesji nr 11	Dąb szypułkowy	270	18,5	grupa drzew
						Kasztanowiec biały	292	16,5	
109	9	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/4, na gazonie przed pałacem	Klon pospolity	268	20	drzewo

Lp.	Nr Rej. Woj./ Uchw. Gminy	Po-prz. nr rej. woj.	Akt prawny obow.	Miejsco-wość	Lokalizacja	Obiekt chronio-ny	Obw. [cm]	Wys. [m]	Uwagi
110	10	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Lipa drobnolistna	338	22	drzewo
111	11	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Jesion wyniosły	325	28	drzewo
112	12	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Jesion wyniosły - 2 szt.	315; 366	29; 28	grupa drzew
113	13	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Olcha czarna - 2 szt.	203; 316	21; 21	grupa drzew
114	14	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Wiąz szypulkowy	374	27	drzewo
115	15	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Dąb szypulkowy	369	26	drzewo
116	16	-	jw.	Sterdyń	Działka numer ewidencyjny 127/3, w zabytkowym parku	Lipa drobnolistna	290	28	drzewo
117	17	-	jw.	Kielpiniec	Działka numer ewidencyjny 70, droga powiatowa Sterdyń-Białobrzegi	Lipa drobnolistna -80 szt.	171-532	9-22	grupa drzew
						Sosna pospolita - 2 szt.			

*w uchwale podano jako pierśnicę (cm)

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

Adres leśny	Pow. wydzienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-09-316 -f -00	0,47	3150	A	0,47	PLH140011 Ostoja Nadbużańska
17-10-1-09-316 -i -00	0,38	3150	A	0,38	PLH140011 Ostoja Nadbużańska
17-10-1-09-58 -g -00	37,56	6120	B	0,5	
17-10-1-02-123 -i -00	0,66	6430	B	0,66	
17-10-1-03-139A -a -00	1,66	6510	B	1,66	PLH140011 Ostoja Nadbużańska
17-10-1-03-159 -c -00	12,81	9170	B	1	
17-10-1-03-164 -f -00	7,33	9170	B	1	
17-10-1-01-130 -a -00	7,17	9170	B	7,17	
17-10-1-01-130 -b -00	3,84	9170	C	3,84	
17-10-1-01-131 -a -00	2,93	9170	C	2,93	
17-10-1-01-131 -b -00	6,42	9170	C	6,42	
17-10-1-01-131 -c -00	5,36	9170	C	5,36	
17-10-1-01-131 -f -00	1,62	9170	B	1,62	
17-10-1-01-132 -a -00	5,36	9170	C	5,36	
17-10-1-01-132 -b -00	5,18	9170	C	5,18	
17-10-1-01-132 -c -00	1,87	9170	B	1,87	
17-10-1-01-132 -d -00	1,35	9170	C	1,35	
17-10-1-01-132 -g -00	2,14	9170	B	2,14	
17-10-1-01-132 -h -00	3,9	9170	C	3,9	
17-10-1-01-132 -j -00	1,67	9170	B	1,67	
17-10-1-01-133 -a -00	2,43	9170	C	2,43	
17-10-1-01-133 -b -00	5,64	9170	C	5,64	
17-10-1-01-133 -c -00	9,3	9170	C	9,3	
17-10-1-01-133 -d -00	5,96	9170	C	5,96	
17-10-1-01-134 -i -00	3,59	9170	C	3,59	
17-10-1-01-21 -b -00	4,21	9170	B	4,21	
17-10-1-01-21 -d -00	12,52	9170	C	12,52	
17-10-1-01-21 -h -00	0,92	9170	B	0,92	
17-10-1-01-22 -g -00	9,8	9170	C	9,8	
17-10-1-01-22 -h -00	2,29	9170	C	2,29	
17-10-1-01-28 -i -00	0,78	9170	B	0,78	
17-10-1-01-29 -g -00	2,61	9170	C	2,61	
17-10-1-01-30 -h -00	2,31	9170	B	2,31	
17-10-1-01-30 -i -00	5	9170	C	5	
17-10-1-01-30 -l -00	1,07	9170	C	1,07	
17-10-1-01-31 -b -00	7,54	9170	B	7,54	
17-10-1-01-31 -c -00	4,58	9170	C	4,58	
17-10-1-01-31 -f -00	5,58	9170	B	5,58	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-01-31 -g -00	5,29	9170	B	5,29	
17-10-1-01-32 -a -00	1,79	9170	C	1,79	
17-10-1-01-32 -b -00	1,97	9170	B	1,97	
17-10-1-01-32 -c -00	2,99	9170	B	2,99	
17-10-1-01-32 -d -00	1,34	9170	B	1,34	
17-10-1-01-32 -g -00	1,58	9170	B	1,58	
17-10-1-01-33 -a -00	2,67	9170	C	2,67	
17-10-1-01-33 -c -00	2,46	9170	B	2,46	
17-10-1-01-33 -h -00	5,79	9170	C	5,79	
17-10-1-01-36 -k -00	1,19	9170	A	1,19	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-41 -a -00	6,66	9170	C	6,66	
17-10-1-01-41 -b -00	12,08	9170	C	12,08	
17-10-1-01-42 -a -00	8,76	9170	C	8,76	
17-10-1-01-42 -c -00	8,63	9170	C	8,63	
17-10-1-01-43 -b -00	5,55	9170	C	5,55	
17-10-1-01-43 -c -00	2,3	9170	C	2,3	
17-10-1-01-43 -g -00	2,41	9170	C	2,41	
17-10-1-01-43 -j -00	4,53	9170	B	4,53	
17-10-1-01-43 -l -00	4,74	9170	C	4,74	
17-10-1-01-44 -a -00	15,78	9170	B	15,78	
17-10-1-01-44 -c -00	4,83	9170	C	4,83	
17-10-1-01-46 -f -00	5,89	9170	C	5,89	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-47 -g -00	1,52	9170	B	1,52	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-47 -h -00	1,14	9170	C	1,14	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -h -00	2,85	9170	B	2,85	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-50 -c -00	6,49	9170	C	6,49	
17-10-1-01-51 -a -00	12,23	9170	C	12,23	
17-10-1-01-52 -a -00	5,86	9170	B	5,86	
17-10-1-02-104 -g -00	0,48	9170	B	0,48	
17-10-1-02-126 -h -00	3,92	9170	B	3,92	
17-10-1-02-75 -n -00	0,51	9170	C	0,51	
17-10-1-02-77 -h -00	0,61	9170	C	0,61	
17-10-1-02-77 -j -00	1,35	9170	B	1,35	
17-10-1-02-78 -c -00	2,6	9170	C	2,6	
17-10-1-02-78 -h -00	2,46	9170	B	2,46	
17-10-1-02-78 -j -00	1,73	9170	C	1,73	
17-10-1-02-80 -a -00	1,49	9170	C	1,49	
17-10-1-02-80 -f -00	2,96	9170	B	2,96	
17-10-1-02-81 -a -00	14,16	9170	B	14,16	
17-10-1-02-81 -c -00	1,25	9170	B	1,25	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-02-83 -b -00	1,23	9170	B	1,23	
17-10-1-02-83 -h -00	5,74	9170	B	5,74	
17-10-1-02-84 -b -00	7,13	9170	C	7,13	
17-10-1-02-84 -g -00	0,97	9170	C	0,97	
17-10-1-02-84 -h -00	1,34	9170	B	1,34	
17-10-1-02-85 -d -00	6,43	9170	B	6,43	
17-10-1-02-86 -a -00	18,62	9170	B	18,62	
17-10-1-02-86 -b -00	2,45	9170	C	2,45	
17-10-1-02-89 -d -00	1,89	9170	B	1,89	
17-10-1-02-90 -a -00	0,79	9170	B	0,79	
17-10-1-02-91 -k -00	7,16	9170	B	7,16	
17-10-1-02-93 -h -00	0,71	9170	C	0,71	
17-10-1-03-154 -c -00	0,64	9170	B	0,64	
17-10-1-03-156 -d -00	1,96	9170	C	1,96	
17-10-1-03-160 -m -00	1,95	9170	B	1,95	
17-10-1-03-165 -g -00	1,65	9170	B	1,65	
17-10-1-03-165 -h -00	1,78	9170	C	1,78	
17-10-1-03-167 -c -00	3,62	9170	B	3,62	
17-10-1-03-167 -g -00	1,18	9170	C	1,18	
17-10-1-03-167 -h -00	4,38	9170	B	4,38	
17-10-1-03-209 -c -00	5,3	9170	B	5,3	
17-10-1-03-209 -d -00	3,21	9170	B	3,21	
17-10-1-03-210 -d -00	2,65	9170	C	2,65	
17-10-1-03-210 -f -00	0,73	9170	C	0,73	
17-10-1-03-210 -g -00	6,76	9170	B	6,76	
