



**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Łodzi**

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA PRZEDBÓRZ

na lata 2017–2026

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



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



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

Kierownik projektu: Łukasz Kustra

Autor opracowania: Maciej Kucab



Stawiamy na jakość.

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

1. WSTĘP	1
2. CEL PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	4
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA PRZEDBÓRZ... 5	5
3.1. Przynależność lasów Nadleśnictwa Przedbórz do jednostek administracji państwowej.....	5
3.2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Przedbórz.....	6
3.3 Sieć ECONET-POLSKA	7
4. WARUNKI I WALORY PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA . 8	8
4.1. Podział nadleśnictwa na jednostki fizycznogeograficzne	8
4.2. Podział nadleśnictwa na jednostki przyrodniczo-leśne.....	9
4.3. Klimat.....	10
4.4. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	11
4.5. Typy gleb	12
4.6. Sieć hydrograficzna i stosunki wodne.....	13
4.6.1. Mała retencja w lasach.....	15
4.7. Funkcje lasu	17
5. FORMY OCHRONY PRZYRODY	18
5.1. Rezerваты przyrody na terenie Nadleśnictwa Przedbórz.....	18
5.1.1. Rezerwat leśny „Bukowa Góra”	19
5.1.2. Rezerwat leśno-krajobrazowy „Diabla Góra”	21
5.1.3. Rezerwat leśny „Czarna Rózga”	23
5.1.4. Rezerwat torfowiskowy „Piskorzeniec”	25
5.1.5. Rezerwat stepowy „Murawy Dobromierskie”	28
5.2. Obszary Natura 2000.....	30
5.2.1 OZW Ostoja Przedborska PLH260004	31
5.2.2 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	33
5.2.3 OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	34
5.2.4 OZW Dolina Czarnej PLH260015	36
5.3. Parki Krajobrazowe.....	38
5.3.1. Sulejowski Park Krajobrazowy	38
5.3.2. Przedborski Park Krajobrazowy	40
5.4. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	41
5.4.1 OChK Przedborski (świętokrzyskie)	42
5.4.2 OChK Przedborski (łódzkie)	42

5.4.3 OChK Piliczański.....	43
5.4.4 OChK Konecko – Łopuszański.....	43
5.5 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe	44
5.5.1 Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Majowa Góra.....	44
5.6. Użytki ekologiczne	44
5.7. Strefy ochronne.....	46
5.8. Pomniki przyrody	46
5.9. Ochrona gatunkowa.....	48
5.9.1 Flora	48
5.9.2 Fauna	52
6. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	59
6.1. Siedliska przyrodnicze NATURA 2000	59
6.1.1. Leśne siedliska przyrodnicze	63
6.1.2. Nieleśne siedliska przyrodnicze	67
6.2. Typy siedliskowe lasu	70
6.2.1. Charakterystyka siedliskowa nadleśnictwa.....	70
6.2.2. Aktualny stan siedlisk	71
6.3. Charakterystyka drzewostanów	72
6.3.1. Bogactwo gatunkowe	72
6.3.2. Struktura drzewostanu.....	75
6.3.3. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu	75
6.3.4. Drzewostany w wieku ponad 100 lat	78
6.4. Ważne przyrodniczo powierzchnie o małej przydatności produkcyjnej	79
6.4.1. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji	80
6.4.2. Grunty objęte szczególnymi formami ochrony.....	80
6.4.3. Ekosystemy wodno-błotne	81
6.4.4. Powierzchnie referencyjne i HCVF	82
7. FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH	83
7.1. Borowacenie	83
7.2. Monotypizacja	84
7.3. Neofityzacja.....	84
8. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	86
8.1. Zespoły parkowo-dworskie	86
8.2. Zabytki architektoniczne	88
8.2. Obiekty archeologiczne	89

8.3. Miejsca pamięci historycznej	89
9. ZAGROŻENIA.....	90
9.1. Zagrożenia biotyczne	91
9.1.1. Zwierzyna	91
9.1.2. Szkodniki owadzie.....	91
9.1.3 Grzyby patogeniczne	91
9.2. Zagrożenia abiotyczne	92
9.3. Zagrożenia antropogeniczne	93
9.3.1. Zanieczyszczenia powietrza	93
9.3.2. Gospodarka odpadami	94
9.3.3. Gospodarka ściekami.....	94
9.3.4. Zanieczyszczenia wód	94
9.3.5. Bariery ekologiczne	96
9.3.6. Dzikie wysypiska na terenie nadleśnictwa	97
9.3.7. Inne zagrożenia antropogeniczne	97
10. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA	98
10.1. Działania edukacyjne i promocyjne Nadleśnictwa Przedbórz.....	99
10.2. Infrastruktura w zakresie promocji i edukacji ekologicznej	100
10.3. Szlaki turystyczne	101
10.3.1. Szlak zielony "Przedborskiego Parku Krajobrazowego"	101
10.3.2. Szlak żółty "Królewskich łowów"	102
10.3.3. Szlak czarny "Łącznikowy".....	102
10.3.4. Szlak niebieski "Szlak Rzeki Pilicy"	102
10.3.5. Szlak czerwony "Partyzancki"	102
10.3.6. Szlak kajakowy	103
10.3.7. Łódzki Szlak Konny im. mjr. Henryka Dobrzańskiego „Hubala”	103
10.4. Miejsca postojowe.....	103
11. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY	104
11.1. Sposoby regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej.....	104
11.2. Tworzenie i kształtowanie stref ekotonowych.....	107
11.2.1. Strefy buforowe	107
11.2.2. Ekotony.....	107
11.3. Kształtowanie granicy polno-leśnej	109
11.4. Kształtowanie stosunków wodnych	109
11.5. Ochrona gleb i powierzchni ziemi	111

11.6. Działania w obiektach objętych ochroną.....	111
11.7 Ochrona różnorodności biologicznej.....	115
11.8 Metody ochrony rzadkich gatunków	116
11.8.1 Rośliny	117
11.8.2 Zwierzęta.....	117
11.9 Zapobieganie uwalnianiu się gazów cieplarnianych	119
11.10 Ochrona siedlisk przyrodniczych	120
11.10.1 Grądy subkontynentalne 9170.....	122
11.10.2 Kwaśne dąbrowy 9190	123
11.10.3 Bory i lasy bagienne *91D0.....	123
11.10.4 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe *91E0123	
11.10.5 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0	124
11.10.6 Kwaśne buczyny 9110	124
11.10.7 Żyzne buczyny 9130	125
11.10.8 Wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0	125
11.10.9 Bory chrobotkowe 91T0	126
11.10.10 Siedliska nieleśne	126
12. LITERATURA	127
13. SPIS ILUSTRACJI	129
14. SPIS TABEL	130
14. ZAŁĄCZNIKI	132
Wykaz drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.....	133
Wykaz użytków ekologicznych.....	143
Wykaz wydzielen z siedliskami przyrodniczymi	147
Wykaz ekosystemów wodno-błotnych (poza użytkami ekologicznymi)	155

1. WSTĘP

Program ochrony przyrody wykonany został w ramach prac nad *Planem urządzenia lasu (Pul)* dla Nadleśnictwa Przedbórz. Jest on integralną częścią tego planu, który będzie obowiązywał w latach 2017–2026.

W *Programie ochrony przyrody* przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Przedstawiono również podstawowe założenia umożliwiające prowadzenie na terenie Nadleśnictwa Przedbórz racjonalnej gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

Program ochrony przyrody ma również spełniać rolę edukacyjną i informacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie zawarto opis obiektów przyrodniczych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Oprócz charakterystyki form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano walory historyczne i kulturowe.

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

W programie opisano również podstawowe zagrożenia ze strony czynników abiotycznych, biotycznych oraz antropogenicznych mogące mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją istniejącego programu ochrony przyrody, wzbogaconą o nowe elementy dotyczące form ochrony przyrody, walorów przyrodniczych rozpoznanych podczas prac nad *Planem urządzenia lasu* oraz innych informacji uzyskanych z literatury, od pracowników nadleśnictwa itp. Poprzedni *Program ochrony przyrody* wykonano w 2007 r.

Merytoryczną podstawę do wykonania *Programu ochrony przyrody* stanowiły:

- *Instrukcja Urządzania Lasu (2011 r.);*
- *Instrukcja Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie (1996 r.).*

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz wykonano na podstawie następujących aktów prawnych i dokumentów:

- *Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (Tekst jednolity ogłoszony dnia 21 września 2015 r. [Dz.U. 2015 poz. 1651]);*

- *Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach [Dz.U. z 2016 r. poz. 2249];*
- *Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami;*
- *Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. [Dz.U. z 1995 r., nr 16, poz. 78];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej [Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. 2016 poz. 2183];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 r. poz. 1409];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 r. poz. 1408];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2012 poz. 1041];*
- *Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2003 r.;*
- *Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja w 2009 r.*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.*

Podczas tworzenia Programu wzięto również pod uwagę odpowiednie zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym:

- *Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 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 ekosystemów leśnych (ZO-732-2-18/2006);*

- *Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.*

Program ochrony uwzględnia również następujące dokumenty i konwencje międzynarodowe:

- *Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r.;*
- *Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., która wniosła nowe elementy do dotychczasowej filozofii i praktyki ochrony środowiska przyrodniczego m.in.: określiła poziomy organizacji ochrony przyrody (genetyczny, gatunkowy, krajobrazowy);*
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r., zobowiązuje ona do ochrony obszarów podmokłych oraz tworzenia międzynarodowej sieci takich obszarów;*
- *Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., zobowiązuje ona do ochrony dzikiej fauny i flory oraz obszarów ważnych dla określonych gatunków wędrownych;*
- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., na podstawie tej konwencji podjęto m. in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie;*
- *Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska);*
- *Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia);*
- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa);*
- *Dyrektywa 97/62/WE z 27 października 1997 r. dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG;*
- *Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 2007 r.;*
- *Europejska Karta Ochrony Wód uchwalona w Strasburgu w 1968 r.*

Wykorzystano również dane i materiały uzyskane z następujących źródeł:

- *Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi;*
- *Nadleśnictwo Przedbórz;*
- *Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi;*
- *Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach;*
- *Spalski Park Krajobrazowy;*
- *Przedborski Park Krajobrazowy;*
- *Polska Kartoteka Przyrodnicza;*
- *Narodowy Instytut Dziedzictwa;*
- *Publikacje i materiały niepublikowane, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania;*
- *Materiały zebrane podczas opracowywania planu urzędzenia lasu na lata 2017-2026;*
- *Wojewódzki Konserwator Zabytków w Łodzi i w Kielcach.*

2. CEL PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Celem Programu ochrony przyrody jest opisanie walorów przyrodniczych i stanu ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa oraz w zasięgu terytorialnym jego działania. W oparciu o *Ustawę z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm., w tym Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody oraz Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach [Dz.U. z 2016 r. poz. 2249])*, określone zostaną zadania i sposoby ich realizacji mające na celu zachowanie i wzbogacanie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym). Cel programu będzie realizowany poprzez:

- opisanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa;
- ustalenie hierarchii grup funkcji lasu poszczególnych, całych lub części kompleksów leśnych;

- przedstawienie charakterystyki obiektów, które ze względu na swoje walory przyrodnicze zostały, bądź powinny zostać, objęte formami ochrony przyrody wraz z określeniem dla nich celów ochrony;
- wskazanie technologii prac leśnych mających na celu utrzymanie lub poprawę obecnego stanu środowiska leśnego;
- przedstawienie zagrożeń dla obszarów leśnych, krajobrazu oraz fauny i flory na tym terenie;
- sporządzenie *Programu* w sposób umożliwiający w przyszłości wykonanie prac porównawczych, dotyczących zmian ekosystemów leśnych i środowiska przyrodniczego;
- ochronę zabytków kultury materialnej w lasach.

Niniejszy *Program ochrony przyrody* jest częścią *Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przedbórz* i zawiera kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i sposoby ich realizacji.

Program ochrony przyrody opracowany został zgodnie z § 110 „*Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu*” (CILP Warszawa 2011). Wszystkie wskazane w w/w instrukcji problemy i zagadnienia zostały opisane i przedstawione w treści programu. Niektóre tabele i wykazy zostały zmodyfikowane i dostosowane do specyfiki zebranych danych. W programie wykorzystano dostępne publikacje dotyczące przyrody opisywanego terenu.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA PRZEDBÓRZ

3.1. Przynależność lasów Nadleśnictwa Przedbórz do jednostek administracji państwowej

Na mocy *Ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału administracyjnego państwa* (Dz. U. Nr 96 z dnia 28 lipca 1998 r.) i *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia powiatów* (Dz. U. Nr 103 z dnia 10 sierpnia 1998 r.), od 1 stycznia 1999 r. Nadleśnictwo Przedbórz położone jest w województwie łódzkim, na terenie powiatów: opoczyńskiego, piotrkowskiego i radomszczańskiego oraz w województwie świętokrzyskim, na terenie powiatów: koneckiego i włoszczowskiego.

Powierzchnie gruntów Nadleśnictwa Przedbórz w poszczególnych gminach łącznie oraz z rozbiem na powierzchnię leśną, powierzchnię związaną z gospodarką leśną i powierzchnię nieleśną zestawiono w tabeli nr 1.

Tab. 1. Zestawienie powierzchni (ha) gruntów Nadleśnictwa Przedbórz wg powiatów i gmin

Powiat i gmina	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	Pow. związana z gospodarką leśną	Pow. nieleśna	Razem
	Powierzchnia [ha]			
Gmina Falków	4071,26	113,16	94,32	4278,74
Gmina Ruda Maleniecka	110,23	2,86	7,38	120,47
Razem Powiat Konecki	4181,49	116,02	101,70	4399,21
Gmina Żarnów	167,20	3,76		170,96
Razem Powiat Opoczyński	167,20	3,76		170,96
Gmina Aleksandrów	1045,11	30,48	14,93	1090,52
Razem Powiat Piotrkowski	1045,11	30,48	14,93	1090,52
Gmina Przedbórz Obszar wiejski	8986,94	281,51	300,84	9569,29
Razem Powiat Radomszczański	8986,94	281,51	300,84	9569,29
Gmina Kluczewsko	2817,40	67,91	48,42	2933,73
Razem Powiat Włoszczowski	2817,40	67,91	48,42	2933,73
Razem	17696,11	501,58	462,17	18159,86

3.2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Przedbórz

Nadleśnictwo Przedbórz o powierzchni objętej taksacją **18 159,86 ha** (bez współwłasności – 0,20 ha) podzielone jest na 12 leśnictw.

Tab. 2. Zestawienie powierzchni leśnictw

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Nosalewice	75d	35-36,49-89,219-220A,222	1 202,70	25,36	9,83	1 237,89
2	Grobla	159h	1-34,37-48,154-165	1 413,63	42,82	34,10	1 490,55
3	Wierzchlas	103h	90-130,137-153,223,223B	1 210,58	31,78	29,08	1 271,44
4	Wymysłów	179b	166-214	1 182,60	48,09	12,57	1 243,26
5	Piskorzeniec	223Cj	131-136B,215-218,221,223A,223C- 253A,282A,399-409	1 525,86	32,63	153,60	1 712,09
7	Bobrowniki	263h	254-326A,373A	1 823,30	49,94	45,95	1 919,19
8	Kluczewsko	349c	325A,327-398	1 720,53	40,93	27,41	1 788,87
1	Razem Obręb PRZEDBÓRZ			10 079,20	271,55	312,54	10 663,29
9	Józefów	54f	1-55B,60-68	1 325,76	37,23	17,62	1 380,61
10	Reczków	165f	55-59,94-98,107-111,119-125,132- 139,145-152,158-165,171-178,184- 186,213-226	1 399,27	50,59	13,96	1 463,82
11	Papiernia	166b	69-93,100-106,112-118,126-131,140- 144,153-157,166-170,179-183,192-196	1 296,17	55,46	48,79	1 400,42
12	Skórnice	267b	187-191,197-212,227-268B	1 555,87	45,65	28,32	1 629,84
13	Falków	304s	266A,269-328A	1 539,84	41,10	40,94	1 621,88
2	Razem Obręb RECZKÓW			7 116,91	230,03	149,63	7 496,57
Razem nadleśnictwo				17 196,11	501,58	462,17	18 159,86

3.3 Sieć ECONET-POLSKA

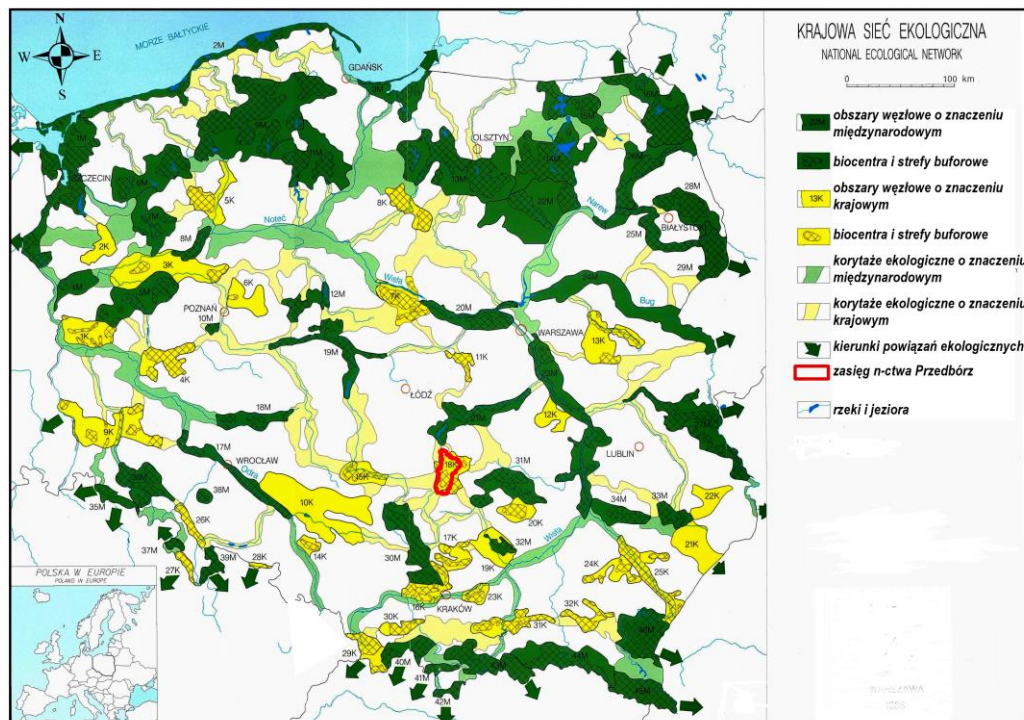
Kraje Unii Europejskiej dążąc do współpracy w zakresie ochrony przyrody utworzyły w 1992 r. Europejską Sieć Ekologiczną ECONET (*European Ecological Network*). Jest to spójny przestrzennie i funkcjonalnie system obszarów o wysokich walorach przyrodniczych. Sieć ma sprzyjać integracji działań poświęconych ochronie różnorodności biologicznej i krajobrazowej Europy.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET POLSKA jest poszerzeniem sieci ECONET oraz realizacją zaleceń Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUNC). Nie ma ona umocowania prawnego, a jest tylko zbiorem pewnych wytycznych.