17-10-1-03-210 -h -00	6,75	9170	B	6,75	
17-10-1-03-211 -a -00	17,54	9170	B	17,54	
17-10-1-03-211 -c -00	0,91	9170	C	0,91	
17-10-1-03-211 -d -00	1,76	9170	C	1,76	
17-10-1-03-211 -f -00	4,68	9170	B	4,68	
17-10-1-03-211 -g -00	3,65	9170	C	3,65	
17-10-1-03-211 -h -00	4,9	9170	B	4,9	
17-10-1-03-212 -a -00	2,52	9170	C	2,52	
17-10-1-03-213 -b -00	9,18	9170	B	9,18	
17-10-1-03-213 -c -00	3,75	9170	C	3,75	
17-10-1-03-213 -d -00	5,44	9170	B	5,44	
17-10-1-03-214 -a -00	1,11	9170	B	1,11	
17-10-1-03-214 -b -00	1,95	9170	C	1,95	
17-10-1-03-216 -a -00	10,32	9170	C	10,32	
17-10-1-03-217 -g -00	1,05	9170	C	1,05	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-03-218 -b -00	6,82	9170	B	6,82	
17-10-1-03-219 -b -00	10,91	9170	B	10,91	
17-10-1-03-235 -a -00	13,19	9170	C	13,19	
17-10-1-03-235 -b -00	4,66	9170	B	4,66	
17-10-1-05-236 -a -00	0,69	9170	B	0,69	
17-10-1-05-236 -b -00	5,58	9170	B	5,58	
17-10-1-05-236 -c -00	4,63	9170	C	4,63	
17-10-1-05-236 -d -00	3,6	9170	B	3,6	
17-10-1-05-236 -f -00	2,12	9170	B	2,12	
17-10-1-05-238 -c -00	1,27	9170	C	1,27	
17-10-1-05-238 -f -00	2,96	9170	C	2,96	
17-10-1-05-238 -h -00	4,09	9170	A	4,09	
17-10-1-05-239 -d -00	1,82	9170	C	1,82	
17-10-1-05-240 -a -00	1,98	9170	C	1,98	
17-10-1-05-240 -b -00	2,7	9170	C	2,7	
17-10-1-05-241 -a -00	5,85	9170	C	5,85	
17-10-1-05-241 -b -00	4,27	9170	B	4,27	
17-10-1-05-242 -a -00	2,72	9170	B	2,72	
17-10-1-05-242 -c -00	3,66	9170	C	3,66	
17-10-1-05-242 -d -00	2,32	9170	C	2,32	
17-10-1-05-242 -f -00	3	9170	B	3	
17-10-1-05-242 -h -00	0,95	9170	B	0,95	
17-10-1-05-244 -b -00	0,64	9170	C	0,64	
17-10-1-05-244 -c -00	2,3	9170	C	2,3	
17-10-1-05-244 -d -00	6,44	9170	C	6,44	
17-10-1-05-244 -f -00	5,63	9170	B	5,63	
17-10-1-05-244 -j -00	7,61	9170	B	7,61	
17-10-1-05-245 -a -00	3,95	9170	C	3,95	
17-10-1-05-249 -a -00	1,44	9170	C	1,44	
17-10-1-05-249 -b -00	7,27	9170	C	7,27	
17-10-1-05-249 -c -00	4,75	9170	C	4,75	
17-10-1-05-249 -g -00	3,85	9170	C	3,85	
17-10-1-05-250 -f -00	1,25	9170	B	1,25	
17-10-1-05-250 -g -00	1,01	9170	B	1,01	
17-10-1-05-250 -i -00	7,86	9170	B	7,86	
17-10-1-05-250 -l -00	0,93	9170	B	0,93	
17-10-1-05-250 -n -00	1,38	9170	B	1,38	
17-10-1-05-251 -d -00	2,09	9170	B	2,09	
17-10-1-05-251 -f -00	6,07	9170	B	6,07	
17-10-1-05-251 -g -00	4,19	9170	C	4,19	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-05-254 -c -00	1,26	9170	B	1,26	
17-10-1-05-254 -d -00	1,13	9170	C	1,13	
17-10-1-05-254 -g -00	5,34	9170	B	5,34	
17-10-1-05-254 -h -00	0,66	9170	C	0,66	
17-10-1-05-254 -i -00	1,8	9170	B	1,8	
17-10-1-05-255 -a -00	1,14	9170	B	1,14	
17-10-1-05-255 -b -00	2,21	9170	C	2,21	
17-10-1-05-255 -c -00	3,27	9170	B	3,27	
17-10-1-05-256 -a -00	1,49	9170	A	1,49	
17-10-1-05-256 -b -00	1,41	9170	C	1,41	
17-10-1-05-256 -d -00	6,88	9170	C	6,88	
17-10-1-05-256 -f -00	1,76	9170	C	1,76	
17-10-1-05-256 -i -00	1,66	9170	B	1,66	
17-10-1-05-257 -a -00	4,23	9170	B	4,23	
17-10-1-05-257 -b -00	7,18	9170	B	7,18	
17-10-1-05-257 -d -00	3,15	9170	C	3,15	
17-10-1-05-257 -f -00	0,85	9170	C	0,85	
17-10-1-05-258 -a -00	4,09	9170	B	4,09	
17-10-1-05-259 -a -00	2,31	9170	B	2,31	
17-10-1-05-259 -b -00	1,02	9170	B	1,02	
17-10-1-05-259 -c -00	4,39	9170	C	4,39	
17-10-1-05-259 -h -00	0,88	9170	B	0,88	
17-10-1-05-259 -j -00	1,8	9170	B	1,8	
17-10-1-05-260 -b -00	5,49	9170	C	5,49	
17-10-1-05-260 -c -00	5,01	9170	B	5,01	
17-10-1-05-260 -f -00	3,02	9170	B	3,02	
17-10-1-05-260 -g -00	1,11	9170	C	1,11	
17-10-1-05-261 -a -00	16,42	9170	B	16,42	
17-10-1-05-261 -d -00	2,12	9170	C	2,12	
17-10-1-05-262 -d -00	2,04	9170	C	2,04	
17-10-1-05-263 -a -00	5,97	9170	B	5,97	
17-10-1-05-264 -c -00	4,24	9170	C	4,24	
17-10-1-05-265 -a -00	2,28	9170	C	2,28	
17-10-1-05-265 -b -00	3,5	9170	B	3,5	
17-10-1-05-265 -d -00	2,36	9170	C	2,36	
17-10-1-05-265 -f -00	0,87	9170	C	0,87	
17-10-1-05-265 -h -00	2,81	9170	C	2,81	
17-10-1-05-266 -a -00	4,44	9170	B	4,44	
17-10-1-05-266 -f -00	1,04	9170	B	1,04	
17-10-1-05-266 -h -00	0,53	9170	B	0,53	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-05-266 -k -00	0,6	9170	C	0,6	
17-10-1-05-267 -g -00	1	9170	B	1	
17-10-1-05-267 -h -00	4,18	9170	C	4,18	
17-10-1-05-267 -j -00	0,97	9170	B	0,97	
17-10-1-05-268 -c -00	2,53	9170	C	2,53	
17-10-1-05-269 -c -00	2,2	9170	C	2,2	
17-10-1-05-269 -f -00	2,95	9170	C	2,95	
17-10-1-05-269 -g -00	2,5	9170	C	2,5	
17-10-1-05-269 -h -00	1,95	9170	C	1,95	
17-10-1-05-269 -i -00	1,94	9170	C	1,94	
17-10-1-05-269 -l -00	1,08	9170	B	1,08	
17-10-1-05-269 -n -00	1,18	9170	B	1,18	
17-10-1-05-269 -o -00	4,37	9170	B	4,37	
17-10-1-05-269 -p -00	2,03	9170	C	2,03	
17-10-1-05-270 -n -00	2,09	9170	C	2,09	
17-10-1-05-270 -t -00	0,09	9170	C	0,09	
17-10-1-05-270 -w -00	5,9	9170	B	5,9	
17-10-1-05-270 -x -00	1,87	9170	B	1,87	
17-10-1-05-271 -b -00	4,55	9170	B	4,55	
17-10-1-05-271 -c -00	2,92	9170	C	2,92	
17-10-1-05-271 -h -00	1,29	9170	B	1,29	
17-10-1-05-271 -i -00	2,37	9170	B	2,37	
17-10-1-05-271 -k -00	2,95	9170	B	2,95	
17-10-1-05-272 -a -00	1,54	9170	C	1,54	
17-10-1-05-272 -f -00	1,79	9170	B	1,79	
17-10-1-05-272 -g -00	2,12	9170	C	2,12	
17-10-1-05-272 -h -00	2,06	9170	C	2,06	
17-10-1-05-272 -j -00	5,48	9170	C	5,48	
17-10-1-05-272 -k -00	2,98	9170	C	2,98	
17-10-1-05-272 -l -00	3,96	9170	C	3,96	
17-10-1-05-272 -r -00	1,27	9170	B	1,27	
17-10-1-05-273 -b -00	13,83	9170	B	13,83	
17-10-1-05-274 -d -00	3,52	9170	C	3,52	
17-10-1-05-274 -f -00	6,7	9170	B	6,7	
17-10-1-05-274 -g -00	2,92	9170	B	2,92	
17-10-1-05-275 -c -00	4,65	9170	C	4,65	
17-10-1-05-276 -a -00	12,32	9170	C	12,32	
17-10-1-05-277 -a -00	1,38	9170	C	1,38	
17-10-1-05-277 -c -00	2,98	9170	B	2,98	
17-10-1-05-277 -d -00	2,58	9170	B	2,58	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-05-277 -i -00	2,85	9170	C	2,85	
17-10-1-05-277 -k -00	2,03	9170	B	2,03	
17-10-1-05-278 -a -00	8,61	9170	C	8,61	
17-10-1-05-278 -b -00	21,32	9170	B	21,32	
17-10-1-05-279 -a -00	7,95	9170	C	7,95	
17-10-1-05-279 -b -00	9,84	9170	B	9,84	