Sieć ECONET PL, podobnie jak i sieć ECONET, 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 rzadkich i zagrożonych wyginięciem.



Rys. 1. Nadleśnictwo Przedbórz na tle sieci ECONET

Nadleśnictwo Przedbórz znajduje się na obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym: 18K – Obszar Przedborski, który charakteryzuje się dużym udziałem lasów (powyżej 30%).

4. WARUNKI I WALORY PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

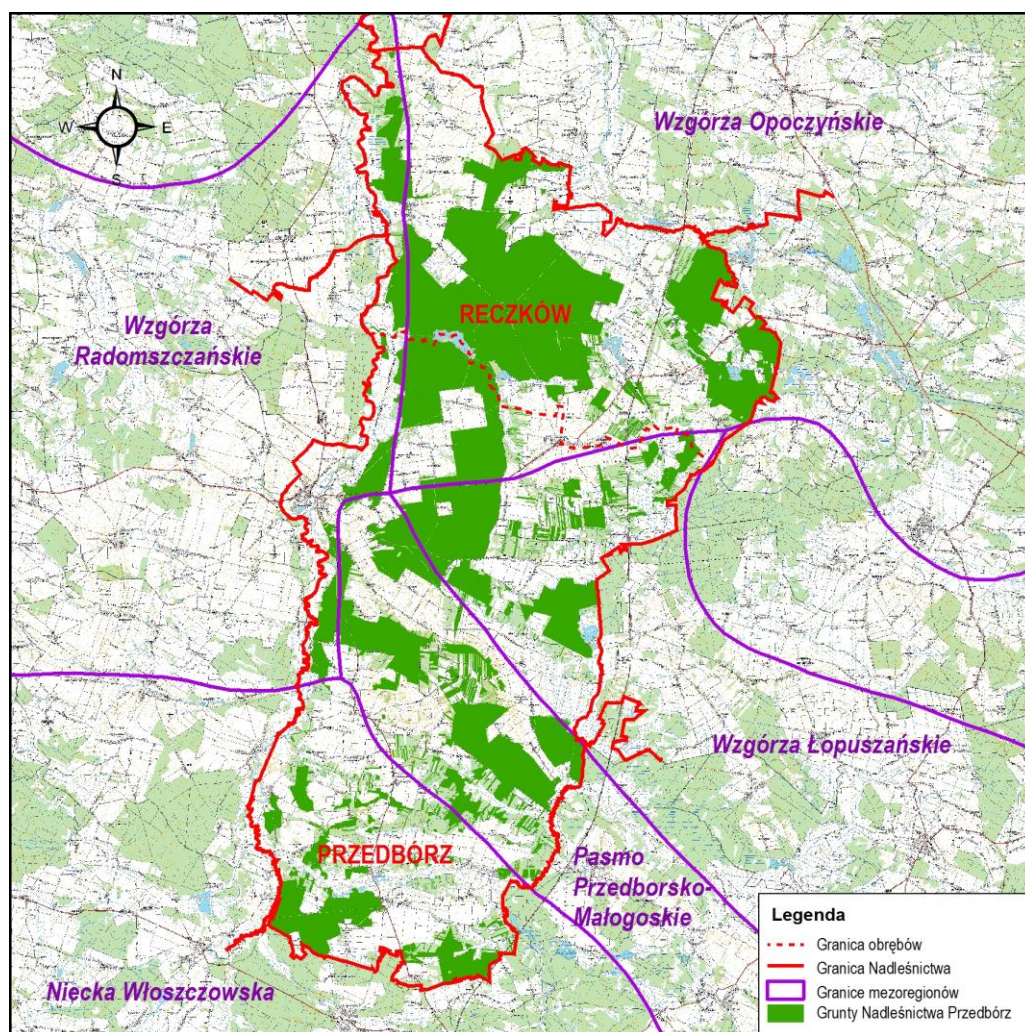
W rozdziale tym przedstawiono ogólną charakterystykę warunków przyrodniczych Nadleśnictwa Przedbórz. Został on sporządzony w oparciu o następujące pozycje:

- Kondracki J. „*Geografia regionalna Polski*”;
- Stachy J. „*Atlas hydrologiczny Polski*”;
- Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych;
- Regionalizacja klimatyczna Polski E. Romera;
- Operat glebowo-siedliskowy i opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Przedbórz;
- arkusze map geologicznych;
- dane z Banku Danych o Lasach.

4.1. Podział nadleśnictwa na jednostki fizycznogeograficzne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej (Kondracki, 2000) Nadleśnictwo Przedbórz położone jest na terenie prowincji Wyżyn Polskich (34), podprowincji Wyżyn Małopolskich (342) oraz makroregionu Wyżyn Przedborskich (342.1) i pięciu mezoregionów:

- Mezoregion Wzgórza Radomszczańskie (342.11) – obejmuje zachodnią część nadleśnictwa;
- Mezoregion Wzgórza Opoczyńskie (342.12) – środkowa, północna i wschodnia części nadleśnictwa;
- Mezoregion Niecka Włoszczowska (342.14) – obejmuje zachodnią i południową część nadleśnictwa;
- Mezoregion Pasma Przedborsko - Małogoskie (342.15) – obejmuje środkową i południową część nadleśnictwa;
- Mezoregion Wzgórza Łopuszańskie (342.16) – obejmuje środkową i wschodnią część nadleśnictwa.

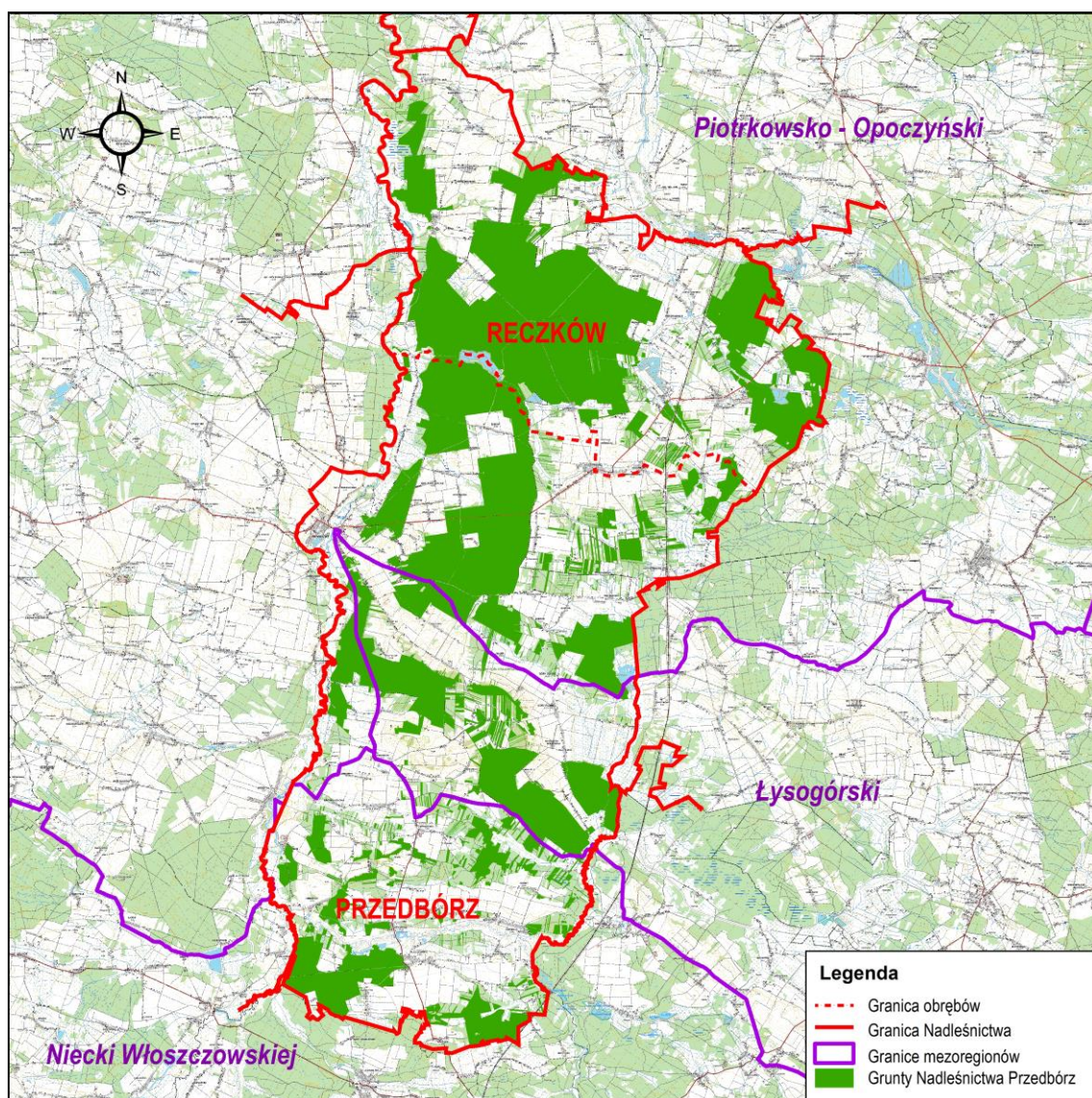


Rys. 2. Podział na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego na tle Nadleśnictwa Przedbórz

4.2. Podział nadleśnictwa na jednostki przyrodniczo-leśne

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Zielony, Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Przedbórz położone jest w Małopolskiej Krainie przyrodniczo-leśnej. Podział na jednostki niższe przedstawia się następująco:

- Kraina Małopolska (VI)
 - Mezuregion Piotrkowsko-Opoczyński (VI.2), obejmuje północno-środkową część nadleśnictwa, większość nadleśnictwa;
 - Mezuregion Łysogórski (VI.24), środkowa część nadleśnictwa;
 - Mezuregion Niecki Włoszczowskiej (VI.19), obejmuje południową część nadleśnictwa.



Rys. 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Przedbórz

4.3. Klimat

Według klimatycznej rejonizacji Polski E. Romera teren Nadleśnictwa Przedbórz zalicza się do typu klimatycznego Wyżyn Środkowych, obszaru granicy Krainy Wielkich Dolin i Wyżyny Małopolskiej. Natomiast biorąc pod uwagę podział Wiszniewskiego i Chelchowskiego, przedstawiony w „Atlasie hydrologicznym” z 1987 r., rejon ten jest położony w strefie granicznej między regionem Łódzko-Wieluńskim i regionem Gór Świętokrzyskich. Klimat tego obszaru charakteryzuje się dużą zmiennością stanów pogody występującą dzięki napływowi różnych mas powietrza:

- oceanicznych, które przynoszą opady oraz latem ochłodzenia, a zimą ocieplenia;
- kontynentalnych, dających latem pogodę ciepłą, suchą i słoneczną, a zimą silne mrozy.

Średnia roczna temperatura wynosi tu 7,2° C. Okres wegetacyjny trwa od 190 do 218 dni, średnio 205 dni z temperaturą zbliżoną do +13° C. Opady roczne wahają się od 501 do 761 mm rocznie, średnio 566 mm, przy czym na okres wegetacyjny przypada 290 - 560 mm, średnio około 410 mm. Panującymi wiatrami są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie oraz północno-zachodnie, czasami wyrządzające dosyć znaczne szkody w drzewostanach.

Region charakteryzuje się występowaniem dość silnych, nieregularnych wiatrów, które co jakiś czas występują w postaci huraganowych podmuchów. Najbardziej katastrofalny w skutkach był huragan z 20 lipca 2007 r., który zniszczył większość lasów w Obrębie Reczków.

Szczegółową charakterystykę klimatu zamieszczono w *Elaboracie*.

4.4. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa ze względu na zajmowany znaczny obszar oraz położenie na pograniczu różnych jednostek fizjograficznych jest wyjątkowo silnie zróżnicowany pod względem geologicznym i morfologicznym. W niewielkiej odległości od siebie występują zarówno ostańcowe pasma piaskowcowe, jak i rozległe, zatorfione doliny o utrudnionym odpływie. Obecny krajobraz tworzył się w kilku okresach geologicznych. Zasadniczym procesem była sedymentacja w czasie mezozoiku, głównie w jurze i kredzie, która ukształtowała podłoże całego obszaru; skały tego wieku występują zarówno na powierzchni, jak i pod – relatywnie płytkim – zasypaniem czwartorzędowym. Piaskowce i wapień – mezozoiczne osady morskie, początkowo zalegające poziomo – zostały w trzeciorzędzie wypiętrzone w trakcie fałdowania alpejskiego, a następnie w znacznej mierze zniszczone i zrównane. Kolejnym ważnym etapem były nasunięcia lądolodu skandynawskiego, co najmniej cztery (kolejno Nidy, Sanu 1, Sanu 2, Odry). Wcześniejsze zlodowacenia nie pozostawiły trwałych śladów, ponieważ ich osady zostały prawie w całości usunięte w kolejnych interglacjach, natomiast zlodowacenie Odry w swym maksymalnym zasięgu stagnowało właśnie na omawianym terenie (być może najwyższe wzniesienia Pasma Przedborsko – Małogoskiego nie były przykryte lodem). Pozostawiło ono rozległe przestrzenie pokryte piaskami dennomorenowymi i wodnolodowcowymi (głównie teras kemowych), czasem też szczątkowe garby moreny czołowej. Warunki panujące na przedpolu kolejnych zlodowaceń (Warty, które dotarło do Wyżyny Przedborskiej, a być może nawet ją objęło, oraz Wisły), a głównie odpływ wód rzecznych istniejącej już pra-Pilicy oraz wód z topniejącego lodowca, spowodowały przykrycie znacznych przestrzeni piaskami rzecznyymi. W panującym wówczas klimacie zimnym, przy braku jakiegokolwiek roślinności i stałych,

silnych wiatrach, piaski te były nieustannie przewiewane i formowane w liczne wydmy (wiele zachowanych do dziś). Wtedy też zaczęły się tworzyć gleby rdzawe, które obecnie zdecydowanie dominują w powierzchniowej strukturze gleb. Współczesne holocenijskie procesy morfologiczne ograniczają się do tworzenia najmłodszych teras zalewowych w dolinach rzek, pokładów torfów itd. oraz szerokiej dziedziny procesów antropogenicznych.

Wyżyna Przedborska (432.1) pod względem geologicznym stanowi przedłużenie Niecki Nidziańskiej i otaczających tę nieckę monoklinalnych pasemek, zbudowanych ze skał wieku kredowego i jurajskiego. Wszystkie obniżenia terenowe wypełniają piaski i gliny, związane ze zlodowaceniem środkowopolskim, a ponad powierzchnią zasypania wznoszą się tylko poszczególne pasma i wzgórza.

Wzgórza Opoczyńskie (342.12) leżą na wschód od łuku Pilicy pod Tomaszowem Mazowieckim. Jest to północno-zachodnia otoczka Gór Świętokrzyskich, zbudowana ze skał jurajskich, które tworzą dwie antykliny, rozdzielone synkliną kredową. Na te strukturalne formy nałożone są ostańcowe wzniesienia zwirowe zlodowacenia środkowopolskiego. W wapieniach jurajskich pod pokrywą gliny rozwijają się zjawiska kresowe, które powodują powstawanie na powierzchni zapadlisk.

Niecka Włoszczowska (342.14) znajduje się w południowej części wyżyny Przedborskiej po obu stronach Pilicy. Pod względem budowy i ukształtowania powierzchni przypomina misę o płaskim dnie i uniesionych brzegach. Kredowe podłoże pokrywają czwartorzędowe piaski przewiewne w wydmy, pomiędzy którymi występują tereny podmokłe – bagniste i zatorfione.

Pasma Przedborsko-Małogoskie (342.15) stanowi północno-wschodnie obrzeże Niecki Włoszczowskiej. Jest to podwójne monoklinalne pasmo, zbudowane z wapieni górnourajskich oraz kredowych piaskowców, które ciągnie się na przestrzeni ok. 60 km pomiędzy Przedborzem a Małogoszczą. Ciągłość pasma przerywa dolina Czarnej.

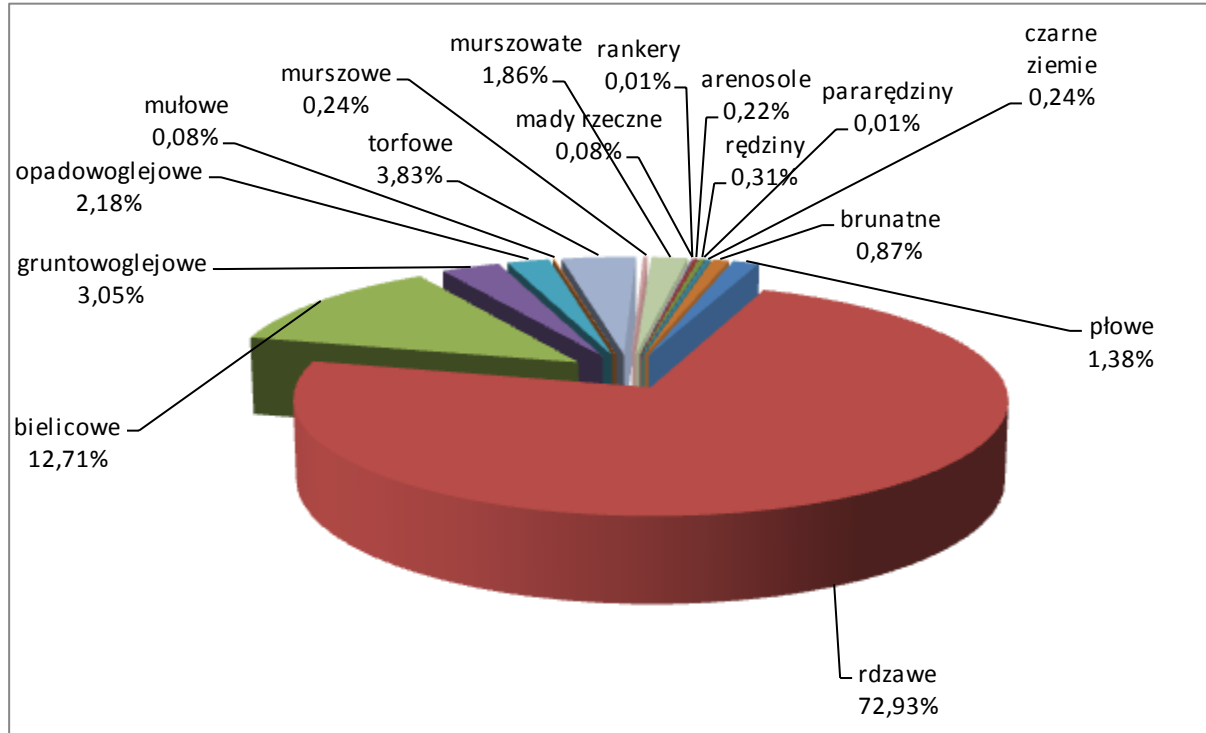
Wzgórza Łopuszańskie (342.16) obejmują izolowane pasemka jurajskie i górnourajskie w szerokim obniżeniu denudacyjnym pomiędzy Pasmem Przedborsko-Małogoskim a Płaskowyżem Suchedniowskim. Wzgórza te uwypuklają się ponad powierzchnią zasypania czwartorzędowego (o miąższości do 60 m).