17-10-1-05-287 -a -00	8,55	9170	B	8,55	
17-10-1-05-287 -b -00	11,05	9170	B	11,05	
17-10-1-05-287 -c -00	7,5	9170	B	7,5	
17-10-1-06-176 -f -00	2,63	9170	C	2,63	
17-10-1-06-176 -g -00	2,46	9170	C	2,46	
17-10-1-06-179 -a -00	15,42	9170	B	15,42	
17-10-1-06-180 -b -00	3,94	9170	C	3,94	
17-10-1-06-180 -d -00	5,59	9170	B	5,59	
17-10-1-06-181 -f -00	4,77	9170	C	4,77	
17-10-1-06-181 -g -00	1,7	9170	B	1,7	
17-10-1-06-185 -a -00	14,6	9170	B	14,6	
17-10-1-06-186 -c -00	4,59	9170	C	4,59	
17-10-1-06-186 -d -00	4,78	9170	B	4,78	
17-10-1-06-186 -f -00	7,54	9170	B	7,54	
17-10-1-06-187 -a -00	2,2	9170	B	2,2	
17-10-1-06-188 -g -00	1,87	9170	B	1,87	
17-10-1-06-188 -h -00	1,08	9170	C	1,08	
17-10-1-06-189 -b -00	4,62	9170	C	4,62	
17-10-1-06-189 -c -00	5,44	9170	B	5,44	
17-10-1-06-189 -d -00	3,23	9170	B	3,23	
17-10-1-06-189 -f -00	1,37	9170	B	1,37	
17-10-1-06-189 -g -00	4,01	9170	C	4,01	
17-10-1-06-189 -j -00	1,63	9170	B	1,63	
17-10-1-06-190 -a -00	8,7	9170	C	8,7	
17-10-1-06-191 -a -00	7,48	9170	B	7,48	
17-10-1-06-194 -c -00	3,88	9170	C	3,88	
17-10-1-06-194 -d -00	5,53	9170	C	5,53	
17-10-1-06-194 -g -00	4,59	9170	C	4,59	
17-10-1-06-194 -h -00	5,44	9170	C	5,44	
17-10-1-06-195 -f -00	5,65	9170	C	5,65	
17-10-1-06-195 -g -00	5,24	9170	C	5,24	
17-10-1-06-199 -d -00	0,68	9170	C	0,68	
17-10-1-06-203 -d -00	5,69	9170	B	5,69	
17-10-1-06-203 -g -00	3,76	9170	B	3,76	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-06-204 -a -00	2,48	9170	C	2,48	
17-10-1-06-204 -c -00	2,5	9170	C	2,5	
17-10-1-06-204 -d -00	0,84	9170	C	0,84	
17-10-1-06-226 -a -00	2,36	9170	C	2,36	
17-10-1-06-226 -b -00	15,14	9170	B	15,14	
17-10-1-06-226 -g -00	3,57	9170	C	3,57	
17-10-1-06-227 -a -00	1,4	9170	C	1,4	
17-10-1-06-227 -b -00	8,88	9170	B	8,88	
17-10-1-06-227 -c -00	8,09	9170	C	8,09	
17-10-1-06-227 -d -00	1,49	9170	B	1,49	
17-10-1-06-228 -a -00	2,58	9170	C	2,58	
17-10-1-06-228 -b -00	2,2	9170	C	2,2	
17-10-1-06-228 -c -00	2,6	9170	C	2,6	
17-10-1-06-228 -d -00	3,22	9170	B	3,22	
17-10-1-06-228 -f -00	3,63	9170	B	3,63	
17-10-1-06-228 -g -00	4,22	9170	B	4,22	
17-10-1-06-228 -h -00	2,6	9170	C	2,6	
17-10-1-06-229 -a -00	14,24	9170	B	14,24	
17-10-1-06-229 -b -00	3,16	9170	C	3,16	
17-10-1-06-229 -c -00	1,16	9170	C	1,16	
17-10-1-06-229 -f -00	0,41	9170	C	0,41	
17-10-1-06-229 -g -00	0,81	9170	B	0,81	
17-10-1-06-229 -h -00	0,71	9170	C	0,71	
17-10-1-06-230 -a -00	7,01	9170	B	7,01	
17-10-1-06-230 -b -00	7,12	9170	C	7,12	
17-10-1-06-230 -c -00	0,89	9170	C	0,89	
17-10-1-06-230 -d -00	3,6	9170	C	3,6	
17-10-1-06-230A -a -00	0,29	9170	C	0,29	
17-10-1-06-231 -h -00	3,95	9170	C	3,95	
17-10-1-06-231 -i -00	2,78	9170	C	2,78	
17-10-1-03-152 -l -00	1,82	91D0	B	0,5	
17-10-1-03-151 -h -00	1,12	91D0	C	1,12	
17-10-1-01-27 -d -00	4,95	91E0	C	0,9	
17-10-1-03-157 -c -00	14,87	91E0	B	1	
17-10-1-03-163 -b -00	9,35	91E0	C	0,2	
17-10-1-03-210 -a -00	3,93	91E0	C	0,4	
17-10-1-03-214 -d -00	3,78	91E0	C	2	
17-10-1-03-216 -b -00	5,04	91E0	B	0,15	
17-10-1-03-218 -a -00	5,33	91E0	B	0,5	
17-10-1-01-20 -g -00	0,58	91E0	B	0,58	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-01-21 -i -00	1,15	91E0	C	1,15	
17-10-1-01-26 -d -00	3,28	91E0	B	3,28	
17-10-1-01-26 -f -00	3,31	91E0	B	3,31	
17-10-1-01-26 -h -00	2,79	91E0	B	2,79	
17-10-1-01-26 -i -00	1,59	91E0	C	1,59	
17-10-1-01-27 -c -00	3,99	91E0	C	3,99	
17-10-1-01-37 -a -00	0,68	91E0	B	0,68	
17-10-1-01-37 -b -00	1,48	91E0	C	1,48	
17-10-1-02-106 -h -00	5,79	91E0	B	5,79	
17-10-1-02-111 -g -00	0,51	91E0	C	0,51	
17-10-1-02-112 -g -00	1,31	91E0	C	1,31	
17-10-1-02-115 -h -00	0,5	91E0	C	0,5	
17-10-1-02-115 -i -00	0,34	91E0	C	0,34	
17-10-1-02-73 -b -00	0,85	91E0	C	0,85	
17-10-1-02-73 -g -00	2,24	91E0	C	2,24	
17-10-1-02-74 -c -00	0,86	91E0	C	0,86	
17-10-1-02-74 -h -00	6,84	91E0	C	6,84	
17-10-1-02-74 -j -00	2,83	91E0	C	2,83	
17-10-1-02-74 -n -00	2,41	91E0	B	2,41	
17-10-1-02-74 -o -00	1,73	91E0	B	1,73	
17-10-1-02-75 -b -00	1,77	91E0	C	1,77	
17-10-1-02-75 -f -00	1,13	91E0	C	1,13	
17-10-1-02-75 -i -00	0,9	91E0	C	0,9	
17-10-1-02-75 -m -00	0,64	91E0	C	0,64	
17-10-1-02-75 -o -00	1,01	91E0	C	1,01	
17-10-1-02-76 -b -00	2,32	91E0	B	2,32	
17-10-1-02-76 -i -00	1,47	91E0	C	1,47	
17-10-1-02-76 -j -00	0,96	91E0	C	0,96	
17-10-1-02-76 -k -00	0,61	91E0	B	0,61	
17-10-1-02-77 -c -00	4,6	91E0	C	4,6	
17-10-1-02-77 -g -00	2,05	91E0	B	2,05	
17-10-1-02-78 -d -00	1,3	91E0	C	1,3	
17-10-1-02-78 -k -00	2,85	91E0	C	2,85	
17-10-1-02-78 -l -00	1,98	91E0	C	1,98	
17-10-1-02-79 -b -00	3,72	91E0	C	3,72	
17-10-1-02-79 -c -00	1,6	91E0	C	1,6	
17-10-1-02-79 -d -00	1,15	91E0	C	1,15	
17-10-1-02-80 -b -00	2,6	91E0	B	2,6	
17-10-1-02-80 -c -00	4,22	91E0	C	4,22	
17-10-1-02-82 -d -00	0,92	91E0	C	0,92	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-02-83 -c -00	7	91E0	C	7	
17-10-1-02-84 -c -00	2,12	91E0	C	2,12	
17-10-1-02-84 -f -00	1,28	91E0	C	1,28	
17-10-1-02-86 -g -00	0,48	91E0	C	0,48	
17-10-1-02-86 -h -00	0,48	91E0	C	0,48	
17-10-1-02-87 -c -00	0,99	91E0	C	0,99	
17-10-1-02-87 -d -00	1,49	91E0	C	1,49	
17-10-1-02-87 -g -00	0,88	91E0	C	0,88	
17-10-1-02-88 -a -00	3	91E0	C	3	
17-10-1-02-89 -b -00	0,5	91E0	C	0,5	
17-10-1-02-89 -c -00	2,62	91E0	C	2,62	
17-10-1-02-89 -j -00	2,2	91E0	B	2,2	
17-10-1-02-91 -n -00	1,48	91E0	C	1,48	
17-10-1-02-93 -b -00	0,75	91E0	C	0,75	
17-10-1-02-93 -g -00	1,04	91E0	C	1,04	
17-10-1-02-94 -a -00	0,65	91E0	C	0,65	
17-10-1-02-99 -j -00	1,49	91E0	B	1,49	
17-10-1-03-143 -a -00	1,1	91E0	C	1,1	
17-10-1-03-155 -i -00	0,59	91E0	C	0,59	
17-10-1-03-167 -a -00	3,15	91E0	C	3,15	
17-10-1-03-213 -i -00	0,97	91E0	C	0,97	
17-10-1-03-214 -f -00	1,68	91E0	C	1,68	
17-10-1-03-220 -a -00	0,65	91E0	C	0,65	
17-10-1-05-239 -a -00	1,9	91E0	B	1,9	
17-10-1-05-239 -b -00	1,89	91E0	C	1,89	
17-10-1-05-240 -c -00	1,41	91E0	C	1,41	
17-10-1-05-240 -h -00	2,46	91E0	C	2,46	
17-10-1-05-242 -j -00	1,39	91E0	C	1,39	
17-10-1-05-243 -b -00	0,99	91E0	C	0,99	
17-10-1-05-243 -g -00	1,29	91E0	C	1,29	