4.5. Typy gleb

Dla Nadleśnictwa Przedbórz w roku 1995-1996 zostały przeprowadzone prace glebowo-siedliskowe przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/Radom. Dane na rysunku nr 4 oparto na danych z operatu glebowo-siedliskowego z 1997 r. i wynikach

inwentaryzacji do Planu urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2017 r. W wyniku tych prac wyodrębniono 16 typów i 41 podtypów gleb. Dominującymi typami gleb w Nadleśnictwie Przedbórz są gleby rdzawe, które zajmują ok. 73% powierzchni oraz gleby bielcowe – 12,71%. Pozostałe typy gleb łącznie zajmują 14,29% powierzchni.

Ponad 7% gleb nadleśnictwa to gleby porolne. Największy ich udział stwierdzono w Obrębie Przedbórz.



Rys. 4. Udział powierzchniowy typów gleb w %

Szczegółowy opis gleb zawarty jest w operatach glebowo-siedliskowych.

4.6. Sieć hydrograficzna i stosunki wodne

Woda jest ważnym czynnikiem warunkującym wzrost i rozwój roślin. O stosunkach wodnych na określonym terenie decyduje całokształt różnych czynników, wśród których główną rolę odgrywają: sieć cieków wodnych, ilość opadów atmosferycznych, budowa geologiczna oraz ukształtowanie terenu.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przedbórz położony jest w zlewni cieków I rzędu rzeki Wisły, II-go rzędu rzeki Pilicy i III-go rzędu dwóch rzek o nazwie Czarna (Włoszczowska i Konecka) oraz rzeki Ojrzanki, które są prawymi dopływami Pilicy. Ojrzanka przecina kompleks leśny na granicy obrębów: Przedborza i Reczkowa, natomiast rzeka Czarna zbiera wody z południowej części lasów nadleśnictwa, czyli z obrębu

Przedbórz. Oprócz wymienionych wcześniej rzek, przez teren nadleśnictwa przepływają mniejsze rzeczki i strumienie jak: Barbarka, Struga (Smyków), Struga (Rączki) i Struga (Pilczyca). Uzupełnieniem sieci wodnej są mniejsze cieki zasilające wymienione rzeki stale lub okresowo. Oprócz naturalnych cieków wodnych duży wpływ na procesy kształtowania stosunków wodnych wywierają rowy odwadniające, powstałe jako element gospodarki leśnej. Ich oddziaływanie może mieć charakter niekorzystny dla siedlisk leśnych, ze względu na trwałe obniżanie się wód gruntowych. Lokalne znaczenie dla kształtowania warunków siedliskowych mają zbiorniki wodne zlokalizowane w pobliżu miejscowości: Kołonic, Fałków, Skórnice, Piskorzaniec, Pilczyca, Kluczewsko, Zabrodzie, Starzechowice oraz stawy utworzone w wyniku spiętrzenia rzeki Ojrzanki w okolicach osady Papiernia. Wody podziemne na większości terenów zajmowanych przez terytorialny zasięg nadleśnictwa są w równowadze infiltracji i występują w formie charakterystycznej dla wysoczyzn, co oznacza, iż zalegają one na głębokości najczęściej od 2 do 6 m. Grunty położone na wyniosłościach Pasma Przedborsko-Małogoskiego odznaczają się występowaniem wód podziemnych w równowadze przesączania, zaliczanych do wód warstwowo-szczelinowych krasu marglistego. Na dość zróżnicowanym, pod względem rzeźby terenu, obszarze Nadleśnictwa Przedbórz, występują również wody podziemne w równowadze podesłania, a także wody podziemne w równowadze parowania obszarowego. Pierwsze z nich mają charakter wód gruntowych na zaburzonych iłach, spotykanych w miejscach płytkiego zalegania nieprzepuszczalnych iłów plioceńskich. Są one charakterystyczne dla terenów podmokłych i zabagnionych. W obrębie Nadleśnictwa Przedbórz ten typ wód podziemnych zalega przede wszystkim w kompleksach leśnych występujących na terenie mezoregionu Niecki Włoszczowskiej. Wody podziemne w równowadze parowania to wody wydmowe i wokół wydmowe. Ich cechą charakterystyczną jest proces częściowego zamykania przez wydmy odpływu powierzchniowego, wskutek czego tworzą się zagłębienia bezodpływowe o charakterze mokradeł lub jeziorzek. Parując stwarzają one równowagę bilansu wodnego.



Rys. 5. Wody płynące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz

4.6.1. Mała retencja w lasach

Retencja wodna jest to zdolność do zatrzymywania i gromadzenia zasobów wody. Na właściwości retencyjne obszaru wpływa wiele czynników, takich jak: ukształtowanie terenu, chłonność gleby czy szata roślinna. Działalność człowieka może podnosić zdolność retencyjną obszarów lub powodować jej pogorszenie. Działaniami właściwymi jest np. budowa sztucznych zbiorników retencyjnych w rejonach deficytu wody lub progów spowalniających przepływ wody na ciekach. Negatywny wpływ na gospodarkę wodną lasów ma regulacja rzek lub nadmierne zagęszczenie rowów.

Nadleśnictwo Przedbórz uczestniczy w programie małej retencji.



Fot. 1. Śródleśne bagno w leśnictwie Piskorzaniec. (fot. M. Kucab, BULiGL O/Warszawa)

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Przedbórz znajdują się 3 zbiorniki retencyjne (zaewidencjonowane jako *Zbiorniki* lub *Urządzenia wodne*) o łącznej powierzchni **4,67** ha, oraz 176 bagien, zagłębień terenu, torfowisk lub innych terenów podmokłych (zaewidencjonowane jako *Bagna*, *Użytki ekologiczne*, *Obiekty retencyjne* i *Grunty objęte szczególną ochroną*) o powierzchni **286,59** ha. Występują też małe bagienka lub oczka wodne, niestanowiące osobnych wydzieleń – 215 obiektów o łącznej powierzchni **23,72** ha.

W Nadleśnictwie Przedbórz **17,7%** powierzchni leśnej (3137,60 ha) stanowią lasy wodochronne. Gospodarka w takich lasach powinna być prowadzona w sposób zapewniający ciągłość spełniania przez nie celów ochronnych. Główne zasady, które należy przyjąć to:

- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów;
- zaniechanie działań mogących spowodować deregulację stosunków wodnych;
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych do siedlisk świeżych borów i borów mieszanych oraz wydzieleń o małych powierzchniach;
- w miarę możliwości utrzymać trwałe zachowania pokrywy gleby;
- ścinę, zrywkę i wywóz należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenia gleby i jej pokrywy (np. w okresie zimowym).

Nadleśnictwo Przedbórz planuje budowę czwartego zbiornika retencyjnego w leśnictwie Wymysłów. Planowana inwestycja ma być zrealizowana do 2020 r.

W części lasów Nadleśnictwa Przedbórz występują systemy rowów odwadniających, które przyspieszają odpływ wód powierzchniowych. Ich utrzymanie i konserwacja powinny być realizowane jedynie tam, gdzie jest to uzasadnione wyższymi względami (np. infrastrukturą drogową lub corocznym wiosennym stagnowaniem wody w miejscach planowanych i istniejących odnowień). Na naturalnych siedliskach bagiennych i torfowiskach oraz w ich pobliżu należy zaniechać oczyszczania rowów. Będą one powoli zamulały się i zarastały, co powinno doprowadzić do przywrócenia naturalnych stosunków wodnych.

4.7. Funkcje lasu

Wszystkie lasy są lasami wielofunkcyjnymi, jednak ze względu na ich główne funkcje dzielimy je na 3 grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

W Nadleśnictwie Przedbórz funkcjonują 4 zatwierdzone rezerwaty przyrody. Lasy rezerwatowe zajmują łącznie powierzchnię **573,68 ha** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co stanowi **3,3%** powierzchni leśnej Nadleśnictwa. We wszystkich drzewostanach należących do tej grupy stosuje się ochronę czynną – *Plany ochrony rezerwatów* przewidują wykonywanie zabiegów ochronnych, których celem jest utrzymanie lub podniesienie unikatowych walorów rezerwatu.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Przedbórz zajmują łączną powierzchnię **4027,21ha**, tj. **23,40%** powierzchni leśnej nadleśnictwa. Najwięcej lasów zakwalifikowano do kategorii lasy wodochronne – łącznie **3137,60 ha**, co stanowi **18,20%** powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drugą pozycję pod względem powierzchni zajmują lasy glebochronne – **862,58 ha** (**5%**). Wszystkie lasy ochronne posiadają tylko jedną kategorię ochronności. W tabeli nr 3 zestawiono powierzchnię lasów ochronnych.

Tab. 3. Zestawienie kategorii ochronności lasów w Nadleśnictwie Przedbórz

Kategorie ochronności	1. PRZEDBÓRZ	2. RECZKÓW	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	1 479,13	1 658,47	3 137,60
glebochronne	729,57	133,01	862,58
obronne	4,31		4,31
nasienne		22,72	22,72
Razem	2 213,01	1 814,20	4 027,21

Pozostałą powierzchnię leśną nadleśnictwa stanowią lasy gospodarcze. Zajmują powierzchnię **12 595,22 ha**, tj. **73,30 %** powierzchni leśnej.

5. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przedbórz (na terenach leśnych i nieleśnych) funkcjonuje wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Formy te można podzielić na powierzchniowe (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i użytki ekologiczne) oraz indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody oraz lokalizację pomników przyrody oznaczono na załączonej *mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych*. Ponadto wszystkie wydzielienia Nadleśnictwa Przedbórz leżące w granicach poszczególnych powierzchniowych form ochrony przyrody, odpowiednio z podaniem nazwy tej formy, oznaczone są w opisach taksacyjnych.

Tab. 4. Wykaz istniejących form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	W zasięgu terytorialnym		Na gruntach nadleśnictwa	
	Ilość	Powierzchnia	Ilość	Powierzchnia
Rezerwaty	5	813,55	4	683,02 ¹
Obszary Natura 2000	4	9504,03	4	3041,72
Parki Krajobrazowe	2	12143	2	5629,79
Obszary chronionego krajobrazu	4	22726	4	7581,81
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	1	3,90	-	-
Użytki ekologiczne	165	194,49	165	194,49
Pomniki przyrody	84		35	
Strefy ochronne	3	139,11	3	139,11 ²
Zespoły przyrodnicze	1	3,90	-	-

¹ – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wraz z obiektami liniowymi (drogi, linie, rowy)

² – strefa ochrony całorocznej – 18,2 ha, okresowej – 120,91 ha

5.1. Rezerwaty przyrody na terenie Nadleśnictwa Przedbórz

Rezerwaty przyrody obejmują obszary zachowane w stanie zbliżonym do naturalnego lub mało zmienionym, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Przedmiotami ochrony w rezerwach są całe ekosystemy, ich elementy, ostoje i siedliska przyrodnicze, siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów lub unikatowe twory i składniki przyrody nieożywionej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz jest pięć rezerwatów przyrody, z czego trzy w całości leżące na gruntach nadleśnictwa, jeden częściowo i jeden poza gruntami nadleśnictwa. Łączna powierzchnia rezerwatów w zasięgu nadleśnictwa wynosi **813,55** ha. Według aktualnego planu urządzenia lasu na gruntach nadleśnictwa rezerваты zajmują powierzchnię **683,02** ha, w tym powierzchnia leśna tych rezerwatów wynosi **573,68** ha, a pozostałe **109,34** ha stanowią grunty związane z gospodarką leśną, takie jak: drogi, rowy oraz grunty nieleśne: bagna, wody.

Tab. 5. Syntetyczne zestawienie powierzchni rezerwatów Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Rezerwat	Pow. na gruntach nadleśnictwa			
		Pow. leśna (zalesiona i niezalesiona)	Obiekty liniowe	Grunty nieleśne	Łącznie
1	Bukowa Góra	34,74	0,06	-	34,80
2	Diabla Góra	156,78	4,41	-	161,19
3	Czarna Różga	182,08	3,52	-	185,60
4	Piskorzeniec	200,08	5,45	95,90	301,43
Razem		573,68	13,44	95,90	683,02

5.1.1. Rezerwat leśny „Bukowa Góra”

Rezerwat leśny „Bukowa Góra” powstał na podstawie *Zarządzenia MLiPD z dnia 05.05.1959 r. (MP Nr 51 z 1959, poz. 241), Obwieszczenia Woj. Świąt. z 15.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270)*. Został utworzony dla zachowania buczyny wraz z cennymi stanowiskami roślin chronionych.

Rezerwat ten, o powierzchni 34,80 ha, znajduje się w obrębie Przedbórz w oddz. 214g, h, j. Obejmuje on szczyt i północny stok dużego, wapiennego wzgórza, znajdującego się w S–W części Pasma Przedborsko-Małogoskiego. Powierzchnia leśna wynosi 34,74 ha. Wykształcone tu są trzy zespoły lasu bukowego: ciepłolubna nawapienna buczyna storczykowa *Carici-Fagetum* – jedyne miejsce występowania w całej RDLP Łódź (w trakcie prac fitosocjologicznych siedlisko to zinwentaryzowano tylko punktowo), żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphyllidis-Fagetum (Galio odorati-Fagetum)* i kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*. Gatunkiem głównym budującym drzewostan jest buk w wieku 175 lat z domieszką klonów: jaworu i zwyczajnego, grabu i lipy szerokolistnej, której stanowisko wyznacza północną granicę zasięgu tego gatunku w Polsce. W podroście występuje buk, klon oraz grab.

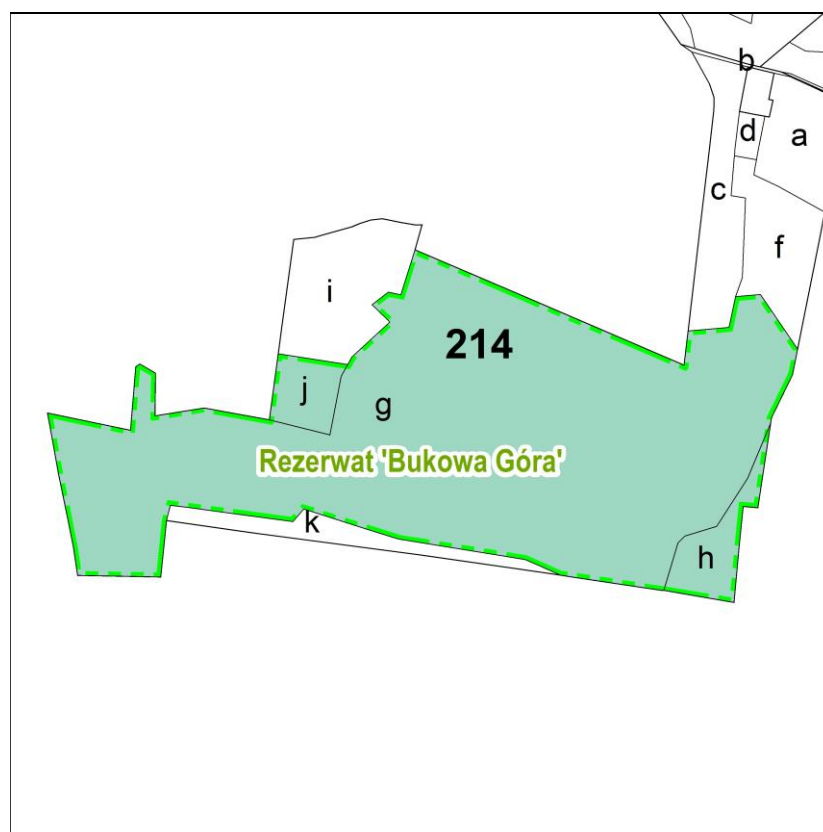
W skład rezerwatu wchodzi również dwa drzewostany wielogatunkowe, w których gatunkiem panującym jest modrzew o przeciętnym wieku 55 lat.



Fot. 2. Rezerwat „Bukowa Góra” (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

Jest to jedyny i ostatni płat naturalnego lasu bukowego na podłożu węglanowym na terenie nadleśnictwa. W runie występuje wiele rzadkich roślin podlegających ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkich w tej części Polski.

Rezerwat „Bukowa Góra” posiada plan ochrony zatwierdzony *Rozporządzeniem Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18.11.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 165 poz. 2058)* na okres 20 lat. W planie ochrony nie wskazano zadań ochronnych dla rezerwatu.



Rys. 6. Rezerwat przyrody „Bukowa Góra”

5.1.2. Rezerwat leśno-krajobrazowy „Diabla Góra”

Rezerwat został utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (MP nr 5, poz. 47 z 20.02.1988 r.)*. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest *Zarządzeniem NR 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Diabla Góra" (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 77, poz. 629)*. Położony jest na terenie obrębu Reczków w oddz. 22, 25-28, 37a-d, 38 a-d, i, k, 39a-i, 40.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 161,19 ha, w tym powierzchni leśnej jest 156,78 ha. Podawana powierzchnia wynika z obecnej aktualizacji i różni się od powierzchni podawanej w akcie powołania obiektu o 2,19 ha. Według aktu powołania powierzchnia wynosi 159,00 ha. Różnica jest wynikiem włączenia do rezerwatu dróg, które w czasie powoływania były drogami gminnymi.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych z wychodniami skał z piaskowca oraz miejsc pamięci narodowej z okresu II wojny światowej. Na tym obszarze stwierdzono występowanie gniewosza plamistego, znajdującego się

w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt”. Wzgórze Diabla Góra (285 m n.p.m.) jest zbudowane z żółtego i różowego piaskowca, którego bloki widać na całej powierzchni. Wchodzi ono w skład Wzgórz Opoczyńskich między wsiami Skórnice i Skotniki. Na terenie rezerwatu wyszczególnić można następujące typy siedliskowe lasu: bór świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany wyżynny świeży, las mieszany świeży i las mieszany wyżynny świeży. Gatunkiem panującym jest sosna z domieszką dębu.

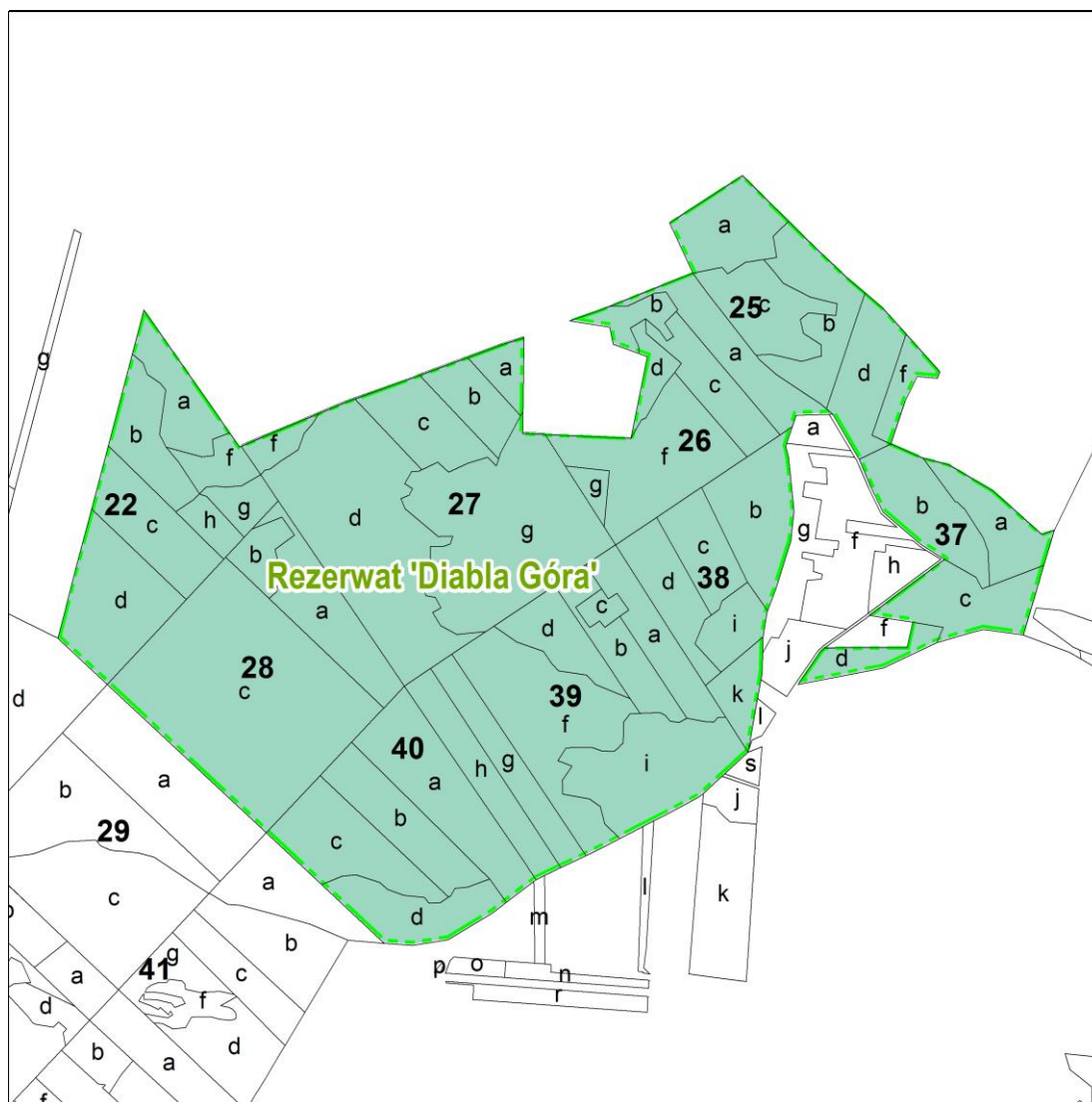
Flora rezerwatu jest typowa dla suchych, oligotroficznych i acidofilnych siedlisk. Występują tu porosty nadrzewne, naskalne i naziemne. Pnie, skały i gleba porośnięte są porostami, co w obecnych warunkach środowiskowych nie jest zjawiskiem powszechnym. Wyróżniono następujące zbiorowiska roślinne:

- kwaśna dąbrowa *Calamagrostio-Quercetum*, która występuje w środkowej i zachodniej części rezerwatu. Dąb słabej jakości III i IV bonitacji.
- bór mieszany *Quercus roboris-Pinetum*, występujący na stromych zboczach we wschodniej części rezerwatu. Drzewostan sosnowy z domieszką dębu.
- bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum*, jest zbiorowiskiem antropogenicznym, występującym na zalesionych gruntach porolnych.

Rezerwat posiada plan ochrony na podstawie *Zarządzenia Nr 11/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Diabla Góra" (Dz. Urz. Woj. Łódz z 2011r., Nr 98, poz. 831)*, które zostało zmienione *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Diabla Góra" (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r., poz. 129)*. Plan ochrony obowiązuje do 2030 r.

Działania ochronne wg planu ochrony rezerwatu dotyczą:

- usuwania gatunków inwazyjnych, w tym robinii akacjowej, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne określone w trakcie co dwuletnich lustracji rezerwatu;
- monitorowania procesów naturalnych oraz ocenie skutków zabiegów sztucznych.



Rys. 7. Rezerwat przyrody „Diabla Góra”

5.1.3. Rezerwat leśny „Czarna Różga”

Rezerwat został utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody MP NR 75, poz. 676, 677*). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest *Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czarna Różga" (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r., poz. 117)*. Położony jest w półn.-zach. części kompleksu leśnego „Oleszno”, w oddziałach: 258-261 (całe oddz.) oraz w oddz. 254a-j, 255a-c, 262a-d, 265d, 266a-h, 267a-m, 268a-c, 269a obrębu Przedbórz.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 185,60 ha, w tym powierzchni leśnej 182,08 ha i jest położony na terenie OZW Ostoja Przedborska PLH260004.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych oraz dydaktycznych, naturalnych ekosystemów, wilgotnych lasów liściastych z gatunkami rzadkich i chronionych roślin zielnych. Jego zadaniem jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej gatunków i ekosystemów związanych z wilgotnym typem środowiska. Cały teren rezerwatu podlega ochronie czynnej.

W rezerwacie występuje duża różnorodność siedlisk leśnych: od borów mieszanych wilgotnych poprzez lasy mieszane i lasy do olsów jesionowych.

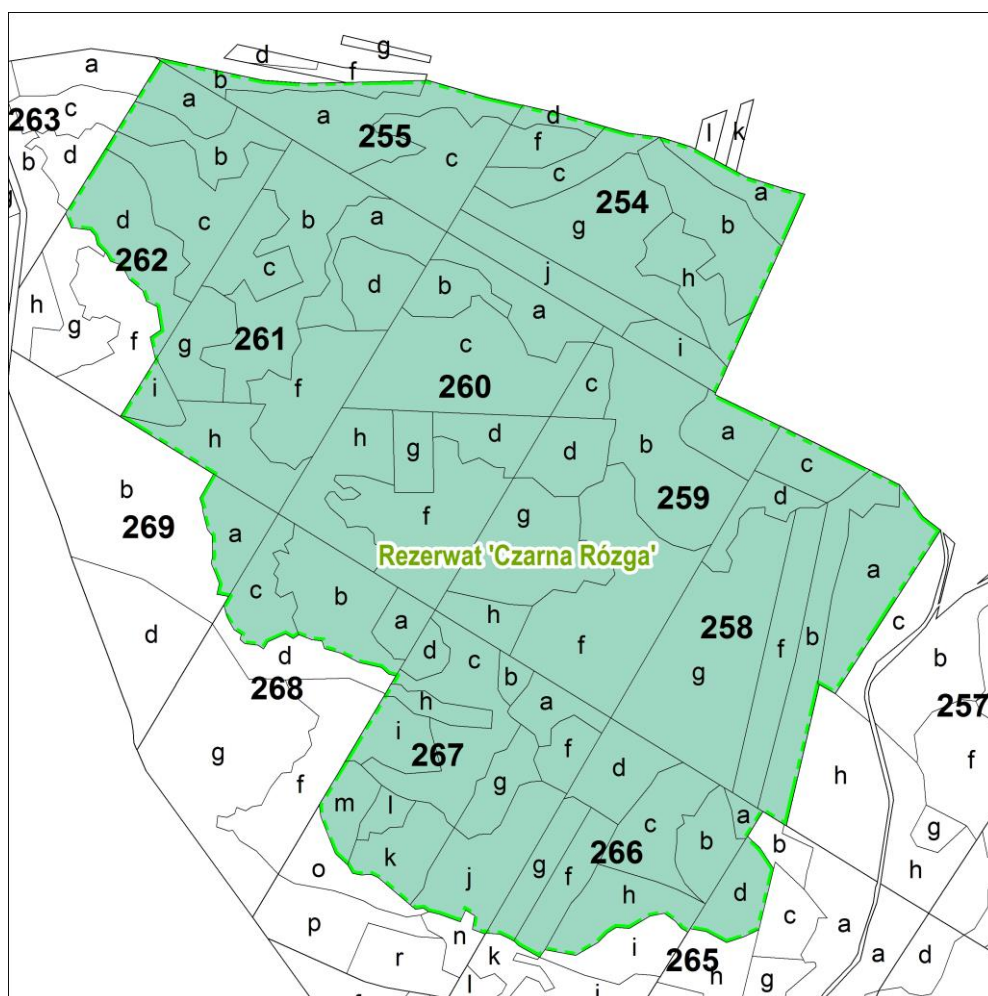
W granicach rezerwatu występują drzewostany naturalnego pochodzenia. Gatunkiem panującym jest najczęściej olsza, rzadziej brzoza, jodła i sosna. W podroście dominuje jodła.

Flora jest bujna i składa się z ponad 300 gatunków roślin.

Rezerwat posiada plan ochrony na podstawie *Zarządzenia Nr 24/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Czarna Różga" (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2011 Nr 103, 865)*. Plan obowiązuje do roku 2030 r.

Działania ochronne wg planu ochrony rezerwatu dotyczą:

- cięć selekcyjnych w ramach trzebieży wczesnej wykonywanych na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne, określane w trakcie co dwuletnich lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz RDOŚ w Łodzi;
- cięć selekcyjnych w ramach trzebieży późnej wykonywanych na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne, określane w trakcie co dwuletnich lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz RDOŚ w Łodzi;
- monitorowania procesów naturalnych oraz ocena skutków zabiegów sztucznych;
- monitorowania siedlisk przyrodniczych: 9170, *91E0, 91P0, *91D0.



Rys. 8. Rezerwat przyrody „Czarna Różga”

5.1.4. Rezerwat torfowiskowy „Piskorzaniec”

Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 48, poz. 366 z 1990 r.). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenia NR 1/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 stycznia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Piskorzaniec" (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 18, poz. 129).

Celem ochrony jest zachowanie naturalnych biocenoz torfowiskowych i leśnych, z licznymi chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt.

Jest największym rezerwatem w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz. Jego całkowita powierzchnia wynosi 431,96 ha, z czego 301,43 ha pozostaje w zarządzie nadleśnictwa (w tym 200,08 ha powierzchni leśnej), a pozostała część – 130,53 ha, pozostaje w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych. Na gruntach nadleśnictwa położony jest w oddziałach 224 – 231, 234, 235 (całe oddz.) oraz 232a-f, h, k, o, 236a-i, 237a-h, 238a-c, f, 239a. Na gruntach

ANR obejmuje stawy: „Bolesław” i „Duży Staw”. Rezerwat położony jest na terenie OZW Ostoja Przedborska PLH260004.

Rezerwat położony jest w północnej części uroczyska o tej samej nazwie. Na południowym wschodzie jest zabagniony, częściowo porośnięty szuwarami, a częściowo lasem. W granicach tego rezerwatu znajduje się staw o nazwie „Bolesław”, jak i też przylegający do niego staw rybny z odsłoniętym lustrem wody, zwany „Dużym Stawem”.

Obszar rezerwatu, podobnie jak całego uroczyska, jest równinny, położony na wysokości od 225 do 228 m n.p.m. Uroczysko „Piskorzeniec” znajduje się w dorzeczu rzeki Czarnej Pilczyckiej, jednego z większych prawych dopływów Pilicy. Niecka obejmująca rezerwat jest bocznym odgałęzieniem długiego ciągu silnie zabagnionych obniżzeń, towarzyszących Pasmu Przedborsko-Małoskiemu.

W rezerwacie występuje różnorodność siedlisk wilgotnych i bagiennych od borów mieszanych wilgotnych, przez lasy mieszane wilgotne do siedlisk bagiennych (bór bagienny, bór mieszany bagienny, las mieszany bagienny).

Rezerwat „Piskorzeniec” stanowi ostoję dla licznych i rzadkich gatunków ptaków wodnych i błotnych. Flora roślin zielnych jest typowa dla torfowisk wysokich i niskich, a wyodrębniono w niej kilka gatunków bardzo rzadkich w skali kraju. Na uwagę zasługują też gatunki roślin podlegające ochronie całkowitej, do których należą: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), mącznica lekarska (*Arctostaphylos uva-ursi*), wierzba borówkolistna (*Salix myrtilloides*), turzycza strunowa (*Carex chordorrhiza*), bagnica torfowa (*Scheuchzeria palustris*) oraz salwinia pływająca (*Salvinia natans*).



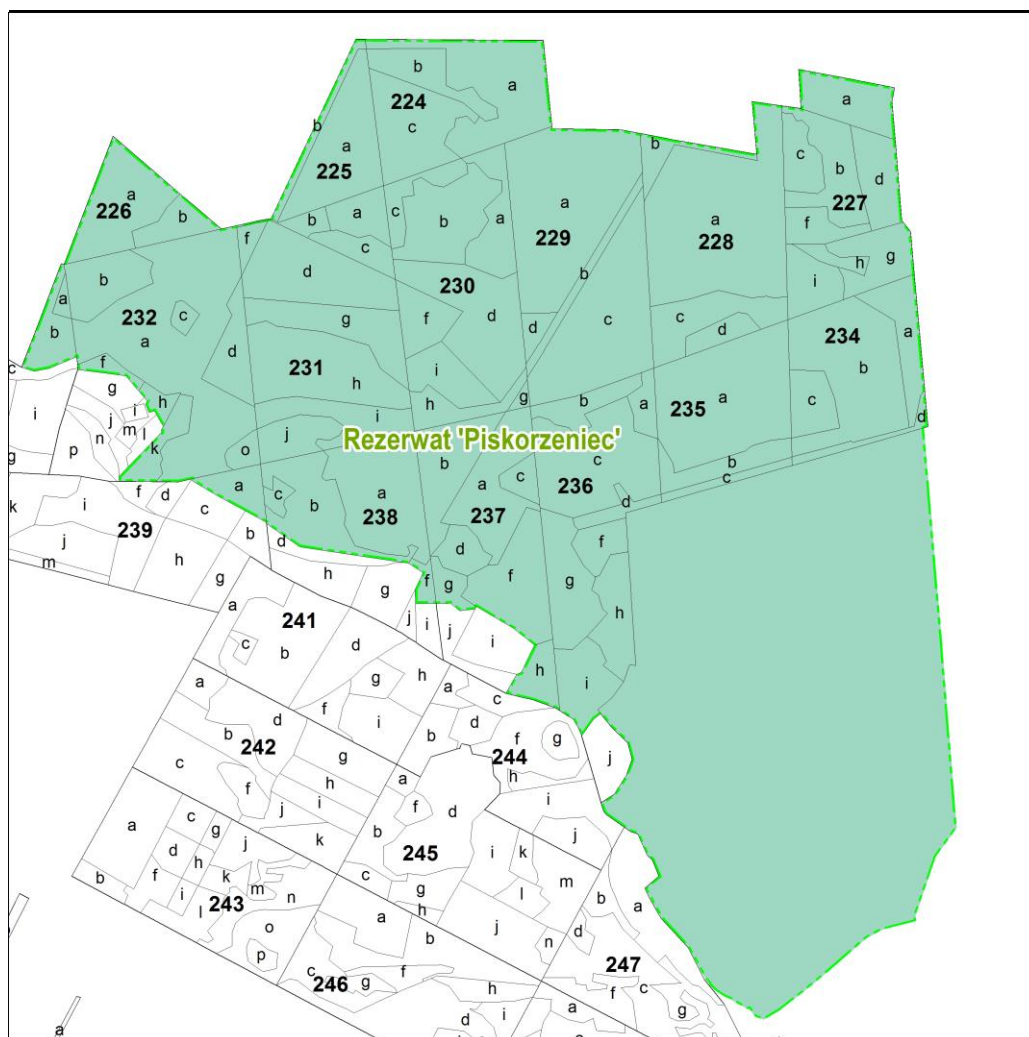
Fot. 3. Stanowisko torfowców w Rezerwacie „Piskorzeniec”. (fot. M. Kucab, BULiGL O/Warszawa)

Rezerwat ten zasiedla liczny i bogaty w gatunki świat zwierząt. Szczególnie różnorodna awifauna gromadzi się wokół stawów rybnych.

Rezerwat posiada plan ochrony na podstawie *Zarządzenia NR 23/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Piskorzaniec"* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 103, poz. 864). Plan ochrony obowiązuje do 2030 r.

Działania ochronne na gruntach LP wg planu ochrony rezerwatu dotyczą:

- ochrony lasów bagiennych oraz leżących na ich obszarze torfowisk przed gwałtownym odwodnieniem i przesuszeniem;
- usunięcia uczeput amerykańskiego i wierzbownicy gruczołowej w oddziale 227a oraz w miejscach stwierdzenia pojawienia się wymienionych gatunków.