17-10-1-05-246 -b -00	4,09	91E0	C	4,09	
17-10-1-05-246 -g -00	1,29	91E0	B	1,29	
17-10-1-05-247 -b -00	5,84	91E0	C	5,84	
17-10-1-05-247 -f -00	1,85	91E0	C	1,85	
17-10-1-05-247 -g -00	1,4	91E0	B	1,4	
17-10-1-05-252 -f -00	1,83	91E0	B	1,83	
17-10-1-05-256 -h -00	1,89	91E0	B	1,89	
17-10-1-05-256 -m -00	2,07	91E0	B	2,07	
17-10-1-05-257 -g -00	1,23	91E0	B	1,23	
17-10-1-05-257 -h -00	1,94	91E0	B	1,94	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-05-258 -c -00	0,74	91E0	B	0,74	
17-10-1-05-259 -d -00	2,78	91E0	B	2,78	
17-10-1-05-260 -d -00	3,6	91E0	C	3,6	
17-10-1-05-261 -b -00	1,49	91E0	C	1,49	
17-10-1-05-262 -b -00	2,55	91E0	C	2,55	
17-10-1-05-262 -h -00	2,82	91E0	B	2,82	
17-10-1-05-264 -g -00	1	91E0	B	1	
17-10-1-05-265 -i -00	1,93	91E0	C	1,93	
17-10-1-05-265 -j -00	0,57	91E0	C	0,57	
17-10-1-05-266 -b -00	1,82	91E0	B	1,82	
17-10-1-05-266 -g -00	2,88	91E0	C	2,88	
17-10-1-05-266 -i -00	2,96	91E0	C	2,96	
17-10-1-05-266 -j -00	3,09	91E0	B	3,09	
17-10-1-05-267 -f -00	1,52	91E0	C	1,52	
17-10-1-05-269 -b -00	0,56	91E0	C	0,56	
17-10-1-05-269 -d -00	2,08	91E0	B	2,08	
17-10-1-05-269 -j -00	1,31	91E0	C	1,31	
17-10-1-05-269 -m -00	0,96	91E0	C	0,96	
17-10-1-05-270 -d -00	0,56	91E0	B	0,56	
17-10-1-05-270 -o -00	1,09	91E0	B	1,09	
17-10-1-05-271 -a -00	0,8	91E0	B	0,8	
17-10-1-05-271 -d -00	0,75	91E0	C	0,75	
17-10-1-05-271 -f -00	1,41	91E0	C	1,41	
17-10-1-05-272 -m -00	0,69	91E0	C	0,69	
17-10-1-05-272 -o -00	1,82	91E0	B	1,82	
17-10-1-05-277 -f -00	0,51	91E0	C	0,51	
17-10-1-05-287 -d -00	0,59	91E0	C	0,59	
17-10-1-06-178 -d -00	2,55	91E0	B	2,55	
17-10-1-06-178 -h -00	3,11	91E0	C	3,11	
17-10-1-06-183 -b -00	7,03	91E0	B	7,03	
17-10-1-06-191 -h -00	1,3	91E0	C	1,3	
17-10-1-06-196 -b -00	1,49	91E0	C	1,49	
17-10-1-06-198 -l -00	0,95	91E0	C	0,95	
17-10-1-06-198 -o -00	4,53	91E0	B	4,53	
17-10-1-06-200 -d -00	3,48	91E0	B	3,48	
17-10-1-06-200 -f -00	2,31	91E0	B	2,31	
17-10-1-06-201 -h -00	6,24	91E0	C	6,24	
17-10-1-09-317 -a -00	2,56	91E0	B	2,56	
17-10-1-09-57 -a -00	1,01	91E0	B	1,01	
17-10-1-09-61 -g -00	2,57	91E0	B	2,57	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-09-61 -t -00	2,03	91E0	C	2,03	
17-10-1-02-89 -a -00	2,3	91F0	C	2,3	
17-10-1-03-155 -g -00	1,43	91F0	C	1,43	
17-10-1-03-164 -f -00	7,33	91F0	B	6,33	
17-10-1-03-212 -b -00	1,33	91F0	C	1,33	
17-10-1-03-212 -c -00	2,23	91F0	C	2,23	
17-10-1-03-217 -f -00	3,28	91F0	C	3,28	
17-10-1-03-219 -a -00	0,51	91F0	C	0,51	
17-10-1-05-240 -g -00	0,64	91F0	B	0,64	
17-10-1-05-244 -g -00	8,21	91F0	B	8,21	
17-10-1-05-248 -f -00	0,89	91F0	B	0,89	
17-10-1-05-256 -g -00	0,95	91F0	C	0,95	
17-10-1-05-259 -l -00	1,44	91F0	B	1,44	
17-10-1-05-259 -m -00	3,43	91F0	B	3,43	
17-10-1-05-260 -h -00	0,89	91F0	C	0,89	
17-10-1-05-264 -a -00	1,35	91F0	C	1,35	
17-10-1-05-265 -g -00	3,05	91F0	C	3,05	
17-10-1-05-267 -i -00	3,48	91F0	B	3,48	
17-10-1-05-272 -d -00	2,04	91F0	C	2,04	
17-10-1-05-273 -g -00	1,66	91F0	B	1,66	
17-10-1-05-273 -h -00	2,37	91F0	B	2,37	
17-10-1-05-274 -b -00	0,97	91F0	C	0,97	
17-10-1-05-274 -c -00	1,04	91F0	B	1,04	
17-10-1-05-277 -l -00	1,37	91F0	B	1,37	
17-10-1-05-277 -m -00	3,1	91F0	B	3,1	
17-10-1-06-196 -f -00	0,67	91F0	B	0,67	
17-10-1-06-196 -k -00	2,44	91F0	C	2,44	
17-10-1-06-203 -h -00	2,55	91F0	B	2,55	
17-10-1-06-230 -i -00	1,05	91F0	B	1,05	
17-10-1-06-231 -k -00	0,91	91F0	B	0,91	
17-10-1-06-231 -l -00	1,79	91F0	C	1,79	
17-10-1-09-316 -j -00	0,86	91F0	C	0,86	PLH140011 Ostoja Nadbużańska
17-10-1-09-316 -n -00	3,57	91F0	C	3,57	PLH140011 Ostoja Nadbużańska
17-10-1-01-135 -a -00	12,9	91I0	B	12,9	
17-10-1-01-135 -j -00	7,78	91I0	B	7,78	
17-10-1-01-28 -m -00	3,64	91I0	B	3,64	
17-10-1-01-32 -i -00	3,38	91I0	B	3,38	
17-10-1-01-33 -l -00	1,23	91I0	B	1,23	
17-10-1-01-34 -j -00	2,24	91I0	C	2,24	
17-10-1-01-34 -k -00	2,23	91I0	B	2,23	

Adres leśny	Pow. wydzielienia [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	Pow. siedliska Natura 2000 [ha]	Obszar Natura 2000 (OZW)
17-10-1-01-34 -l -00	5,85	91I0	B	5,85	
17-10-1-01-35 -a -00	5,16	91I0	B	5,16	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-35 -c -00	3	91I0	B	3	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-35 -d -00	6,6	91I0	B	6,6	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-35 -f -00	1,65	91I0	B	1,65	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-35 -g -00	5,61	91I0	B	5,61	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-36 -g -00	2,24	91I0	B	2,24	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-36 -h -00	1,53	91I0	C	1,53	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-36 -i -00	3,79	91I0	B	3,79	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-36 -j -00	1,87	91I0	C	1,87	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-36 -l -00	3,57	91I0	B	3,57	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-37 -l -00	2,83	91I0	B	2,83	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-37 -n -00	3,75	91I0	C	3,75	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-37 -o -00	2,02	91I0	C	2,02	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-45 -a -00	21,14	91I0	B	21,14	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-46 -b -00	1,74	91I0	B	1,74	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-46 -c -00	2,27	91I0	C	2,27	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-46 -d -00	2,35	91I0	B	2,35	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-46 -k -00	2,87	91I0	B	2,87	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-46 -l -00	1,67	91I0	B	1,67	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-47 -a -00	7,31	91I0	B	7,31	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-47 -b -00	9,12	91I0	B	9,12	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -a -00	1	91I0	C	1	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -d -00	0,87	91I0	A	0,87	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -f -00	3,19	91I0	B	3,19	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -g -00	7,29	91I0	B	7,29	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-48 -i -00	2,72	91I0	B	2,72	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-51 -b -00	1,32	91I0	B	1,32	