Rys. 9. Rezerwat przyrody „Piskorzaniec”

5.1.5. Rezerwat stepowy „Murawy Dobromierskie”

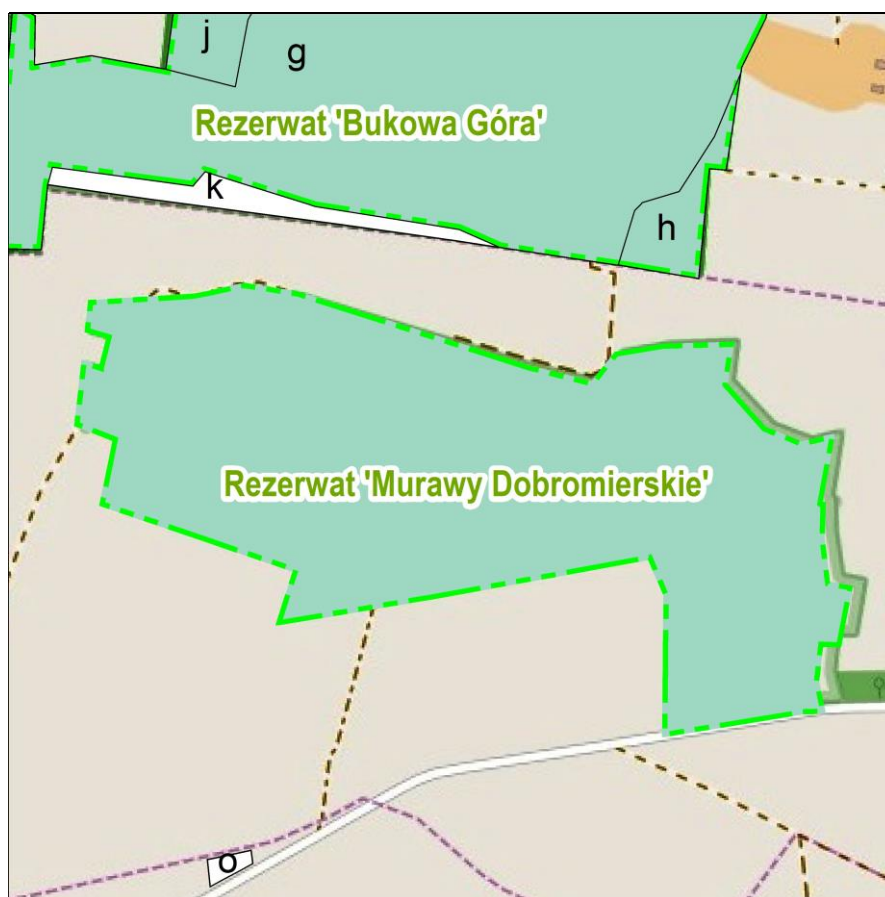
Rezerwat położony jest poza gruntami nadleśnictwa, ale w granicach zasięgu terytorialnego. Został utworzony na podstawie Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 8 grudnia 1989 r. (M. P. nr A-44 poz. 357) i ma powierzchnię 36,29 ha. Położony jest na jurajskich wzgórzach koło miejscowości Rączki i Dobromierz. Powierzchnia tego rezerwatu znajduje się całkowicie na gruntach prywatnych, w pobliżu rezerwatu „Bukowa Góra”, na południowym stoku Bukowej Góry. W rezerwacie tym znajdują się jedne z nielicznych w tej części Polski stanowiska roślinności kserotermicznej z unikalną florą i dlatego w pełni zasługujące na ochronę.

Największą część powierzchni rezerwatu porastają szczególnie cenne murawy kserotermiczne. Poza tym występują tu, spontanicznie kształtujące się, ciepłolubne zbiorowiska zaroślowe róż, tarniny i jałowca oraz monokulturowe nasadzenia sosny z resztkami pól uprawnych i towarzyszących im chwastów. Murawy i zarośla mają charakter wtórnych, spontanicznych zbiorowisk antropogenicznych, które zajęły siedliska po lasach bukowych. Po wykarczowaniu tych lasów przed wiekami i ekstensywnym użytkowaniu siedlisk bukowych jako pastwiska, powstały murawy, które po zaniechaniu wypasu, a w dalszej kolejności po porzuceniu uprawy roli, przekształciły się w zbiorowiska zaroślowe.

Flora tego rezerwatu jest dość bogata, obejmuje około 200 gatunków roślin. Do najcenniejszych jej składników należą rzadkie gatunki kserotermiczne i liczne rośliny podlegające ochronie gatunkowej ścisłej, z których do najcenniejszych możemy zaliczyć: wiśnię karłowatą (*Cerasus fruticosa*), rojownika pospolitego (*Jovibarba sobolifera*), goryczkę wąskolistną (*Gentiana pneumonantheiata*), astra gawędkę (*Aster amellus*), kruszczyka szerokolistnego (*Epipactis latifolia*), dzwonka syberyjskiego (*Campanula sibirica*).

W rezerwacie tym spotyka się bardzo wiele rzadkich owadów.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Rys. 10. Rezerwat przyrody „Murawy Dobromierskie”

5.2. Obszary Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 została stworzona, aby w sposób skoordynowany chronić siedliska przyrodnicze oraz gatunki ważne dla Wspólnoty Europejskiej. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dwa akty prawne uchwalone przez Radę Wspólnot Europejskich: *Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków*, zwana Dyrektywą Ptasią oraz *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, zwana Dyrektywą Siedliskową. Przewidują one stworzenie systemu obszarów połączonych korytarzami ekologicznymi, czyli fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę puli genetycznej gatunków. Zadaniem sieci jest utrzymanie różnorodności biologicznej przez ochronę nie tylko najcenniejszych i najrzadszych elementów przyrody, ale też najbardziej typowych, wciąż jeszcze powszechnych układów przyrodniczych charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

Tab. 6. Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Przedbórz

Lp.	Obszar Natura 2000	Powierzchnia całkowita (ha)	Powierzchnia Obszarów N2000 w zasięgu terytorialnym N-ctwa Przedbórz (ha)	Grunty N-ctwa Przedbórz w zasięgu Obszarów N2000 (ha)		
				grunty leśne zalesione i niezalesione	grunty nieleśne i związane z gosp. leśną	ogółem
1	OZW Ostoja Przedborska PLH260004	11605,21 ¹	5459,60	2342,67	158,5	2501,17
2	OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	3787,43 ²	2158,78	377,53	31,06	408,59
3	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	11193,22 ¹	1732,65	27,8	5,31	33,11
4	OZW Dolina Czarnej PLH260015	5780,6 ³	153	73,79	25,06	98,85
	Razem	32366,46	9504,03	2821,79	219,93	3041,72

¹ Powierzchnia wg SDF stan na grudzień 2016 r.

² Powierzchnia wg SDF stan na styczeń 2016 r.

³ Powierzchnia wg SDF stan na luty 2017 r.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz funkcjonują 4 Obszary Natura 2000. Są to Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW, docelowo Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – SOO). Wszystkie obejmują grunty Nadleśnictwa Przedbórz.

5.2.1 OZW Ostoja Przedborska PLH260004

Obszar ten, zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 r. Całkowita powierzchnia tego obszaru wg SDF (2016) wynosi 11605,21 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się 5459,6 ha (ponad 45% powierzchni OZW).

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa położonych na tym obszarze wynosi **2501,17** ha, w leśnictwach: Piskorzaniec, Wymysłów i Bobrowniki.

Tab. 7. Przedmioty ochrony OZW Ostoja Przedborska PLH260004

Kod siedliska (* - siedliska priorytetowe)	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS.	Powierzchnia OZW w ha wg SDF (2016)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu zadań ochronnych	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa przyjęta w Pul wykorzystując opracowanie fitosocjologiczne 2015 r.
6210	murawy kserotermiczne	11,61	-	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	696,31	-	1,38
*7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	232,1	0,17	109,37
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	232,1	4,12	1,54
7150	obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	81,24	-	-
9110	kwaśne buczyny	16,25	5,51	25,87
9130	żyzne buczyny	19,73	34,28	40,88
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	139,26	11,58	62,37
*91D0	bory i lasy bagienne	141,58	27,42	118,77
*91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe	763,62	43,99	94,31
91F0	łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	2,32	-	-
*91I0	ciepłolubne dąbrowy	58,03	-	-
91P0	wyżyny jodłowy bór mieszany	15,09	-	9,58
Razem		2409,24	127,07	464,07
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS		Występowanie na gruntach n-ctwa	
1188	kumak nizinny			-
1337	bóbr europejski			-
4030	szlaczkoń szafraniec			-
1355	wydra			-
1323	nocek Bechsteina			tak
1060	czerwończyk nieparek			-

Przedmiotem ochrony tego obszaru jest 13 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 6 gatunków zwierząt (1 płaz, 2 bezkręgowce i 3 ssaki) z Załącznika II DS.

(tabela powyżej). Stwierdzono także 1 siedlisko wymienione w Zał. I DS. oraz 6 ryb z Zał. II DS., nie będących przedmiotami ochrony.

OZW Ostoja Przedborska PLH260004 posiada Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 1457, z 2016 r. poz. 258), (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 2015, z 2016 r. poz. 112).

Na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz w PZO zaplanowano działania związane z ochroną czynną w odniesieniu do siedlisk:

- 7140 – karczowanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy (245d), ograniczenie odpływu wody (245f,d). Nie stosowanie zrębów zupełnych w pasie o szerokości do 30 m od granicy siedliska (244b,df,,h,i, 245a,b,f,g,i) W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych nie potwierdzono występowania tego siedliska w wyżej wymienionych wydzieleniach;
- *7110 – Nie stosowanie zrębów zupełnych w pasie o szerokości dwóch wysokości drzewostanu (około 30 m) od granicy siedliska (313a,b, 307j,h). W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych potwierdzono występowania tego siedliska w wydzieleniu 313b;
- 9110 – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew przygłuszonych i zamierających (213d, 272d) W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych nie potwierdzono występowania tego siedliska w wydzieleniu 272d;
- 9130 – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew przygłuszonych i zamierających (214f,h,j). Protegowanie buka (2014f,j) W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych nie potwierdzono występowania tego siedliska w wyżej wymienionych wydzieleniach;
- 9170 – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew przygłuszonych i zamierających (272a,c,d,f,g). W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych nie potwierdzono występowania tego siedliska w wyżej wymienionych wydzieleniach;
- *91E0 – ograniczenie ekspansji gatunków obcych (263a). Pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz

niewycinanie drzew przygluszonych i zamierających (293a, 294a, 305g,h).
 Protegowanie samorzutnie powstających nalotów jesionowych (256a,d, 270a,i,
 279h,i, 293b, 306d) W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych potwierdzono
 występowania tego siedliska w wydzieleniach: 256a, 305g,h. 270a;

- *91D0 – ograniczenie odpływu wody (284a,d,f, 283j, 244f, 245d, 246c,h,j,
 248b,d, 292l, 292i,k, 293d, 307a,b). W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych
 potwierdzono występowanie tego siedliska w wydzieleniach: 284d,f, 283j, 248b.

5.2.2 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008

Obszar ten, jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2009 r. Jego całkowita
 powierzchnia wg SDF (2016) to 3787,43 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa
 Przedbórz znajduje się 2158,78 ha (57% powierzchni OZW).

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa położonych na tym obszarze wynosi **408,59** ha,
 w leśnictwach: Józefów, Papiernia i Grobla.

Tab. 8. Przedmioty ochrony OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008

Kod siedliska (* - siedliska priorytetowe)	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS.	Powierzchnia OZW w ha wg SDF (2016)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu zadań ochronnych	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa przyjęta w Pul wykorzystując opracowanie fitosocjologiczne 2015 r.
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	1,48	-	-
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	31,53	1,40	1,97
3270	zalewane muliste brzegi rzek	3,27	0,13	-
4030	suche wrzosowiska	0,59	0,27	0,3
*6120	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	1,37	-	-
*6210	murawy kserotermiczne	0,32	-	-
*6230	górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	0,06	-	-
6430	ziołorośla górskie i nadrzeczne	1,91	0,08	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	8,50	0,50	1,32
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1,56	0,58	-
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,05		-
*91D0	bory i lasy bagienne	8,02	6,64	4,02
*91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	101,81	12,79	4,83
91F0	łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	8,50	-	10,48
91T0	sosnowy bór chrobotkowy ¹	0,99	-	-
Razem		171,96	22,38	22,92

Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS		Występowanie na gruntach n-ctwa
1188	kumak nizinny		-
1337	bóbr europejski		-
1149	koza pospolita		-
1355	wydra		-
1037	trzepla zielona		-
1166	traszka grzebieniasta		-
1032	skójką gruboskorupowa		-

¹siedlisko nie zaliczone do przedmiotów ochrony

Przedmiotem ochrony jest tu aż 14 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 7 gatunków zwierząt (2 płazy, 1 ryba, 1 małża, 1 bezkręgowiec i 2 ssaki) z Załącznika II DS. (tabela powyżej). Stwierdzono także 1 siedlisko wymienione w Zał. I DS. oraz 6 ryb z Zał. II DS., nie będących przedmiotami ochrony.

W 2015 r. zostały wykonane prace fitosocjologiczne przez BULIGL Oddział w Warszawie. W trakcie prac nie zidentyfikowano siedlisk: 7140, 6430 oraz 3270. Opisano natomiast siedlisko 91F0 na łącznej powierzchni 10,48 ha.

OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 posiada Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (*Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1235, z 2016 r. poz. 925*).

W *Planie zadań ochronnych* są zapisy ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych i gatunków będącymi przedmiotami ochrony przez organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właścicielem terenu w celu przywrócenia stanu właściwego siedliska.

Przewidziany jest monitoring stanu ochrony przedmiotów ochrony zgodnie ze standardami metodyki opracowanymi przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

5.2.3 OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018

Obszar ten, jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Jego całkowita powierzchnia wg SDF (2016) to 11193,22 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się 1732,65 ha (15% powierzchni OZW).

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa położonych na tym obszarze wynosi **33,11** ha, w leśnictwach: Wymysłów, Kluczewsko i Bobrowniki.

Na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz nie wykazano przedmiotów ochrony.

Tab. 9. Przedmioty ochrony OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018

Kod siedliska (* - siedliska priorytetowe)	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS. (* - siedliska priorytetowe)	Powierzchnia OZW w ha wg SDF (2016)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu zadań ochronnych	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa przyjęta w Pul wykorzystując opracowanie fitosocjologiczne 2015 r.
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	111,93	-	-
3130	brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea	111,93	-	-
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	335,8	-	-
3260	nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	111,93	-	-
3270	zalewane muliste brzegi rzek	111,93	-	-
4030	suche wrzosowiska	111,93	-	-
*6230	górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	111,93	-	-
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	855,16	-	-
6430	ziolorośla górskie i nadrzeczne	111,93	-	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1981,2	-	-
*7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	111,93	-	-
7120	torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	111,93	-	-
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	111,93	-	-
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	111,93	-	-
*91D0	bory i lasy bagienne	111,93	-	-
*91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	335,8	-	-
91T0	sosnowy bór chrobotkowy	111,93	-	-
Razem		171,96		
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS		Występowanie na gruntach n-ctwa	
4056	zatozeczek łamliwy			-
1188	kumak nizinny			-
1337	bóbr europejski			-
1149	koza pospolita			-
1163	głowacz białopłetwy			-
2484	minóg ukraiński			-
1355	wydra europejska			-
1060	czerwończyk nieparek			-
4038	czerwończyk fioletek			-
1061	modraszek nausitous			-
1059	modraszek telejus			-
1145	piskorz			-
1324	nocek duży			-
1037	trzepla zielona			-

1084	pachnica dębowa			-
1166	traszka grzebieniasta			-
1014	poczwarówka zwężona			-
1016	poczwarówka jajowata			-

OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 nie posiada planu zadań ochronnych.

5.2.4 OZW Dolina Czarnej PLH260015

Obszar ten, jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Jego całkowita powierzchnia wg SDF (2017) to 5780,6 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się 153 ha (3% powierzchni OZW).

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa położonych na tym obszarze wynosi **98,85** ha, w leśnictwie Fałków.

Dolina Czarnej uzupełnia geograficzną lukę w rozmieszczeniu obszarów chroniących dobrze zachowane zbiorowiska z włosienicznikami kształtujące się w korycie rzeki (siedlisko 3260). W obszarze występują 3 podtypy lasów łągowych. Stwierdzono występowanie: łągów i zarośli wierzbowych (91E0-1), łągów olszowo-jesionowych (91E0-3) oraz olszyn źródliskowych (91E0-4).

Tab. 10. Przedmioty ochrony OZW Dolina Czarnej PLH260015

Kod siedliska (* - siedliska priorytetowe)	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS.	Powierzchnia OZW w ha wg SDF (2017)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu zadań ochronnych	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa przyjęta w Pul wykorzystując opracowanie fitosocjologiczne 2015 r.
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	17,34	-	-
3150	starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	5,78	-	-
3260	nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	5,78	-	-
4030	suche wrzosowiska	5,78	-	-
*6230	górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	34,68	-	-
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	23,12	-	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	28,90	-	-
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	150,30	3,24	7,14
7150	obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	0,58	-	-

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

9110	kwaśne buczyny	11,56	-	-
*91D0	bory i lasy bagienne	46,24	8,06	5,98
*91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	109,83	-	-
91P0	wyżyny jodłowy bór mieszany	40,46	-	-
91T0	sosnowy bór chrobotkowy	34,68	-	-
Razem		526,65	11,30	13,12
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS	Występowanie na gruntach n-ctwa		
1308	mopek zachodni			-
1188	kumak nizinny			-
1337	bóbr europejski			-
1149	koza pospolita			-
1163	głowacz białopłetwy			-
2484	minóg ukraiński			-
1065	przeplatka aurinia			-
1042	załotka większa			-
1355	wydra			-
1060	czerwończyk nieparek			-
1059	modraszek telejus			-
1145	piskorz			-
1324	nocek duży			-
1037	trzepla zielona			-
1166	traszka grzebieniasta			-
1032	skójka gruboskorupowa			-

W 2015 r. zostały wykonane prace fitosocjologiczne przez BULiGL Oddział w Warszawie. Na tej podstawie zweryfikowano powierzchnie siedlisk przyrodniczych w zasięgu OZW.

OZW Dolina Czarnej PLH260015 posiada Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarnej PLH260015 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego. poz. 1561, z 2015 r. poz. 257 i z 2016 r. poz. 1291), (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 2136, z 2015 r. poz. 111, z 2016 r. poz. 1738), (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 4846, z 2015 r. poz. 3888, z 2016 r. poz. 3533).

Na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz w PZO zaplanowano działania związane z ochroną czynną w odniesieniu do siedlisk:

- 7140 – wycinka drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy (305d). Nie stosowanie zrębów zupełnych w pasie o szerokości dwóch wysokości drzewostanu (około 30m) od granicy siedliska (301a,d, 302b).

W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych siedlisko to zostało potwierdzone w wydzieleniu 301a;

- *91D0 – wyłączenie z użytkowania gospodarczego (301a,d, 302a,b,c,d). W 2015 r. w ramach prac fitosocjologicznych siedlisko to zostało potwierdzone w wydzieleniach: 301d i 302b.

5.3. Parki Krajobrazowe

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody z 2004 r. (z późniejszymi zmianami)* *Park krajobrazowy* jest obszarem chronionym ze względu na wartości krajobrazowe, przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania. Utworzenie parku krajobrazowego powoduje, iż na jego obszarze wiodącą funkcją staje się funkcja ekologiczna. Wszelka działalność gospodarcza musi być prowadzona bez szkody dla istniejących walorów i uwarunkowań przyrodniczych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajdują się 2 parki krajobrazowe.

5.3.1. Sulejowski Park Krajobrazowy

Został utworzony *Rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994 roku (Dz.U. Nr 22, poz. 136)*. Kolejnym aktem regulującym funkcjonowanie SPK było *Rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 03 lipca 2006 r. (Dz.U. Woj. Łódzkiego Nr 248, poz. 1910 z 14.07.2016 r.)*. Obowiązującym aktem prawnym jest *Wyrok nr sygn akt II SAŁD 267/15 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 czerwca 2015 r. (Łódź, dnia 7 września 2015 r.), Dz. Urz. Województwa Łódzkiego (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 3467)*.

Powierzchnia Parku wynosi 17030 ha, a jego otuliny – 36730 ha. Park położony jest w powiatach: piotrkowskim (grodzkim i ziemskim), tomaszowskim, opoczyńskim, na obszarze gmin: Wolbórz, Tomaszów Mazowiecki, Mniszków, Sulejów, Aleksandrów, Ręczno, Miasto

Piotrków Trybunalski. Od 1995 roku SPK wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych z siedzibą w Moszczenicy.