17-10-1-01-53 -c -00	6,5	91I0	B	6,5	PLH140024 Dąbrowy Ceranowskie
17-10-1-01-6 -k -00	1,6	91I0	B	1,6	
17-10-1-03-156 -c -00	14,6	91I0	C	14,6	
17-10-1-06-184 -a -00	10,53	91I0	B	10,53	

Załącznik 3. Wykaz drzewostanów uznanych za starodrzewy w Nadleśnictwie Sokółów

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	17-10-1-05-256 -a -00	1,49	GOSP	Lśw	Db	10	199	120	tak	tak
2	17-10-1-05-287 -a -00	8,55	GOSP	Lśw	Db	2	180	120	tak	tak
3	17-10-1-05-270 -w -00	5,9	GOSP	Lśw	Kl	3	179	80	tak	tak
4	17-10-1-02-84 -h -00	1,34	REZ	LMśw	Db	8	170	120	tak	tak
5	17-10-1-05-272 -f -00	1,79	GOSP	Lśw	Db	6	170	120	tak	tak
6	17-10-1-02-127 -gx -00	0,3	GOSP	BMśw	So	10	150	100	tak	tak
7	17-10-1-02-127 -r -00	1,17	GOSP	LMśw	So	10	150	100	tak	tak
8	17-10-1-02-106 -l -00	0,79	GOSP	LMśw	Db	8	140	120	tak	tak
9	17-10-1-02-106 -o -00	1,39	OCHR	LMśw	Św	7	130	80	tak	tak
10	17-10-1-01-25 -f -00	9,33	OCHR	Olj	Ol	8	126	80	tak	tak
11	17-10-1-01-39 -h -00	1,43	GOSP	Lśw	So	8	126	100	tak	tak
12	17-10-1-03-157 -g -00	1,32	GOSP	LMśw	So	7	125	100	tak	tak
13	17-10-1-03-147 -c -00	3,91	GOSP	Lśw	So	7	125	100	tak	tak
14	17-10-1-05-270 -t -00	0,09	GOSP	Lśw	Lp	5	120	80	tak	tak
15	17-10-1-01-26 -h -00	2,79	OCHR	Ol	Ol	8	120	80	tak	tak
16	17-10-1-01-26 -d -00	3,28	OCHR	Olj	Ol	10	120	80	tak	tak
17	17-10-1-01-133 -d -00	5,96	GOSP	Lśw	So	10	120	100	tak	tak
18	17-10-1-01-134 -i -00	3,59	GOSP	Lśw	So	10	120	100	tak	tak
19	17-10-1-01-133 -c -00	9,3	OCHR	Lw	So	10	120	100	tak	tak
20	17-10-1-05-252 -b -00	5,89	GOSP	LMśw	So	8	116	100	tak	tak
21	17-10-1-05-250 -d -00	4,58	REZ	Olj	Ol	5	114	80	tak	tak
22	17-10-1-01-17 -d -00	0,71	GOSP	BMśw	So	9	111	100	tak	tak
23	17-10-1-01-29 -f -00	3,12	GOSP	BMśw	So	9	111	100	tak	tak
24	17-10-1-01-29 -l -00	1,28	GOSP	BMśw	So	10	111	100	tak	tak
25	17-10-1-01-29 -b -00	4,6	GOSP	BMśw	So	9	111	100	tak	tak
26	17-10-1-01-28 -b -00	5,05	GOSP	BMśw	So	9	111	100	tak	tak
27	17-10-1-01-19 -l -00	5,79	GOSP	LMśw	So	9	111	100	tak	tak
28	17-10-1-01-28 -k -00	2,66	GOSP	LMśw	So	6	111	100	tak	tak
29	17-10-1-01-38 -o -00	2,3	GOSP	LMśw	So	10	111	100	tak	tak
30	17-10-1-01-38 -r -00	2,26	GOSP	LMśw	So	10	111	100	tak	tak
31	17-10-1-01-39 -b -00	5,17	GOSP	LMśw	So	9	111	100	tak	tak
32	17-10-1-01-29 -a -00	1,33	GOSP	LMśw	So	8	111	100	tak	tak
33	17-10-1-01-29 -k -00	2,03	GOSP	LMśw	So	7	111	100	tak	tak
34	17-10-1-01-29 -n -00	4,49	GOSP	LMśw	So	9	111	100	tak	tak
35	17-10-1-06-199 -f -00	5,79	GOSP	LMśw	So	7	111	100	tak	tak
36	17-10-1-06-199 -c -00	3,58	GOSP	LMśw	So	10	111	100	tak	tak
37	17-10-1-06-199 -g -00	4,19	GOSP	LMśw	So	7	111	100	tak	tak
38	17-10-1-06-204 -a -00	2,48	GOSP	LMśw	So	8	111	100	tak	tak
39	17-10-1-01-24 -h -00	1,37	OCHR	LMśw	So	5	111	100	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
40	17-10-1-01-28 -l -00	4,75	GOSP	Lśw	So	6	111	100	tak	tak
41	17-10-1-01-39 -i -00	2,72	GOSP	Lśw	So	8	111	100	tak	tak
42	17-10-1-03-218 -b -00	6,82	GOSP	Lśw	Db	10	110	120	tak	
43	17-10-1-01-19 -k -00	2,21	GOSP	Bśw	So	10	110	100	tak	tak
44	17-10-1-01-39 -a -00	5,64	GOSP	LMśw	So	10	110	100	tak	tak
45	17-10-1-06-200 -g -00	4,6	GOSP	LMśw	So	8	110	100	tak	tak
46	17-10-1-06-200 -j -00	1,87	GOSP	LMśw	So	8	110	100	tak	tak
47	17-10-1-05-240 -g -00	0,64	OCHR	Lw	Db	6	109	120	tak	
48	17-10-1-03-148 -h -00	1,97	OCHR	BMw	So	5	109	100	tak	tak
49	17-10-1-06-189 -c -00	5,44	GOSP	LMśw	So	7	109	100	tak	tak
50	17-10-1-06-189 -g -00	4,01	GOSP	LMśw	So	10	109	100	tak	tak
51	17-10-1-06-189 -d -00	3,23	GOSP	LMśw	So	7	109	100	tak	tak
52	17-10-1-06-189 -j -00	1,63	GOSP	LMśw	So	7	109	100	tak	tak
53	17-10-1-02-111 -a -00	5,6	GOSP	LMśw	So	7	108	100	tak	tak
54	17-10-1-01-40 -g -00	2,57	GOSP	BMśw	So	8	106	100	tak	tak
55	17-10-1-01-41 -d -00	4,55	GOSP	BMśw	So	10	106	100	tak	tak
56	17-10-1-09-56 -a -00	3,72	GOSP	Bśw	So	9	106	100	tak	tak
57	17-10-1-09-55 -h -00	10,75	GOSP	Bśw	So	10	106	100	tak	tak
58	17-10-1-01-40 -b -00	3,32	GOSP	LMśw	So	5	106	100	tak	tak
59	17-10-1-01-40 -c -00	3,21	GOSP	LMśw	So	10	106	100	tak	tak
60	17-10-1-06-202 -n -00	0,53	GOSP	LMśw	So	8	106	100	tak	tak
61	17-10-1-01-40 -l -00	3,43	GOSP	LMśw	So	10	106	100	tak	tak
62	17-10-1-01-42 -a -00	8,76	GOSP	Lśw	So	9	106	100	tak	tak
63	17-10-1-05-246 -a -00	3,63	OCHR	Lśw	So	8	106	100	tak	tak
64	17-10-1-05-246 -d -00	4,41	OCHR	Lśw	So	5	106	100	tak	tak
65	17-10-1-06-230 -a -00	7,01	GOSP	Lśw	Brz	5	105	80	tak	tak
66	17-10-1-06-230 -b -00	7,12	GOSP	Lśw	Brz	5	105	80	tak	tak
67	17-10-1-02-83 -b -00	1,23	GOSP	LMśw	Db	7	105	120	tak	
68	17-10-1-03-209 -a -00	1,89	GOSP	Lśw	Db	7	105	120	tak	
69	17-10-1-05-287 -b -00	11,05	GOSP	Lśw	Db	7	105	120	tak	
70	17-10-1-05-287 -c -00	7,5	GOSP	Lśw	Db	7	105	120	tak	
71	17-10-1-06-230 -i -00	1,05	GOSP	Lw	Db	5	105	120	tak	
72	17-10-1-05-266 -j -00	3,09	OCHR	OIJ	OI	6	105	80	tak	tak
73	17-10-1-01-8 -h -00	5,94	GOSP	BMśw	So	9	105	100	tak	tak
74	17-10-1-03-151 -c -00	0,91	GOSP	BMśw	So	10	105	100	tak	tak
75	17-10-1-01-9 -b -00	1,63	OCHR	BMw	So	10	105	100	tak	tak
76	17-10-1-06-202 -d -00	0,99	OCHR	BMw	So	7	105	100	tak	tak
77	17-10-1-01-9 -d -00	1	OCHR	BMw	So	10	105	100	tak	tak
78	17-10-1-01-8 -f -00	3,26	GOSP	Bśw	So	10	105	100	tak	tak
79	17-10-1-01-9 -h -00	0,86	GOSP	Bśw	So	10	105	100	tak	tak
80	17-10-1-01-42 -c -00	8,63	GOSP	LMśw	So	9	105	100	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
81	17-10-1-02-111 -d -00	3,31	GOSP	LMśw	So	8	105	100	tak	tak
82	17-10-1-06-194 -c -00	3,88	GOSP	LMśw	So	8	105	100	tak	tak
83	17-10-1-06-194 -d -00	5,53	GOSP	LMśw	So	7	105	100	tak	tak
84	17-10-1-06-194 -g -00	4,59	GOSP	LMśw	So	8	105	100	tak	tak
85	17-10-1-06-194 -h -00	5,44	GOSP	LMśw	So	10	105	100	tak	tak
86	17-10-1-06-195 -f -00	5,65	GOSP	LMśw	So	8	105	100	tak	tak
87	17-10-1-06-195 -g -00	5,24	GOSP	LMśw	So	8	105	100	tak	tak
88	17-10-1-01-41 -a -00	6,66	GOSP	Lśw	So	8	105	100	tak	tak
89	17-10-1-01-41 -b -00	12,08	GOSP	Lśw	So	10	105	100	tak	tak
90	17-10-1-05-245 -c -00	5,43	GOSP	Lśw	So	6	105	100	tak	tak
91	17-10-1-05-268 -b -00	1,71	GOSP	Lśw	So	6	105	100	tak	tak
92	17-10-1-05-268 -c -00	2,53	GOSP	Lśw	So	10	105	100	tak	tak
93	17-10-1-05-277 -i -00	2,85	GOSP	Lśw	So	4	105	100	tak	tak
94	17-10-1-05-241 -h -00	2,22	GOSP	Lśw	So	8	105	100	tak	tak
95	17-10-1-05-242 -b -00	4,39	GOSP	Lśw	So	7	105	100	tak	tak
96	17-10-1-05-242 -k -00	3,95	GOSP	Lśw	So	7	105	100	tak	tak
97	17-10-1-01-132 -a -00	5,36	OCHR	Lśw	So	8	105	100	tak	tak
98	17-10-1-01-132 -b -00	5,18	OCHR	Lw	So	9	105	100	tak	tak
99	17-10-1-05-266 -h -00	0,53	OCHR	Lśw	Db	10	104	120	tak	
100	17-10-1-03-151 -h -00	1,12	OCHR	BMw	So	6	104	100	tak	tak
101	17-10-1-03-151 -d -00	5,96	OCHR	BMw	So	9	104	100	tak	tak
102	17-10-1-06-204 -h -00	1,69	GOSP	LMśw	So	10	104	100	tak	tak
103	17-10-1-02-110 -c -00	1,66	OCHR	LMśw	So	9	104	100	tak	tak
104	17-10-1-05-254 -f -00	1,64	GOSP	Lśw	Brz	4	101	80	tak	tak
105	17-10-1-02-74 -f -00	1,17	OCHR	LMśw	Db	5	101	120	tak	
106	17-10-1-05-250 -g -00	1,01	REZ	Lśw	Db	7	101	120	tak	
107	17-10-1-01-132 -c -00	1,87	OCHR	Lw	Js	4	101	120	tak	
108	17-10-1-01-43 -g -00	2,41	GOSP	Lśw	Md	9	101	100	tak	tak
109	17-10-1-06-205 -d -00	4,68	OCHR	BMw	Ol	4	101	80	tak	tak
110	17-10-1-02-102 -k -00	2,03	GOSP	BMśw	So	8	101	100	tak	tak
111	17-10-1-06-192 -b -00	2,34	GOSP	BMśw	So	6	101	100	tak	tak
112	17-10-1-06-197 -c -00	0,69	GOSP	BMśw	So	10	101	100	tak	tak
113	17-10-1-06-192 -i -00	5,05	GOSP	BMśw	So	7	101	100	tak	tak
114	17-10-1-02-102 -i -00	4,1	GOSP	BMśw	So	10	101	100	tak	tak
115	17-10-1-02-107 -d -00	6,21	GOSP	BMśw	So	10	101	100	tak	tak
116	17-10-1-02-108 -d -00	9,82	GOSP	BMśw	So	10	101	100	tak	tak
117	17-10-1-01-42 -g -00	6,14	GOSP	BMśw	So	10	101	100	tak	tak
118	17-10-1-06-197 -l -00	2,26	GOSP	BMw	So	7	101	100	tak	tak
119	17-10-1-06-205 -f -00	0,85	OCHR	BMw	So	9	101	100	tak	tak
120	17-10-1-09-54 -h -00	1,99	GOSP	Bśw	So	10	101	100	tak	tak
121	17-10-1-02-107 -g -00	8,8	GOSP	Bśw	So	10	101	100	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
122	17-10-1-01-43 -b -00	5,55	GOSP	LMśw	So	9	101	100	tak	tak
123	17-10-1-01-43 -c -00	2,3	GOSP	LMśw	So	9	101	100	tak	tak
124	17-10-1-01-43 -j -00	4,53	GOSP	LMśw	So	8	101	100	tak	tak
125	17-10-1-06-197 -h -00	0,8	GOSP	LMśw	So	7	101	100	tak	tak
126	17-10-1-06-192 -g -00	4,16	GOSP	LMśw	So	9	101	100	tak	tak
127	17-10-1-02-107 -h -00	2,3	GOSP	LMśw	So	10	101	100	tak	tak
128	17-10-1-01-43 -l -00	4,74	GOSP	LMśw	So	9	101	100	tak	tak
129	17-10-1-06-200 -h -00	1,31	OCHR	LMw	So	6	101	100	tak	tak
130	17-10-1-01-43 -d -00	0,76	GOSP	Lśw	So	9	101	100	tak	tak
131	17-10-1-01-131 -b -00	6,42	GOSP	Lśw	So	9	101	100	tak	tak
132	17-10-1-05-254 -a -00	3,73	GOSP	Lśw	So	6	101	100	tak	tak
133	17-10-1-05-249 -h -00	3,3	GOSP	Lśw	So	7	101	100	tak	tak
134	17-10-1-05-249 -i -00	1,58	GOSP	Lśw	So	8	101	100	tak	tak
135	17-10-1-05-272 -a -00	1,54	GOSP	Lśw	Św	2	100	80		tak
136	17-10-1-05-250 -i -00	7,86	REZ	Lśw	Brz	8	99	80		tak
137	17-10-1-05-250 -f -00	1,25	REZ	Lśw	Gb	5	99	80		tak
138	17-10-1-02-78 -f -00	1,15	OCHR	LMśw	Brz	5	96	80		tak
139	17-10-1-06-197 -b -00	1,62	OCHR	BMw	Brz	10	95	80		tak
140	17-10-1-06-228 -d -00	3,22	GOSP	Lśw	Brz	7	95	80		tak
141	17-10-1-05-266 -g -00	2,88	OCHR	Lw	Ol	9	95	80		tak
142	17-10-1-01-11 -m -00	1,75	OCHR	Olj	Ol	10	95	80		tak
143	17-10-1-01-15 -k -00	1,82	REZ	Olj	Ol	10	95	80		tak
144	17-10-1-01-10 -b -00	3,93	OCHR	LMw	Św	4	95	80		tak
145	17-10-1-02-88 -b -00	5,58	OCHR	Lśw	Św	5	95	80		tak
146	17-10-1-02-88 -d -00	5,52	OCHR	Lśw	Św	5	95	80		tak
147	17-10-1-05-259 -h -00	0,88	GOSP	Lśw	Kl	4	94	80		tak
148	17-10-1-02-119 -g -00	1,47	GOSP	BMśw	Brz	4	91	80		tak
149	17-10-1-05-244 -d -00	6,44	GOSP	Lśw	Brz	5	91	80		tak
150	17-10-1-02-74 -d -00	2,91	GOSP	LMśw	Św	7	91	80		tak
151	17-10-1-02-91 -j -00	2,85	GOSP	LMśw	Św	9	91	80		tak
152	17-10-1-02-91 -f -00	2,05	GOSP	LMśw	Św	8	91	80		tak
153	17-10-1-02-91 -g -00	1,86	OCHR	LMśw	Św	6	91	80		tak
154	17-10-1-01-38 -a -00	0,6	GOSP	Lśw	Św	6	91	80		tak
155	17-10-1-02-100 -d -00	3,19	OCHR	BMśw	Brz	6	90	80		tak
156	17-10-1-02-100 -f -00	1,7	OCHR	LMw	Brz	10	90	80		tak
157	17-10-1-05-259 -c -00	4,39	OCHR	Lśw	Brz	6	90	80		tak
158	17-10-1-02-83 -h -00	5,74	OCHR	Lw	Brz	6	90	80		tak
159	17-10-1-06-231 -r -00	1,25	GOSP	Lśw	Lp	5	90	80		tak
160	17-10-1-05-249 -d -00	1,3	GOSP	Lw	Ol	6	90	80		tak
161	17-10-1-05-247 -g -00	1,4	OCHR	Lw	Ol	9	90	80		tak
162	17-10-1-01-25 -g -00	1,34	OCHR	Olj	Ol	6	90	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
163	17-10-1-09-317 -f -00	5,75	OCHR	Olj	Ol	7	90	80		tak
164	17-10-1-01-11 -n -00	1,97	OCHR	LMw	Św	4	90	80		tak
165	17-10-1-05-264 -g -00	1	OCHR	Lw	Ol	9	89	80		tak
166	17-10-1-05-265 -i -00	1,93	OCHR	Lw	Ol	9	89	80		tak
167	17-10-1-05-273 -h -00	2,37	OCHR	Lw	Ol	7	88	80		tak
168	17-10-1-01-33 -j -00	0,56	GOSP	Lśw	Lp	10	86	80		tak
169	17-10-1-05-252 -f -00	1,83	GOSP	Lw	Ol	9	86	80		tak
170	17-10-1-01-21 -h -00	0,92	OCHR	Lw	Ol	7	86	80		tak
171	17-10-1-09-61 -g -00	2,57	OCHR	Lw	Ol	7	86	80		tak
172	17-10-1-02-73 -n -00	1,81	GOSP	LMśw	Św	10	86	80		tak
173	17-10-1-02-80 -g -00	1,58	GOSP	LMśw	Św	10	86	80		tak
174	17-10-1-05-239 -j -00	2,94	GOSP	LMśw	Brz	5	85	80		tak
175	17-10-1-06-186 -c -00	4,59	GOSP	LMśw	Brz	4	85	80		tak
176	17-10-1-06-186 -f -00	7,54	GOSP	LMśw	Brz	5	85	80		tak
177	17-10-1-05-245 -a -00	3,95	GOSP	Lśw	Brz	8	85	80		tak
178	17-10-1-05-278 -b -00	21,32	GOSP	Lśw	Brz	4	85	80		tak
179	17-10-1-05-279 -b -00	9,84	GOSP	Lśw	Brz	5	85	80		tak
180	17-10-1-05-260 -c -00	5,01	GOSP	Lśw	Brz	5	85	80		tak
181	17-10-1-02-85 -d -00	6,43	REZ	Lw	Brz	6	85	80		tak
182	17-10-1-02-86 -h -00	0,48	OCHR	Lw	Ol	10	85	80		tak
183	17-10-1-02-83 -f -00	1,58	GOSP	LMśw	Św	6	85	80		tak
184	17-10-1-02-88 -g -00	1,81	GOSP	LMśw	Św	7	85	80		tak