Część Sulejowskiego Parku Krajobrazowego położona jest w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przedbórz na powierzchni 1188 ha. Na jego terenie znajdują się grunty LP w leśnictwie Józefów o łącznej powierzchni **468,26** ha.

Otulina Sulejowskiego Parku Krajobrazowego obejmuje lasy państwowe o powierzchni **91,19** ha (oddziały 1A cz., 1B, 5A, 7A, 16 cz., 61 cz., 62 cz., 66 cz., 67 cz., 68 oraz 76 cz. w obrębie Reczków i w obrębie Przedbórz oddziały 26 cz. i 46 cz.). Ogólna powierzchnia otuliny w zasięgu Nadleśnictwa wynosi 1380 ha.

SPK posiada plan ochrony zatwierdzony *Rozporządzeniem Nr 29 Woj. Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz.U. Nr 380, poz. 2946).*

Celem ochrony wartości przyrodniczych SPK jest zachowanie środkowego odcinka, naturalnie meandrującej, nizinnej rzeki Pilicy i jej dopływów Czarnej Malenieckiej i ujściowego odcinka Luciąży, dolin tych rzek z licznymi starorzeczami, zachowanie naturalnych kompleksów leśnych, pozostałości dawnej Puszczy Pilickiej z bogatą szatą roślinną, obejmującą wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych oraz ochrona miejsc bytowania licznych gatunków ptaków.

Ogólne cele ochrony Parku:

- ochrona najcenniejszych fragmentów naturalnej przyrody, wybitnych walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego;
- zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, pełni różnorodności biologicznej oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych;
- harmonizowanie dotychczasowych form użytkowania terenu i działalności gospodarczej z uwarunkowaniami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi.

Szczególne cele ochrony Parku dotyczą ochrony:

- przyrody nieożywionej;
- ekosystemów leśnych, nieleśnych, wodnych i torfowiskowych;
- gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;
- walorów krajobrazowych i kulturowych oraz rekreacyjnych.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony, zagrożeń oraz działań ochronnych zamieszczone są w planie ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

5.3.2. Przedborski Park Krajobrazowy

Został utworzony Uchwałą Nr XXV/167/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 27 maja 1988 r. w sprawie utworzenia Przedborskiego parku Krajobrazowego (Dz. Urz. WRN Woj. Piotrkowskiego) oraz Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach z dnia 10 czerwca 1988 r. (Dz. Urz. WRN w Kielcach).

Aktualnie obowiązującymi aktami prawa regulującymi funkcjonowanie PPK są: Rozporządzenie Nr 9/2002 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. w sprawie określenia granic Przedborskiego Parku Krajobrazowego i ustanowienia planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego w województwie łódzkim oraz wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 175, poz. 2481) oraz Rozporządzenie nr 87/2005 Wojewody Świętokrzyskiego w sprawie Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156, poz. 1948).

Powierzchnia Parku wynosi 16553 ha, a jego otuliny – 18466 ha.

Park położony jest w powiatach: radomszczańskim, włoszczowskim, koneckim, kieleckim, na obszarze gmin: Przedbórz, Wielgomłyny, Masłowice, Żytno, Kluczewsko, Krasocin, Słupia Konecka, Fałków, Łopuszno. PPK wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych z siedzibą w Moszczenicy.

Część Przedborskiego Parku Krajobrazowego położona jest w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przedbórz na powierzchni 10955 ha. Na jego terenie znajdują się grunty LP zajmujące powierzchnię **5161,53** ha w leśnictwach: Piskorzeniec, Bobrowniki, Wymysłów, Wierzchlas, Nosalewice.

Przedborski Park Krajobrazowy, wraz ze Spalskim Parkiem Krajobrazowym i Sulejowskim Parkiem Krajobrazowym, wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, powołanego do ochrony dorzecza Pilicy.

PPK posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony: *Rozporządzeniem Nr 10 Woj. Świętokrzyskiego z dnia 20 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego Nr 58, poz. 947).*

Do szczególnych celów ochrony Parku w województwie świętokrzyskim należy:

- 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory;
- 2) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;
- 3) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno-błotnych;

- 4) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych oraz bagien i torfowisk;
- 5) zachowanie układów i obiektów zabytkowych;
- 6) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i krajobrazu;
- 7) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych.

W województwie łódzkim dla Parku określa się następujące cele polityki ochrony:

a) cele ekologiczne:

- ochrona charakterystycznych i unikatowych cech naturalnych środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
- utrzymanie równowagi ekologicznej w funkcjonowaniu przyrody Parku oraz jego otoczenia,
- utrzymanie zdolności ekosystemów do odtwarzania zasobów przyrody,
- ochrona ekosystemów przed szkodliwym oddziaływaniem zewnętrznym i wewnętrznym,

b) cele kulturowe i krajobrazowe:

- ochrona obiektów i terenów stanowiących o dziedzictwie kulturowym obszaru Parku,
- ochrona i wyeksponowanie krajobrazu kulturowo-historycznego,
- kształtowanie harmonijnego krajobrazu współczesnego,

c) cele gospodarcze:

- rozwój gospodarczy wszystkich działalności dopuszczonych na obszar Parku,
- realizacja potrzeb społeczności zamieszkującej Park,
- ochrona walorów i kształtowanie warunków dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

5.4. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary Chronionego Krajobrazu obejmują tereny o zróżnicowanych ekosystemach, jednak stanowiących spójną całość (doliny rzek, kompleksy lasów, łańcuchy wzgórz itp.), wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych.

W zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz funkcjonują 4 Obszary Chronionego Krajobrazu. Wszystkie obejmują grunty nadleśnictwa.

Tab. 11. Syntetyczne zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu

Lp.	OChK	Powierzchnia całkowita /ha/	Pow. w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa /ha/	Pow. gruntów nadleśnictwa /ha/
1	OChK Przedborski (świętokrzyskie)	13044	9033	1593,93
2	OChK Przedborski (łódzkie)	5417	3734	549,92
3	OChK Piliczański	43790	9829	5317,50
4	OChK Konecko — Łopuszański	98287	130	120,46
Razem		160538	22726	7581,81

5.4.1 OChK Przedborski (świętokrzyskie)

OChK powołany *Rozporządzeniem Nr 55/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie wyznaczenia Przedborskiego Obszaru (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2002 r. Nr 165, poz. 2056)* z uwzględnieniem zmian wprowadzonych *Rozporządzeniem Nr 88/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2005 r. Nr 156, poz. 1949)*. Obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XLIX/885/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dn. 25 listopada 2014 r. poz. 3159)*.

Powierzchnia OChK wynosi 13044 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz powierzchnia OChK wynosi 9033 ha, zaś na gruntach LP **1593,93** ha, w leśnictwach: Nosalewice, Wierzchlas, Wymysłów, Piskorzeniec, Bobrowniki, Kluczewsko.

Obszar ten położony jest na terenie otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, w płn.-wsch. części województwa świętokrzyskiego. Tereny te objęto ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

5.4.2 OChK Przedborski (łódzkie)

OChK powołany *Rozporządzeniem Nr 9/2002 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. w sprawie określenia granic Przedborskiego Parku Krajobrazowego i ustanowienia planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego w województwie łódzkim oraz wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 175, poz. 2481 z dnia 20 lipca 2002 r.)*. Obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego*.

Powierzchnia OChK wynosi 5417 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz powierzchnia OChK wynosi 3734 ha, zaś na gruntach LP **549,92** ha, w leśnictwach: Nosalewice, Grobla, Wierzchlas, Wymysłów, Piskorzeniec, Bobrowniki, Kluczewsko.

Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu ma pełnić rolę bufora wobec ewentualnych niekorzystnych czynników mogących niekorzystnie wpływać na teren Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten wyróżnia się urozmaiconym krajobrazem z wieloma cennymi stanowiskami występowania chronionych roślin i zwierząt. Obejmuje swym zasięgiem doliny rzek Pilicy oraz Czarnej Włoszczowskiej, a także fragmenty Wzniesień Opoczyńskich i Łopuszańskich.

5.4.3 OChK Piliczański

OChK powołany *Rozporządzeniem Nr 8/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 31 marca 2009 r. Nr 75, poz. 712)* z uwzględnieniem zmian wprowadzonych *Rozporządzeniem Nr 20/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 8/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 13 sierpnia 2009 r. nr 236, poz. 2118)*. Obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXVII/512/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XXII/407/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie: Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*.

Powierzchnia OChK wynosi 43790 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz powierzchnia OChK wynosi 9829 ha, zaś na gruntach LP **5317,50** ha, w leśnictwach: Nosalewice, Grobla, Józefów, Reczków, Papiernia, Skórnice.

Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych dla możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniących funkcję korytarzy ekologicznych.

5.4.4 OChK Konecko – Łopuszański

OChK powołany *Rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1995 r. Nr 21, poz. 145)*. Obowiązującym aktem prawnym jest

Uchwała Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszańskiego obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3308).

Powierzchnia OChK wynosi 98287 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz powierzchnia OChK wynosi 130 ha, zaś na gruntach LP **120,46** ha, w leśnictwie Fałków.

Obszar utworzono w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Spełnia on także rolę klimatotwórczą, poprawia również jakość powietrza atmosferycznego. Blisko połowę jego powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne. Do największych należą: Lasy Koneckie i Lasy Radoszyckie.

5.5 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

5.5.1 Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Majowa Góra

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy powołany *Uchwałą Nr XXI/153/94 Rady Miejskiej w Przedborzu z dnia 23 marca 1994 r. w sprawie uznania terenu obszaru leśnego „Majowa Góra” w Przedborzu za zespół przyrodniczo-krajobrazowy podlegający ochronie.*

Powierzchnia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Majowa Góra” wynosi 3,90 ha. Zlokalizowany jest na terenie Miasta Przedborza, obok ulicy Piotrkowskiej i Majowej Góry, na działce nr 72.

Przedmiotem ochrony tego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego jest lesiste wzniesienie z nieczynnym kamieniołomem oraz pochodzącym z II wojny światowej poniemieckim bunkrem.

5.6. Użytki ekologiczne

Według *Ustawy o ochronie przyrody* użytki ekologiczne są to „(...) zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej”. Zazwyczaj użytkami ekologicznymi na terenie lasów są naturalne zbiorniki, oczka wodne, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, źródłiska, starorzecza, wychodnie skalne, a czasem także stanowiska rzadkich lub chronionych

gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub sezonowego przebywania.

Użytki ekologiczne w Nadleśnictwie Przedbórz wprowadzone zostały: *Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego nr 57 z dnia 17 grudnia 2001 r. (Dz.U. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779), Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 10/2009 z dnia 14.07.2009 r. (Dz.U. Nr 92, poz. 753, Nr 99, poz. 826) oraz Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dn. 19.02.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dn. 25.02.2002r., Nr 23, poz. 291).*

Na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się **165 użytków ekologicznych** obejmujących **165 wydziełów** o łącznej powierzchni **194,49 ha**.

W większości są to niewielkie, rzadko przekraczające 1 ha, wyłączenia stanowiące nieużytkowane enklawy wśród lasów gospodarczych.

W tabeli nr 12 zamieszczono zestawienie powierzchni użytków ekologicznych w poszczególnych leśnictwach. Szczegółowy wykaz wydziełów znajduje się na końcu opracowania.

Tab. 12. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych

leśnictwo	ilość wydz.	pow.	E-N		E-Lz		E-Ł		E-Ps		E-R	
			ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.
Nosalewice	3	1,73	3	1,73								
Grobla	9	4,49	7	3,59			1	0,75			1	0,15
Wierzchlas	5	2,89	5	2,89								
Piskorzaniec	34	48,78	24	45,02	2	1,17			5	1,01	3	1,58
Bobrowniki	28	26,73	16	12,6			3	13,25	1	0,13	8	0,75
Kluczewsko	19	20,1	19	20,1								
Józefów	14	11,25	12	10,67					2	0,58		
Reczków	8	7,47	8	7,47								
Papiernia	22	17,76	21	17,19			1	0,57				
Skórnice	9	20,48	9	20,48								
Fałków	14	32,81	14	32,81								
Łącznie	165	194,49	139	174,72	2	1,17	5	14,57	7	1,55	12	2,48

E-N - użytki ekologiczne na nieużytkach

E-Lz - użytki ekologiczne na zadrzewieniach

E-Ł - użytki ekologiczne na łąkach

E-Ps - użytki ekologiczne na pastwiskach

E-R - użytki ekologiczne na rolach

5.7. Strefy ochronne

Wymóg ustalania stref ochronnych wokół miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla wybranych gatunków zwierząt określa załącznik 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. z 2016, poz. 2183].

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz znajdują się trzy strefy ochronne:

- bociana czarnego ustanowiona *Decyzją Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 8 listopada 2004 r. w celu ochrony miejsca gniazdowania bociana czarnego*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **27,40** ha, znajduje się w leśnictwie Kluczewsko. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **2,07** ha, a ochrony okresowej – **25,33** ha. Termin ochrony okresowej bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia.
- bielika ustanowiona *Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 marca 2009 r. w celu ochrony miejsca gniazdowania bielika*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **87,79** ha, znajduje się w leśnictwie Papierna. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **12,41** ha, a ochrony okresowej – **75,38** ha. Termin ochrony okresowej w przypadku bielika trwa od 1 stycznia do 31 lipca.
- bociana czarnego ustanowiona *Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 9 grudnia 2015 r. w celu ochrony miejsca gniazdowania bociana czarnego*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **23,92** ha, zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Reczków. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **3,72** ha, a ochrony okresowej – **20,20** ha. Termin ochrony okresowej bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia.

5.8. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są ozdobą krajobrazu i stanowią jeden z cenniejszych elementów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej. Są to zwykle pojedyncze drzewa, czasem także grupy lub aleje drzew o szczególnie okazałych rozmiarach, objęte z tej racji ochroną prawną. Za pomniki przyrody uznawane są również źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe i jaskinie.

Wg Aktów powołania pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się **35 pomników przyrody**: 32 pojedynczych drzew, 1 grupa drzew oraz 2 głazy narzutowe. Wykaz pomników przyrody zamieszczono w tabeli nr 13.

Na podstawie *Rejestru pomników przyrody RDOŚ w Łodzi i Kielcach* ustalono również, że w całym zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz, poza gruntami LP, znajduje się obecnie 49 pomników przyrody w formie drzew.

Tab. 13. Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nr zarządzenia, rozporządzenia, orzeczenia	Dz. Urzędu Wojew., pozycja	Położenie		Opis obiektu
1	Roz. 5/98 z dn. 03.07.98r.	Dz. U. nr 12 poz. 134 z 04.08.98r.	26n, x, ix	obr. Przedbórz L. Grobla	3 dęby szypułkowe o obw. pni 396-533 cm i wys. 25-28 m,
2	Rozporządzenie Woj. Piotrkowskiego nr 4/96 z dnia 04.11.96r.	Dz. U. W. P. Nr 21 poz. 75 z 08.11.96r.	79d	obr. Przedbórz L. Nosalewice	Dąb szypułkowy o obw. pnia 392 cm i wys. 29 m,
3			90a	obr. Przedbórz L. Wierzchlas	Grupa drzew rosnących w PN-W narożniku oddz. 90, w poddz. "a": 30 dębów szypułkowych o obw. pni 120-365 cm, 52 modrzewie europejskie o obw. pni 120-260 cm, 49 sosen pospolitych o obw. pni 120-220 cm,
4			111g	obr. Przedbórz L. Wierzchlas	Granitowy głaz narzutowy o nazwie „Jedynak” o wymiarach: 117 x 415 x 310 cm.
5			121g	obr. Przedbórz L. Wierzchlas	Dąb szypułkowy o obw. pnia 283 cm i wys. 30 m,
6			179f	obr. Przedbórz L. Wymysłów	Przy leśniczówce „Wymysłów”: sosna pospolita o obw. pnia 377 cm, wys. 12 m.
7			183a	obr. Przedbórz L. Wymysłów	4 dęby szypułkowe o obw. pni: 600, 620, 780, 275 cm i wys. 15-25 m,
8			194I		zrosnięta sosna o obw. pnia 154 cm, z dębem o obw. 240 cm i wys. 15 m. oraz sosna pospolita o obw. pni: 350 cm i wys. 12 m
9			Rozporządzenie Woj. Piotrkowskiego nr 4/96 z n. 04.11.96r.	Dz. U. W. P. Nr 21 poz. 75 z 08.11.96r.	185d
10	197a	4 buki pospolite o obw. pni 195-365 cm i wys. 26-32 m			
11	273h	obr. Przedbórz L. Bobrowniki			dąb szypułkowy o obw. pnia 360 cm i wys. 19 m.
12	283a				dąb szypułkowy o obw. pnia 380 cm i wys. 19 m.
13	260f				2 buki zwyczajne o obw. pni 345 i 335 cm, wys. 25 m
14	278g	obr. Przedbórz L. Bobrowniki			2 jesiony wyniosłe o obw. pni: 260 i 350 cm i o wys. 20-24m
15	277a				sosna pospolita o obw. pnia 380 cm i wys. 18 m,
16	291d				dąb szypułkowy o obw. pnia 352 cm i wys. 20 m,
17	358a	obr. Przedbórz L. Kluczewsko			sosna pospolita o obw. pnia 324 cm i wys. 15 m.
18	Uchwała nr XX/13 6/12 Rady Miejs		90a	obr. Przedbórz L. Wierzchlas	Granit o obwodzie 620 cm

Lp.	Nr zarządzenia, rozporządzenia, orzeczenia	Dz. Urzędu Wojew., pozycja	Położenie		Opis obiektu
19			90c	obr. Przedbórz L. Wierzchlas	Dwa dęby szypułkowe o pierśnicy 245 – 260 cm i wysokości 26 m
20			125j	obr. Przedbórz L. Grobla	Dąb szypułkowy o pierśnicy 220 cm i wysokości 25 m
21			1881	obr. Przedbórz L. Wymysłów	Buk pospolity o pierśnicy 292 cm i wysokości 34 m
22	Uchwała nr XVIII/12/2013 Rady Gminy w Kluczewsku		327i	obr. Przedbórz L. Kluczewsko	Trzy dęby bezszypułkowe o obw. pni: 290, 280, 223 cm i wysokościach: 20, 23, 17 m.
23			397h		Dąb bezszypułkowy o obwodzie pnia 340 cm i wysokości 25 m

5.9. Ochrona gatunkowa

Zgodnie z Art. 46 obowiązującej *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania dziko występujących grzybów, roślin, zwierząt. Ochronie podlegają pojedyncze osobniki, całe populacje, a także – miejsca ich występowania. W przypadku gatunków szczególnie zagrożonych należy ustanowić strefy ochronne wokół ich ostoi.