185	17-10-1-02-86 -f -00	1,01	OCHR	LMśw	Św	8	85	80		tak
186	17-10-1-06-186 -d -00	4,78	GOSP	LMśw	Brz	4	84	80		tak
187	17-10-1-05-279 -a -00	7,95	GOSP	Lśw	Brz	6	84	80		tak
188	17-10-1-05-260 -b -00	5,49	GOSP	Lśw	Brz	5	84	80		tak
189	17-10-1-05-277 -m -00	3,1	OCHR	Lw	Ol	4	84	80		tak
190	17-10-1-01-23 -d -00	1,69	OCHR	Ol	Ol	6	81	80		tak
191	17-10-1-01-23 -b -00	3,59	OCHR	Olj	Ol	10	81	80		tak
192	17-10-1-06-280A -d -00	0,29	GOSP	LMśw	Os	7	70	50		tak
193	17-10-1-09-167A -o -00	0,5	GOSP	BMśw	Os	3	55	50		tak
194	17-10-1-01-135 -c -00	3,97	OCHR	Lw	Tp	10	49	40		tak
195	17-10-1-01-134 -k -00	3,58	OCHR	Lw	Tp	10	45	40		tak

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

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
1	17-10-1-06-190 -i -00	0,86	OCHR	Db	przestoje	210
2	17-10-1-05-270 -x -00	1,87	GOSP	So.we	przestoje	179
3	17-10-1-02-123 -h -00	1,72	GOSP	Db	przestoje	170
4	17-10-1-05-272 -g -00	2,12	GOSP	Db	przestoje	170
5	17-10-1-05-272 -k -00	2,98	OCHR	Db	przestoje	170
6	17-10-1-05-272 -o -00	1,82	OCHR	Db	przestoje	170
7	17-10-1-05-257 -g -00	1,23	OCHR	Db	miejscami	169
8	17-10-1-05-272 -l -00	3,96	GOSP	Db	1	169
9	17-10-1-05-256 -i -00	1,66	GOSP	Db	przestoje	160
10	17-10-1-05-276A -c -00	4,42	GOSP	Db	przestoje	160
11	17-10-1-02-127 -cx -00	0,67	GOSP	Db	przestoje	150
12	17-10-1-03-168 -l -00	0,45	GOSP	So	miejscami	150
13	17-10-1-03-171 -d -00	8,05	GOSP	Db	przestoje	150
14	17-10-1-03-269A -b -00	5,12	GOSP	Db	miejscami	150
15	17-10-1-03-269D -b -00	2,41	GOSP	Db	przestoje	150
16	17-10-1-05-270 -o -00	1,09	GOSP	Js	przestoje	150
17	17-10-1-06-176 -d -00	4,23	GOSP	Db	przestoje	150
18	17-10-1-06-176 -f -00	2,63	GOSP	Db	przestoje	150
19	17-10-1-06-181 -f -00	4,77	GOSP	Db	przestoje	150
20	17-10-1-06-196 -d -00	1,47	GOSP	Db	miejscami	150
21	17-10-1-06-228 -a -00	2,58	GOSP	Lp	przestoje	150
22	17-10-1-05-254 -g -00	5,34	GOSP	Db	miejscami	149
23	17-10-1-01-37A -a -00	0,92	OCHR	Db	2	140
24	17-10-1-03-141 -c -00	5,95	GOSP	Db	przestoje	140
25	17-10-1-05-277A -a -00	1,83	GOSP	Db	pojedynczo	140
26	17-10-1-06-229 -h -00	0,71	GOSP	Lp	pojedynczo	140
27	17-10-1-06-309 -b -00	0,29	GOSP	So	miejscami	140
28	17-10-1-01-1A -c -00	0,85	GOSP	So	miejscami	130
29	17-10-1-01-38 -k -00	0,75	GOSP	Db	miejscami	130
30	17-10-1-01-3A -c -00	0,32	GOSP	Db	przestoje	130
31	17-10-1-02-106 -k -00	4,57	OCHR	Db	miejscami	130
32	17-10-1-02-98 -f -00	1,89	GOSP	So	przestoje	130
33	17-10-1-05-250 -b -00	1,24	REZ	Db	pojedynczo	130
34	17-10-1-05-250 -j -00	1,23	REZ	Db	miejscami	130
35	17-10-1-05-250 -k -00	1,11	REZ	Db	przestoje	130
36	17-10-1-05-259 -b -00	1,02	GOSP	Db	miejscami	130
37	17-10-1-06-190 -a -00	8,7	GOSP	Db	miejscami	129
38	17-10-1-06-190 -c -00	5,89	GOSP	Db	miejscami	129

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
39	17-10-1-01-39 -d -00	1,17	GOSP	Db	miejscami	126
40	17-10-1-03-147 -a -00	9,23	GOSP	So	miejscami	125
41	17-10-1-03-147 -d -00	1,78	GOSP	So	miejscami	125
42	17-10-1-03-157 -f -00	1,53	GOSP	Db	przestoje	125
43	17-10-1-03-217 -f -00	3,28	OCHR	So	przestoje	125
44	17-10-1-03-145 -d -00	24,33	GOSP	So	1	124
45	17-10-1-05-238 -h -00	4,09	GOSP	Db	1	124
46	17-10-1-06-176 -g -00	2,46	GOSP	Db	miejscami	124
47	17-10-1-01-26 -i -00	1,59	OCHR	Db	przestoje	121
48	17-10-1-02-92 -c -00	4	GOSP	Db	przestoje	120
49	17-10-1-02-92 -d -00	1,58	GOSP	Db	przestoje	120
50	17-10-1-03-166 -f -00	1,45	GOSP	Db	przestoje	120
51	17-10-1-03-167 -b -00	1,37	GOSP	Db	miejscami	120
52	17-10-1-03-208A -b -00	0,64	GOSP	So	przestoje	120
53	17-10-1-03-235 -b -00	4,66	GOSP	Db	miejscami	120
54	17-10-1-05-244 -g -00	8,21	OCHR	Db	miejscami	120
55	17-10-1-05-259 -d -00	2,78	OCHR	Św	miejscami	120
56	17-10-1-05-262 -b -00	2,55	GOSP	Db	miejscami	120
57	17-10-1-05-265 -c -00	1,31	OCHR	Db	przestoje	120
58	17-10-1-05-271 -h -00	1,29	GOSP	Db	miejscami	120
59	17-10-1-05-275A -d -00	0,95	GOSP	So	miejscami	120
60	17-10-1-06-226 -b -00	15,14	GOSP	Db	pojedynczo	120
61	17-10-1-06-309 -a -00	0,39	GOSP	Db	pojedynczo	120
62	17-10-1-01-132 -f -00	1,25	GOSP	So	przestoje	116
63	17-10-1-03-142 -h -00	2,95	GOSP	So	przestoje	115
64	17-10-1-03-234 -h -00	3,59	GOSP	Db	2	115
65	17-10-1-05-239 -a -00	1,9	OCHR	Db	pojedynczo	115
66	17-10-1-05-239 -f -00	1,36	GOSP	Św	miejscami	115
67	17-10-1-05-239 -g -00	3,13	GOSP	Db	miejscami	115
68	17-10-1-05-249 -f -00	2,34	GOSP	Db	przestoje	115
69	17-10-1-05-284 -d -00	3,15	GOSP	Db	1	114
70	17-10-1-01-18 -j -00	1,97	GOSP	So	przestoje	111
71	17-10-1-01-19 -n -00	0,84	GOSP	So	przestoje	111
72	17-10-1-01-28 -c -00	0,93	GOSP	So	przestoje	111
73	17-10-1-01-28 -d -00	0,66	GOSP	So	3	111
74	17-10-1-01-29 -d -00	1,35	GOSP	So	przestoje	111
75	17-10-1-01-29 -o -00	1,44	GOSP	So	przestoje	111
76	17-10-1-05-244 -i -00	1,44	GOSP	Db	przestoje	111
77	17-10-1-05-256 -f -00	1,76	GOSP	So	przestoje	111
78	17-10-1-06-199 -b -00	3,45	GOSP	So	przestoje	111

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
79	17-10-1-06-199 -j -00	1,92	GOSP	So	przestoje	111
80	17-10-1-06-200 -a -00	6	GOSP	So	przestoje	111
81	17-10-1-06-204 -c -00	2,5	GOSP	So	przestoje	111
82	17-10-1-01-13 -h -00	1,85	OCHR	Św	miejscami	110
83	17-10-1-01-27 -d -00	4,95	OCHR	So	przestoje	110
84	17-10-1-01-29 -i -00	1,19	GOSP	So	miejscami	110
85	17-10-1-01-37 -i -00	0,63	GOSP	So	przestoje	110
86	17-10-1-01-38 -t -00	1,17	GOSP	Db	przestoje	110
87	17-10-1-01-3A -a -00	0,51	GOSP	So	miejscami	110
88	17-10-1-01-40 -d -00	2,46	GOSP	So	przestoje	110
89	17-10-1-02-110 -i -00	3,36	OCHR	So	przestoje	110
90	17-10-1-03-148 -b -00	1,16	OCHR	So	2	110
91	17-10-1-03-148 -f -00	2,38	GOSP	So	przestoje	110
92	17-10-1-03-148 -g -00	2,44	GOSP	So	przestoje	110
93	17-10-1-03-149 -n -00	1,73	GOSP	So	przestoje	110
94	17-10-1-03-149 -o -00	1,48	GOSP	So	przestoje	110
95	17-10-1-03-151A -b -00	1,36	GOSP	Db	przestoje	110
96	17-10-1-03-152 -k -00	1,31	OCHR	So	przestoje	110
97	17-10-1-03-170 -d -00	2,38	GOSP	So	miejscami	110