5.9.1 Flora

Wykaz chronionych gatunków flory sporządzono zgodnie z *Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.*: Wykaz grzybów i porostów (grzybów zlichenizowanych) – z *Rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408)*, a roślin – z *Rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409)*. W stosunku do wcześniej obowiązujących *Rozporządzeń* nastąpiły istotne zmiany, szczególnie w przypadku chronionych gatunków roślin. Zniesiono ochronę m.in.: kruszyny, barwinka, bluszczu pospolitego, konwalii majowej, kopytnika, przylaszczki, porzeczki czarnej, paprotki zwyczajnej czy przytulii wonnej. Przyjęto, że dla ochrony tych gatunków wystarczające są ogólne zapisy *Ustawy o ochronie przyrody*. Zmienił się status niektórych gatunków – z ochrony ścisłej do ochrony częściowej przeniesione zostały np.: torfowce, widłak goździsty i jałowcowaty, bagno zwyczajne, kruszczyk szerokolistny czy wawrzynek wilczyłoko.



Fot. 4. Widlak goździsty. (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

Obowiązujące *Rozporządzenia* grupują gatunki grzybów i gatunki roślin w załącznikach zawierających listy gatunków chronionych i określających formy ich ochrony. Ponadto określają zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków, sposoby ich ochrony oraz odstępstwa od zakazów. Oprócz podania statusu gatunków chronionych, określonego w *Załącznikach do Rozporządzeń*, wykaz gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Przedbórz zawiera informacje na temat gatunków zagrożonych, umieszczonych w Czerwonej Księdze Roślin Województwa Łódzkiego, Polskiej Czerwonej Księdze Roślin oraz gatunków chronionych konwencjami międzynarodowymi.

Listę chronionych i rzadkich gatunków (z uwzględnieniem *Rozp. MS z 12 października 2014 r.*) sporządzono na podstawie:

- Opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Przedbórz wykonanego przez BULiGL Oddział w Warszawie w 2015 r.
- Planów ochrony rezerwatów Nadleśnictwa Przedbórz;
- Planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000;
- Planów ochrony Parków Krajobrazowych (Przedborskiego i Sulejowskiego);
- Standardowych Formularzy Danych Obszarów Natura 2000 (2014, 2015 i 2016 r.);

- Obserwacji poczynionych w czasie prac terenowych przez taksatorów BULiGL O/Warszawa;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz obserwacji prowadzonych w trakcie prac urządzeniowych na terenie Nadleśnictwa Przedbórz stwierdzono występowanie **2 gatunków chronionych porostów** oraz **30 taksonów chronionych roślin naczyniowych** (tabela nr 14). Ochronie ścisłej podlega **8 gatunków roślin naczyniowych: bagnica torfowa, bulawnik wielkokwiatowy, goryczuszka orzęsiona, lilia złotogłów, podrzeń żebrowiec, rosiczka okrągłolistna, salwinia pływająca oraz turzyca strunowa.**



Fot. 5. Wawrzynek wilczelyko. (fot. Ł. Kustra, BULiGL O/Warszawa)

Tab. 14. Lista gatunków chronionych grzybów i roślin występujących na gruntach nadleśnictwa

Źródło informacji:

Fitosocjologia – opracowanie fitosocjologiczne Nadleśnictwa Przedbórz 2015 r.

BULiGL – obserwacje dokonane w trakcie urzędniowych prac terenowych

Plan Ochr. Rez. – plany ochrony rezerwatów

Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego (CKR WŁ)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochr.	Kat. zagr. CKR WŁ	Kat. zagr. PCKR	Lokalizacja, opis	Źródło informacji
P O R O S T Y							
1	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	cz.			ubogie siedliska, cały obszar n-ctwa	BULiGL Fitosocjologia
2	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	cz.			ubogie siedliska, cały obszar n-ctwa	Fitosocjologia
R O Ś L I N Y N A C Z Y N I O W E							
V – narażony na wyginięcie (wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski)							
EN – wymierający, krytycznie zagrożony (wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski)							
VU – narażony (wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin i Czerwonej Księgi Roślin Województwa Łódzkiego)							
E – wymierający (wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski)							
CR – krytycznie zagrożone (wg Czerwonej Księgi Roślin Województwa Łódzkiego)							
Status ochronny: śc. – ochrona ścisła, cz. – ochrona częściowa							
1	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	śc.	CR	E	rez. „Piskorzeniec”	Plan Ochr. Rez., CKR WŁ
2	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	cz.			tereny wilgotne, cały obszar n-ctwa	BULiGL Fitosocjologia
3	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	cz.			ubogi bory, m.in. rez. „Piskorzeniec”	Plan Ochr. Rez.
4	boczeń nastroszony	<i>Pleurochaete squarrosa</i>	cz.			l-ctwo Bobrowniki	Fitosocjologia
5	buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera alba</i>	śc.		V	rez. „Bukowa Góra”, l-ctwo Wierzchlas	Plan Ochr. Rez., Fitosocjologia
6	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	Fitosocjologia BULiGL
7	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	cz.			rez. „Czarna Różga”, możliwe inne stanowiska w grądach	Plan Ochr. Rez.
8	goryczuszka orzęsiona	<i>Gentianella cliata</i>	śc.	CR		rez. „Bukowa Góra”	CKR WŁ
9	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	śc.			l-ctwa: Wymysłów Papiernia, niezbyt licznie, w grądach, rez. „Diabla Góra”	Plan Ochr. Rez. BULiGL Fitosocjologia
10	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	cz.			rez. „Piskorzeniec”	Plan Ochr. Rez.
11	miodownik melisowaty	<i>Melittis melissophyllum</i>	cz.			rez. „Czarna Różga”	Plan Ochr. Rez.
12	modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	cz.			l-ctwo Piskorzeniec, Bobrowniki, rez. „Piskorzeniec”	Fitosocjologia, Plan Ochr. Rez.
13	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	cz.			rez. „Czarna Różga”	Plan Ochr. Rez.
14	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	cz.			tereny wilgotne, cały obszar n-ctwa	Fitosocjologia
15	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	cz.			l-ctwo Bobrowniki	Fitosocjologia
16	podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	śc.	CR		rez. „Piskorzeniec”	CKR WŁ
17	rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	Fitosocjologia BULiGL
18	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	śc.		V	rez. „Piskorzeniec”	Plan Ochr. Rez.
19	salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>	śc.	VU	VU	rez. „Piskorzeniec”	Plan Ochr. Rez.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochr.	Kat. zagr. CKR WŁ	Kat. zagr. PCKR	Lokalizacja, opis	Źródło informacji
20	torfowce	<i>Sphagnum ssp.</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL Fitosocjologia
21	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	cz.			torfowiska niskie	Fitosocjologia
22	torfowiec magellański	<i>Sphagnum magellanicum</i>	cz.			l-ctwo Józefów, torfowiska wysokie	Fitosocjologia
23	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>	cz.			l-ctwa: Skórnice, Fałków	Fitosocjologia
24	turzyca strunowa	<i>Carex chordorrhiza</i>	śc.	CR	VU	rez. „Piskorzaniec”	Plan Ochr. Rez.
25	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	cz.			l-ctwa: Nosalewice, Grobla, Wierzchlas	BULiGL Fitosocjologia
26	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	cz.			pojedyncze stanowiska, l-ctwo Kluczewsko	Fitosocjologia
27	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	cz.			cieniste lasy	BULiGL, Fitosocjologia
28	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL Fitosocjologia
29	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL Fitosocjologia
30	wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>	cz.			rez. „Czarna Różga”	Plan Ochr. Rez.

5.9.2 Fauna

Lasy Nadleśnictwa Przedbórz charakteryzują się dużym zróżnicowaniem siedlisk leśnych i ekosystemów. W większości dużych kompleksów leśnych występują zarówno płaty siedlisk ubogich jak i żyznych, świeżych i podmokłych, młodniki i starodrzewy, zwarte lasy o zróżnicowanej strukturze i tereny otwarte – polany i bagna. W części wschodniej niewielkie kompleksy leśne śródpolne stanowią enklawy w krajobrazie rolniczym. Warunki te decydują o bogactwie faunistycznym Nadleśnictwa Przedbórz.

Sprawy ochrony gatunkowej zwierząt reguluje *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183)*. Zgodnie z załącznikami do tego *Rozporządzenia* sporządzono wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt. Załączniki zawierają listy gatunków chronionych i określają formy ich ochrony. W zamieszczonym na końcu rozdziału wykazie, oprócz podania statusu gatunków chronionych, określonego w Załącznikach do *Rozporządzenia*, podano informacje na temat gatunków zagrożonych, umieszczonych w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt”, oraz gatunków chronionych konwencjami międzynarodowymi.

Wykaz sporządzono (z uwzględnieniem Rozp. MŚ z 12 października 2014 r.)
na podstawie:

- Planów ochrony rezerwatów Nadleśnictwa Przedbórz;
- Planów ochrony Parków Krajobrazowych (Przedborskiego i Sulejowskiego);
- SDF obszarów Natura 2000 (2016, 2017 r.);
- Obserwacji dokonanych w czasie prac terenowych przez pracowników BULiGL;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych.



Fot. 6. Jaszczurka zwinka . (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz stwierdzono występowanie dwóch gatunków płazów (kumak nizinny i traszka grzebieniasta), oraz 5 gatunków ssaków (bóbr, nocek duży, nocek Bechsteina, wydra i mopek) z *Załącznika 2 Dyrektywy Siedliskowej Natura 2000*. 25 gatunków ptaków spotykanych w lasach nadleśnictwa lub na ich obrzeżach znajduje się na liście *Załącznika I Dyrektywy Ptasiej*.

Tab. 15. Lista gatunków chronionych zwierząt występujących na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zal. II DS lub Zal. DP	Opis liczebności, status, uwagi*
Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.						
NT – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia						
LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, ale wpisane do Czerwonej Księgi						
EN – gatunki silnie zagrożone						
VU – narażone na wyginiecie						
Status ochronny: śc. – ochrona ścisła, cz. – ochrona częściowa, łow. – gatunki łowne						
O W A D Y						
1	modraszek bagniczek	<i>Plebeius optilete</i>	cz.			gatunek zanikający
2	biegacz fioletowy	<i>Carabus granulatus</i>	cz.			rzadki, preferuje tereny wilgotne
3	biegacz granulowany	<i>Carabus granulatus</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
4	biegacz krępy	<i>Carabus clatratus</i>	cz.			rzadki
5	biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
6	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	cz.			rzadki, lasy liściaste
7	biegacz wręgaty	<i>Carabus cancellatus</i>	cz.			rzadki w lasach
8	biegacz zielonozłoty	<i>Carabus auronitens</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
9	tęcznik mniejszy	<i>Calosoma inquisitor</i>	cz.			pospolity w lasach liściastych
10	szlaczkoń torfowiec	<i>Calias palaeno</i>	cz.			zanikający
11	szlaczkoń szafraniec	<i>Calias myrmido-ne</i>	cz.		4030	pojedyncze stanowiska
12	mrówka émawa	<i>Formica polyctena</i>	cz.			pospolita, na gruntach n-ctwa
13	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	cz.			pospolita, na gruntach n-ctwa
14	trzmiele	<i>Bombus ssp.</i>	cz.			pospolite, na gruntach n-ctwa
15	paż żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>	cz.			pojedyncze stanowiska
16	pazik brzożowiec	<i>Thecla betulae</i>	cz.			zanikający
17	wstęgówka bagienka	<i>Catocala pacta</i>	cz.			pojedyncze stanowiska
P Ł A Z Y						
1	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	śc.		1188	niewielkie zbiorniki – potencjalne miejsca występowania
2	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	cz.			częsta, na gruntach n-ctwa
3	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	śc.	NT	1166	bardzo rzadka, w pobliżu niewielkich zbiorników
4	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	cz.			zbiorniki wodne
5	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	cz.			częsta, zbiorniki wodne
6	żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	cz.			rzadsza, zbiorniki wodne
7	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	śc.			rzadsza, zbiorniki wodne
8	żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>	cz.			dość częsta, zbiorniki wodne
9	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	cz.			częsta, na gruntach n-ctwa
G A D Y						
1	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	cz.			dość liczna
2	jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	cz.			rzadsza, głównie łąki i polany
3	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	cz.			częsty, na gruntach n-ctwa

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub Zał. DP	Opis liczebności, status, uwagi*
4	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	cz.			dość liczny, w pobliżu wód
5	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	cz.			rzadka
6	gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	śc.	VU	1283	Rez. „Diabla Góra”, jedno stanowisko
P T A K I						
1	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	śc.	VU	A022	zbiorniki wodne, starorzecza
2	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	śc.	LC	A021	zbiorniki wodne, starorzecza
3	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	śc.	LC	A075	regularnie obserwowany, jedna strefa ochrony
4	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	śc.		A081	zalatujący, gniazduje poza LP
5	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	śc.		A031	regularnie poza lasami
6	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	śc.		A030	dwie strefy ochronne
7	bogatka	<i>Parus major</i>	śc.			łęgowa liczna
8	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	śc.			łęgowa liczna
9	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	śc.	LC	A055	zbiorniki wodne
10	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	śc.			łęgowa liczny
11	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	śc.			łęgowa nieliczny
12	derkacz	<i>Crex crex</i>	śc.		A122	nieliczny, łąki
13	drozd śpiewak	<i>Turdus philomelus</i>	śc.			liczny łęgowy
14	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	śc.			łęgowa liczna, osady
15	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	śc.		A236	łęgowy, regularnie w większości kompleksów
16	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	śc.			łęgowy liczny
17	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	śc.			nieliczny łęgowy, mniejsze kompleksy
18	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	śc.			łęgowy nieliczny
19	dzwoniec	<i>Chloris chloris (Carduelis chloris)</i>	śc.			łęgowy liczny, obrzeża lasu
20	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	cz.			łęgowy, parki, małe kompleksy
21	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	śc.		A338	regularnie łęgowy, obrzeża lasu
22	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	śc.			rzadko łęgowy
23	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	śc.			łęgowy, średnio liczny
24	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	śc.			regularnie łęgowy
25	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	śc.			łęgowy liczny, osady
26	kos	<i>Turdus merula</i>	śc.			łęgowy liczny
27	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	śc.			łęgowy liczny
28	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	śc.			rzadki, łęgowy
29	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	śc.			zalatujący
30	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	śc.		A119	małe zarastające zbiorniki
31	kruk	<i>Corvus corax</i>	cz.			regularnie łęgowy w większych kompleksach
32	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	łow.		A053	regularnie łęgowa, większe zbiorniki
33	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	śc.		A153	rzadki, podmokłe łąki i bagna
34	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	śc.			regularnie w całym nadleśnictwie

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zal. II DS lub Zal. DP	Opis liczebności, status, uwagi*
35	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	śc.			łągowy liczny, obrzeża
36	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	łow.			poła, tereny otwarte
37	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	śc.			łągowy liczny
38	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	śc.		A224	nielicznie łągowy w sąsiedztwie terenów otwartych
39	łąbędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	śc.		A036	zalatujący, rzadko łągowy poza lasami
40	łożówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	śc.			łągowa nieliczna, doliny rzek
41	mazurek	<i>Passer montanus</i>	śc.			łągowy liczny, osady, zadrzewienia
42	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	śc.			łągowa liczna
43	muchołówka szara	<i>Ficedula striata</i>	śc.			łągowa liczna, tereny półotwarte
44	muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	śc.			łągowa, rzadka
45	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	śc.			łągowy, nieliczny
46	myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	śc.			regularnie łągowy, większe kompleksy
47	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	śc.		A379	rzadki łągowy, obrzeża lasów
48	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	śc.			łągowy
49	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	śc.			łągowy
50	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	śc.			zbiorniki wodne, rzadko łągowy
51	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	śc.			zbiorniki wodne, przelotny
52	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	śc.			łągowy liczny
53	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	śc.			łągowa liczna; obrzeża lasu
54	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	śc.			łągowy liczny
55	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	śc.			łągowa, obrzeża lasu, osady
56	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	śc.			łągowa liczna, obrzeża lasu, osady
57	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	śc.			nieliczna łągowa, poła, łąki
58	podróżniczek	<i>Luscinia svecinina</i>	śc.	NT	A272	bardzo rzadki, dolina Pilicy
59	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	śc.			średnio liczna łągowa, tereny otwarte podmokłe
60	potrzyszcz	<i>Miliaria calandra</i>	śc.			rzadko łągowy, tereny otwarte
61	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	śc.			łągowy niezbyt liczny, szuwały w dolinach rzek
62	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	śc.		A113	łągowa w terenach otwartych
63	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	śc.			łągowa dość liczna, tereny otwarte
64	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	śc.			łągowy, parki starodrzewy
65	remiz	<i>Remiz pandulinus</i>	śc.			niezbyt liczny
66	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	śc.		A197	nieliczna, gniazdująca na Pilicy
67	rybitwa rzeczna (r. zwyczajna)	<i>Sterna hirundo</i>	śc.		A193	nieliczna, gniazdująca na Pilicy
68	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	śc.		A156	gniazdowanie poza LP

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub Zał. DP	Opis liczebności, status, uwagi*
69	sierpówka (synogarlica turecka)	<i>Streptopelia decaocto</i>	śc.			łąkowa liczna poza lasami
70	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	śc.			łąkowa liczna
71	siniak	<i>Columba oenas</i>	śc.		A207	występuje nielicznie
72	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	śc.			łąkowy liczny, grunty rolne
73	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	łow.		A155	nieliczna, regularnie łąkowa, otwarte tereny wilgotne w lasach
74	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	śc.			łąkowy dość liczny, głównie w dolinach rzek
75	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	śc.			łąkowa liczna
76	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	śc.			łąkowa, bardzo liczna
77	sroka	<i>Pica pica</i>	cz.			łąkowa, liczna poza lasami
78	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	śc.			łąkowy rzadki, obrzeża lasu
79	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	śc.			rzadka, łąkowa w dolinach rzek
80	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	śc.			łąkowy liczny
81	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	śc.			łąkowy liczny, tereny otwarte
82	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	śc.			łąkowy liczny, starodrzewy, parki
83	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	śc.			łąkowy dość liczny, tereny otwarte
84	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	śc.			łąkowy, tereny otwarte
85	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	śc.			bardzo rzadki, łąki z wierzbami
86	świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	śc.			łąkowa liczna
87	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	śc.			łąkowy liczny
88	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	śc.			rzadka, łąkowa, obrzeża i zadrzewienia
89	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	śc.			łąkowy, średnioliczny
90	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	śc.		A118	zbiorniki wodne
91	wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	cz.			łąkowa, średnioliczna
92	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	śc.			łąkowy liczny, osady
93	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	śc.			łąkowy liczny
94	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	śc.			łąkowa bardzo liczna
95	zimoredek	<i>Alcedo atthis</i>	śc.		A229	niezbyt liczny, ale regularnie łąkowy
96	zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	śc.			głównie migrujący
97	żuraw	<i>Ggrus grus</i>	śc.		A127	regularnie spotykany, gniazdowanie poza LP
S S A K I						
1	borsuk	<i>Meles meles</i>	łow.			niezbyt liczny, większe kompleksy
2	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	cz.		1337	doliny rzek, liczny
3	dzik	<i>Sus scrofa</i>	łow.			regularnie w większości kompleksów
4	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	cz.			rzadki, okolice zbiorników wodnych
5	jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	łow.			w większych kompleksach
6	jeź wschodni	<i>Erinacerus concolor</i>	cz.			licznie na całym obszarze