98	17-10-1-03-170 -f -00	1,44	GOSP	So	przestoje	110
99	17-10-1-03-219 -b -00	10,91	GOSP	Db	miejscami	110
100	17-10-1-03-225 -g -00	1,27	GOSP	Db	miejscami	110
101	17-10-1-05-238 -a -00	0,89	OCHR	Db	1	110
102	17-10-1-05-239 -l -00	2,27	GOSP	Db	miejscami	110
103	17-10-1-05-243 -f -00	1,7	GOSP	So	miejscami	110
104	17-10-1-05-256 -g -00	0,95	OCHR	Js	przestoje	110
105	17-10-1-05-270 -i -00	2,15		Js	zadrzewienie	110
106	17-10-1-05-271 -a -00	0,8	OCHR	Św	miejscami	110
107	17-10-1-05-271 -c -00	2,92	GOSP	Db	przestoje	110
108	17-10-1-06-180 -c -00	1,57	GOSP	Db	przestoje	110
109	17-10-1-06-181 -b -00	3,84	GOSP	Db	przestoje	110
110	17-10-1-06-181 -d -00	4,04	GOSP	Db	przestoje	110
111	17-10-1-06-185 -b -00	2,68	GOSP	Db	przestoje	110
112	17-10-1-06-189 -a -00	6,65	GOSP	Db	przestoje	110
113	17-10-1-06-190 -d -00	1,34	GOSP	Db	przestoje	110
114	17-10-1-06-190 -g -00	2,73	GOSP	So	przestoje	110
115	17-10-1-06-190 -h -00	2,86	GOSP	So	przestoje	110
116	17-10-1-06-191 -a -00	7,48	GOSP	Db	miejscami	110
117	17-10-1-06-191 -f -00	3,28	GOSP	So	przestoje	110
118	17-10-1-06-191 -g -00	2,1	OCHR	So	przestoje	110

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
119	17-10-1-06-199 -a -00	7,01	GOSP	Db	przestoje	110
120	17-10-1-06-200 -b -00	1,24	GOSP	So	przestoje	110
121	17-10-1-06-200 -c -00	1,01	GOSP	So	1	110
122	17-10-1-06-201 -a -00	3,05	OCHR	Db	miejscami	110
123	17-10-1-06-201 -j -00	1,2	OCHR	So	przestoje	110
124	17-10-1-06-294 -k -00	1,43	GOSP	Db	2	110
125	17-10-1-06-294 -l -00	3,82	GOSP	Db	1	110
126	17-10-1-09-51A -k -00	0,62	GOSP	Db	miejscami	110
127	17-10-1-09-69B -d -00	0,49	GOSP	So	pojedynczo	110
128	17-10-1-02-77 -h -00	0,61	OCHR	So.c	przestoje	109
129	17-10-1-05-244 -j -00	7,61	GOSP	Św	pojedynczo	109
130	17-10-1-05-255 -a -00	1,14	GOSP	Db	miejscami	109
131	17-10-1-05-261 -a -00	16,42	GOSP	Db	miejscami	109
132	17-10-1-05-271 -b -00	4,55	GOSP	Św	miejscami	109
133	17-10-1-05-271 -f -00	1,41	OCHR	So	1	109
134	17-10-1-06-187 -a -00	2,2	GOSP	Db	miejscami	109
135	17-10-1-06-190 -f -00	2,82	GOSP	So	przestoje	109
136	17-10-1-06-193 -h -00	2,36	OCHR	So	przestoje	109
137	17-10-1-06-203 -d -00	5,69	OCHR	Db	1	109
138	17-10-1-06-204 -b -00	2,08	GOSP	So	przestoje	109
139	17-10-1-01-18 -g -00	2,52	GOSP	So	przestoje	106
140	17-10-1-01-19 -c -00	4,68	GOSP	So	przestoje	106
141	17-10-1-01-19 -h -00	1,19	GOSP	So	przestoje	106
142	17-10-1-01-41 -c -00	0,88	GOSP	So	przestoje	106
143	17-10-1-01-41 -f -00	2,17	GOSP	So	4	106
144	17-10-1-01-41 -g -00	1,38	GOSP	So	przestoje	106
145	17-10-1-02-119 -d -00	6,87	GOSP	Św	1	106
146	17-10-1-05-242 -c -00	3,66	GOSP	So	przestoje	106
147	17-10-1-06-194 -a -00	6,4	GOSP	So	przestoje	106
148	17-10-1-09-55 -c -00	4,58	GOSP	So	przestoje	106
149	17-10-1-01-30 -i -00	5	GOSP	Lp	miejscami	105
150	17-10-1-01-8 -a -00	1,45	OCHR	Db	przestoje	105
151	17-10-1-01-8 -c -00	2,17	GOSP	So	przestoje	105
152	17-10-1-01-8 -d -00	3,31	GOSP	So	przestoje	105
153	17-10-1-01-8 -j -00	1,7	OCHR	So	przestoje	105
154	17-10-1-01-8 -k -00	1,72	OCHR	So	przestoje	105
155	17-10-1-01-9 -g -00	1,07	GOSP	So	przestoje	105
156	17-10-1-01-9 -i -00	1,66	OCHR	So	przestoje	105
157	17-10-1-01-9 -j -00	2,97	OCHR	So	przestoje	105
158	17-10-1-02-75 -a -00	3,73	GOSP	So	przestoje	105

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
159	17-10-1-02-75 -c -00	1,37	GOSP	So	przestoje	105
160	17-10-1-02-75 -m -00	0,64	OCHR	Db	przestoje	105
161	17-10-1-02-78 -h -00	2,46	OCHR	Db	przestoje	105
162	17-10-1-03-149 -k -00	1,12	GOSP	So	przestoje	105
163	17-10-1-03-151 -f -00	1,95	GOSP	So	przestoje	105
164	17-10-1-03-151 -g -00	1,18	OCHR	So	przestoje	105
165	17-10-1-03-152 -b -00	2,69	OCHR	So	przestoje	105
166	17-10-1-03-152 -f -00	0,76	OCHR	So	przestoje	105
167	17-10-1-03-160 -b -00	1,04	GOSP	Db	miejscami	105
168	17-10-1-03-209 -c -00	5,3	GOSP	Db	2	105
169	17-10-1-03-209 -d -00	3,21	GOSP	Db	2	105
170	17-10-1-03-214 -d -00	3,78	GOSP	Db	przestoje	105
171	17-10-1-05-247 -a -00	2,44	OCHR	So	przestoje	105
172	17-10-1-05-266 -k -00	0,6	OCHR	So	4	105
173	17-10-1-05-267 -a -00	2,22	GOSP	Db	przestoje	105
174	17-10-1-05-267 -b -00	1,44	GOSP	Db	miejscami	105
175	17-10-1-05-267 -j -00	0,97	GOSP	Db	pojedynczo	105
176	17-10-1-05-269 -d -00	2,08	GOSP	Db	miejscami	105
177	17-10-1-05-270 -p -00	0,77		Św	zadrzewienie	105
178	17-10-1-05-271 -j -00	3,8	GOSP	Md	przestoje	105
179	17-10-1-05-272 -h -00	2,06	GOSP	Db	przestoje	105
180	17-10-1-05-276 -c -00	10,77	GOSP	Św	miejscami	105
181	17-10-1-05-277 -g -00	3,39	GOSP	So	przestoje	105
182	17-10-1-05-277 -h -00	3,6	GOSP	Js	przestoje	105
183	17-10-1-06-193 -a -00	0,58	GOSP	So	przestoje	105
184	17-10-1-06-196 -h -00	7,49	GOSP	So	przestoje	105
185	17-10-1-06-198 -h -00	3,21	OCHR	Wz	przestoje	105
186	17-10-1-06-294 -n -00	0,51	GOSP	So	przestoje	105
187	17-10-1-06-294 -s -00	0,96	GOSP	So	1	105
188	17-10-1-11-111A -a -00	14,25		So	zadrzewienie	105
189	17-10-1-02-73 -a -00	1,62	GOSP	So	przestoje	104
190	17-10-1-03-157 -c -00	14,87	GOSP	Db	miejscami	104
191	17-10-1-05-242 -f -00	3	GOSP	Db	2	104
192	17-10-1-01-9 -c -00	2,07	GOSP	So	przestoje	103
193	17-10-1-06-195 -d -00	5,86	GOSP	So	przestoje	103
194	17-10-1-01-17 -h -00	3,28	GOSP	So	przestoje	101
195	17-10-1-01-43 -k -00	2,27	GOSP	So	przestoje	101
196	17-10-1-01-43 -m -00	0,5	GOSP	So	przestoje	101
197	17-10-1-02-107 -c -00	4,2	GOSP	So	przestoje	101
198	17-10-1-02-108 -g -00	1,65	GOSP	So	przestoje	101

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Funkcja lasu	Gatunek	Udział	Wiek
199	17-10-1-02-112 -c -00	3	GOSP	So	przestoje	101
200	17-10-1-02-113 -g -00	3,15	GOSP	So	przestoje	101
201	17-10-1-03-215 -a -00	6,62	GOSP	So	przestoje	101
202	17-10-1-05-246 -h -00	1,38	OCHR	Db	przestoje	101
203	17-10-1-05-249 -b -00	7,27	GOSP	So	przestoje	101
204	17-10-1-06-192 -c -00	2,46	GOSP	So	przestoje	101
205	17-10-1-06-192 -d -00	2,73	GOSP	So	przestoje	101
206	17-10-1-06-197 -k -00	1,33	OCHR	So	przestoje	101