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zal. II DS lub Zal. DP	Opis liczebności, status, uwagi*
7	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	cz.			brzeży wolno płynących rzek, zbiorniki wodne
8	kret	<i>Talpa europaea</i>	cz.			częsty, na terenach otwartych – bardzo liczny
9	kuna leśna	<i>Martes martes</i>	łow.			średnioliczna, starodrzewy
10	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	łow.			pospolity, na gruntach n-ctwa
11	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	cz.			średnio liczna, cały obszar, tereny otwarte i obrzeża
12	łoś	<i>Alces alces</i>	łow.			regularnie w większych kompleksach z terenami podmokłymi
13	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	śc.		1308	tereny leśne
14	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	śc.			dość liczny
15	mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	cz.			pospolita na obszarze n-ctwa
16	nocek bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	śc.		1323	Rez. „Bukowa Góra”
17	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	śc.		1324	Rez. „Bukowa Góra”
18	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	śc.			występuje sporadycznie, zwłaszcza nad wodami
19	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	cz.			dość liczna w lasach i terenach otwartych
20	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	cz.			niezbyt liczna, wilgotne łąki, olsy i grądy
21	rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	cz.			niezbyt liczny, związany z ciekami i zbiornikami
22	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	łow.			liczna, wszystkie kompleksy
23	smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>	śc.			gatunek rzadki
24	tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	łow.			nieliczny, poza większymi kompleksami
25	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	cz.			pospolita
26	wydra	<i>Lutra lutra</i>	cz.		1355	nieliczna
27	zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	łow.			z mniejszą liczebnością

* – źródłem stanu liczebności są: Plany ochrony rezerwatów, Plan ochrony Parków Krajobrazowych: Sulejowskiego i Przedborskiego, Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000

6. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

6.1. Siedliska przyrodnicze NATURA 2000

Obowiązującym aktualnie aktem prawnym regulującym sprawy ochrony siedlisk przyrodniczych jest *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000*. *Rozporządzenie* to było zmieniane: *Rozporządzeniem Min. Środ. z dnia 9 sierpnia 2012 r.*, oraz *Rozporządzeniem Min. Środ. z dnia 8 listopada 2013 r.* W załączniku nr 1 określone są typy siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony. Należy jednak podkreślić, że wymienione w tym załączniku typy siedlisk stają się siedliskami chronionymi dopiero po wyznaczeniu dla nich siedliskowych obszarów Natura 2000 (OZW).

Lasy Państwowe wykonały inwentaryzację przyrodniczą w latach 2006–2007. Inwentaryzacja leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona była wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin*.

W 2015 r. zostało wykonane opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Przedbórz przez BULiGL oddział w Warszawie. Opracowanie to miało na celu rozpoznanie rzeczywistych i potencjalnych zbiorowisk roślinnych oraz weryfikację siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Aktualna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w stosunku do powierzchni z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006 – 2007, zmieniła się głównie z uwagi na inną, bardziej szczegółową metodykę ich inwentaryzacji zastosowaną podczas prac fitosocjologicznych w 2015 r. Szczegółowe zmiany powierzchniowe zostały zamieszczone w tabeli nr 16.

Poza wynikami tej inwentaryzacji w opracowaniu projektu Pul wraz z POP i Prognozą uwzględniono również dane z SDF (2016 r.), Planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 oraz zapisy w Planach ochrony rezerwatów. Dane te były wykorzystane w trakcie terenowych prac urzędzeniowych.

W Pul dla Nadleśnictwa Przedbórz wykorzystując opracowanie fitosocjologiczne i przedstawione dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 16 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (9 leśnych i 7 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **890,81 ha**, co stanowi **4,9%**

ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

W tabeli nr 16 porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2007, z inwentaryzacją fitosocjologiczną z 2015 r. oraz z powierzchnią siedlisk przyrodniczych w ramach nowo utworzonych wyłączeń taksacyjnych. Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych wynikają z zastosowania różnych metod rozliczania ich powierzchni.

Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2007 zinwentaryzowano większą powierzchnię siedlisk przyrodniczych (1429,36 ha), ponieważ do ogólnej powierzchni zaliczane były całe wydzielania, w których siedlisko zostało stwierdzone na więcej niż połowie wyłączenia taksacyjnego.

W 2015 r. podczas prac fitosocjologicznych zinwentaryzowano rzeczywistą powierzchnię płatów siedlisk przyrodniczych która wynosi 884,96 ha. Inwentaryzowane w tej metodyce były płaty siedlisk przyrodniczych w swoich naturalnych granicach zasięgów. Opracowanie to jest dokumentem źródłowym, które posłużyło taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Przedbórz, wynikająca z przypisania tych siedlisk do wyłączeń taksacyjnych wynosi **890,81** ha. Jest ona większa o 5,85 ha od powierzchni źródłowej z opracowania fitosocjologicznego z uwagi na to, że nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego np. w rezerwatach przyrody, użytkach ekologicznych. Obecność płatów siedlisk przyrodniczych, nie spełniających kryteriów wydzielania, została zasygnalizowana w opisie taksacyjnym (inf. różne) wydziałów, w których występują. Z uwagi na technologię wykonywania prac urzędniowych konieczne było wykonanie analizy wpływu zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze odnosząc się do powierzchni wyłączeń taksacyjnych.

W wyniku prac fitosocjologicznych stwierdzono trzy nowe siedliska przyrodnicze: **żyzne buczyny (9130), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150)** oraz **suche wrzosowiska (4030)**. W opracowaniu fitosocjologicznym nie potwierdzono występowania **światlistych dąbrów (9110), muraw kserotermicznych (6210)** oraz **naturalnych dystroficznych zbiorników wodnych (3160)** stwierdzonych w latach 2006–2007. **Cieplolubne buczyny storczykowe (9150)** stwierdzono tylko punktowo.

Tab. 16. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Typ siedliska		Pow. siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji 2006–2007				Rzeczywista pow. płatów siedlisk przyrodniczych (ha) wg opracowania fitosocjologicznego 2015				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2017				
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem	
			A	B	C		A	B	C		A	B	C		
1	Starorzecza i zbiorniki eutroficzne	3150					0,27	0,76	1,09	2,12	0,27	0,61	1,09	1,97	
2	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160		1,02						1,02					
3	Suche wrzosowiska	4030						0,30		0,30		0,30		0,30	
4	Murawy kserotermiczne	6210		1,84						1,84					
5	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410		13,79	4,10			10,89	0,58	11,47		10,85	0,58	11,43	
6	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	6510	0,97	43,27	6,28			24,67	0,71	25,38		24,67	0,71	25,38	
7	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	*7110	9,63	153,59	5,95			129,79	6,72	136,51		129,79	6,72	136,51	
8	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120		4,39	3,41		3,98	0,31	3,75	8,04	3,98	0,31	3,75	8,04	
9	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140		17,00	9,90			12,89	1,55	14,44		11,86	1,55	13,41	
Razem siedliska nieleśne			10,60	234,90	29,64		275,14	4,25	179,61	14,40	198,26	4,25	178,18	14,4	197,04
10	Grąd subkontynentalny	9170	8,33	49,95	14,29			79,26	14,15	93,41		76,39	8,01	84,4	
11	Kwaśne dąbrowy	9190	4,51	158,97	7,53			54,18	18,08	72,27		48,87	22,51	71,38	
12	Świetliste dąbrowy	91I0		3,51						3,51					
13	Bory i lasy bagienne	*91D0-2	51,12	119,26	10,23			131,82	57,45	189,27		135,48	56,80	192,28	
14	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe	*91E0	123,22	68,33	75,42			105,49	17,90	123,39		125,69	9,90	135,59	
15	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0			2,20			7,79	7,54	15,33		16,09		16,09	
16	Wyżynny jodłowy bór	91P0		94,44				85,20	17,90	103,10		59,65	49,61	109,26	

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Typ siedliska		Pow. siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji 2006–2007				Rzeczywista pow. płatów siedlisk przyrodniczych (ha) wg opracowania fitosocjologicznego 2015				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2017			
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem
			A	B	C		A	B	C		A	B	C	
	mieszany													
17	Kwaśne buczyny	9110	3,01	17,25		20,26	2,82	30,09	6,29	47,20		38,17		38,17
18	Żyzne buczyny	9130	20,00			20,00	29,17	7,16		36,33	32,35	8,53		40,88
19	Ciepłolubne buczyny storczykowy	9150		12,33		12,33								
20	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	2,77	187,10	120,45	310,32		1,41	4,99	6,40			5,72	5,72
Razem siedliska leśne			212,96	711,14	230,12	1154,22	31,99	502,40	144,30	686,70	32,35	508,87	152,55	693,77
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych			235,89	933,71	259,76	1429,36	36,24	690,01	158,71	884,96	36,6	687,26	166,95	890,81

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Różnica w powierzchni wyjaśniona jest w rozdz. 6.1.

6.1.1. Leśne siedliska przyrodnicze

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz stwierdzono występowanie **9** leśnych siedlisk przyrodniczych. Łącznie zajmują **693,77** ha, tj. 3,8% ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny 9170

Rzeczywista powierzchnia grądów w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 93,41 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **84,40** ha. Różnica 9,01 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

W obrębie Przedbórz zajmują 77,37 ha, a w obrębie Reczków 7,03 ha. Największe obszary tego siedliska znajdują się w leśnictwie Bobrowniki – 62,37 ha. Około 90% zinwentaryzowanych grądów zakwalifikowanych jest do stanu B, a ok. 10% stanowią zespoły zniekształcone (stan C). Główną przyczyną zniekształcenia jest zbyt duży udział sosny w górnym piętrze drzewostanu (pinetyzacja). Analizując opisy taksacyjne (II piętro, podrost), oraz biorąc pod uwagę przyjęte składy gatunkowe planowanych odnowień, można się spodziewać, że ogólny stan tego siedliska będzie się stopniowo poprawiał.

Grądy są to wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane, wykształcone na żyznych siedliskach Lśw, Lw rzadziej LMśw i LMw.

Kwaśne dąbrowy 9190

Rzeczywista powierzchnia kwaśnych dąbrów w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 72,27 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **71,38** ha. Różnica 0,89 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

W obrębie Przedbórz zajmuje 6,90 ha, a w obrębie Reczków 64,48 ha. Blisko 70% siedliska występuje w stanie B oraz 30% w stanie C.

Siedlisko to obejmuje drzewostany dębowe, występujące na kwaśnym podłożu. Wg typologii leśnej należą tu dąbrowy wykształcone na borach mieszanych i lasach mieszanych świeżych lub wilgotnych, a także na wyżynnych formach tych siedlisk. W centralnej Polsce jest ono reprezentowane przez zespół kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej (*Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petrae*).



Fot. 7. Bór bagienny w Rezerwacie „Piskorzaniec”. (fot. M. Kucab, BULiGL O/Warszawa)

Bory i lasy bagiennie (*91D0) – siedlisko priorytetowe

Rzeczywista powierzchnia borów i lasów bagiennych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 189,27 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **192,28** ha. Różnica 3,01 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Większość zajmują właściwe dla tego siedliska bory i lasy bagiennie –*Vaccinio uliginosi-Pinetum*.

Jest to siedlisko przyrodnicze występujące w miejscach o dużym nawodnieniu i słabym przepływie, na ubogim podłożu gleb torfowych, torfowo-murszowych lub murszowych. Wg typologii leśnej są to Bb, BMb i LMb. W Nadleśnictwie Przedbórz siedlisko to zostało zinwentaryzowane również na BMW i Bw.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe (*91E0) – siedlisko priorytetowe

Rzeczywista powierzchnia łągów w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 123,39 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **135,59** ha. Różnica 12,2 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

W obrębie Przedbórz zajmują 120,91 ha, a w obrębie Reczków 14,68 ha. Największe obszary siedliska zinwentaryzowano w leśnictwie Bobrowniki – 94,31 ha. Do stanu B zaklasyfikowano 93% siedlisk, resztę zaś do stanu C.

Siedlisko to zajmuje doliny cieków wodnych. Zwykle wykształca się na lekkich madach rzecznych, glebach mułowych, torfowo-mułowych, czasem na glebach murszowych. Odpowiada siedlisku OIJ oraz OI na terenach źródliskowych. W Nadleśnictwie Przedbórz siedlisko to występuje również na Lw.



Fot. 8. Łęg olszowy. (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)

Rzeczywista powierzchnia łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 15,33 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **16,09** ha. Różnica 0,76 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Największe obszary zinwentaryzowano w leśnictwie Grobla – 11,33 ha. Wszystkie zaklasyfikowano do stanu B.

Podobnie jak poprzednie siedlisko łągi dębowo-wiązowe związane są z dolinami rzeczными i obecnością wody przepływowej. Powstają jednak na zasobniejszym podłożu: zazwyczaj cięższych madach lub czarnych ziemiach. Rzadziej występują tu zalewy rzeczne. Czasami wykształcają się w środowisku spływów powierzchniowych i ruchomej wody gruntowej. Łęgi dębowo-wiązowe często stanowią strefę przejściową między łągami olszowo-jesionowymi a wilgotnymi grądami niskimi.

Kwaśne buczyny 9110

Rzeczywista powierzchnia kwaśnych buczyn w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 43,97 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **38,17** ha. Różnica 5,80 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Największe obszary siedliska zinwentaryzowano w leśnictwie Wymysłów – 33,82 ha.

Charakteryzują się względnym ubóstwem gatunkowym runa, w którym nieobecne są gatunki typowe dla siedlisk eutroficznycy, a dominują mało wymagające gatunki ogólnoleśne lub wręcz borowe. Występowanie lasów tego typu jest limitowane geograficznym zasięgiem buka. Jednak w obszarze występowania tego gatunku jest to zazwyczaj dominujący typ lasu na średnio żyznych siedliskach (LMśw).

Żyzne buczyny 9130

Rzeczywista powierzchnia żyznych buczyn w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 36,33 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **40,88** ha. Różnica 4,55 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

To siedlisko występuje jedynie w obrębie Przedbórz. Największe obszary zinwentaryzowano w leśnictwie Wymysłów – 32,35 ha.

Żyzne buczyny charakteryzują się bujnym i bogatym w gatunki eutroficzne runem. Gatunkiem charakterystycznym dla siedliska jest żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*. Oprócz niego w żyznych buczynach występuje m.in. marzanka wonna *Galium odoratum*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, kopytnik pospolity *Asarum europeum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, czy pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*. Z gatunków roślin wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej w żyznych buczynach może występować bardzo rzadki obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, a także widłoząb zielony *Dicranum viride* oraz bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*.

Wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0

Rzeczywista powierzchnia wyżynnych jodłowych borów mieszanych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 103,10 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **109,26** ha. Różnica 6,16 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Około 54% zaklasyfikowano do stanu B, a około 46% do stanu C. Największe obszary zinwentaryzowano w leśnictwie Skórnice – 61,35 ha.

Fitosocjologicznym odpowiednikiem tego siedliska chronionego jest zespół *Abietetum polonicum*. Wg typologii leśnej są to BMwyż (rzadziej LMwyż) lub BMśw (LMśw). Cechą wyróżniającą jest tu zdecydowana dominacja jodły, zarówno w warstwie drzewostanu jak i w podroście. Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz siedlisko 91P0 zostało zinwentaryzowane również na: BMw, LMw, Lw oraz Lśw.

Sosnowy bór chrobotkowy 91T0

Rzeczywista powierzchnia sosnowych borów chrobotkowych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 6,40 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **5,72** ha. Różnica 0,68 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Występuje na skrajnie ubogich, piaszczystych glebach, określanych typologicznie jako bór suchy (Bs) lub uboga forma boru świeżego (Bśw), często jako siedlisko wtórne.

6.1.2. Nieleśne siedliska przyrodnicze

Nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **197,04** ha, co stanowi 1,09% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Przedbórz. Wyróżniono tu 7 typów siedlisk.

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150)

Rzeczywista powierzchnia starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 2,12 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **1,97** ha. Różnica 0,15 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

To siedlisko stwierdzono w dwóch leśnictwach: Grobla i Józefów.

Należą tu jeziora i niewielkie zbiorniki wodne w dolinach rzek, w tym starorzecza odcięte od głównego nurtu. Zbiorniki takie charakteryzują się dużą zasobnością w składniki pokarmowe, bogatą florą i fauną. Pod względem hydrologicznym wykazują duże zróżnicowanie – zaopatrzenie w wodę może pochodzić ze źródeł powierzchniowych (np. opadów atmosferycznych) lub ze źródeł podziemnych (tzw. dopływ gruntowy).

Suche wrzosowiska (4030)

W Nadleśnictwie Przedbórz powierzchnia suchych wrzosowisk wynosi **0,30** ha i jest zgodna z opracowaniem fitosocjologicznym.

Wrzosowiska to zbiorowiska krzewinkowe, w których dominuje wrzos pospolity *Calluna vulgaris*. Powstają na ubogich i kwaśnych glebach bielcowych, na podłożu piaszczystym. Występują przy leśnych drogach, skarpach, powstają po wycięciu borów lub borów mieszanych. Mają postać barwnych zbiorowisk z bogatą florą roślin naczyniowych oraz zarodnikowych i porostów. Wśród wrzosowisk żyje wiele bezkręgowców (chrząszcze, muchówki, motyle, błonkówki).

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410)

Rzeczywista powierzchnia zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 11,47 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **11,43** ha. Różnica 0,04 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Największe obszary zinwentaryzowano w leśnictwie Papiernia – 6,49 ha.

Łąki trzęślicowe to siedliska antropogeniczne, zazwyczaj zalane wodą wiosną i jesienią. Z kolei latem łąki trzęślicowe są miejscami silnie przesuszonymi. Można je znaleźć w pobliżu cieków, okresowych źródeł, w obniżeniach terenu. Są bardzo zróżnicowane i mogą mieć różny skład gatunkowy w zależności od podłoża, sposobu użytkowania i miejsca występowania. Na jednej powierzchni mogą się więc rozwijać gatunki wilgociolubne preferujące wysokie stany wód i sucholubne lubiące dłuższe okresy suszy. Są to więc też siedliska tworzone przez rośliny wymagające do rozwoju zmiennych warunków wodnych.

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510)

W Nadleśnictwie Przedbórz powierzchnia niżowych i górskich łąk użytkowanych ekstensywnie wynosi **25,38** ha i jest zgodna z opracowaniem fitosocjologicznym.

Są to półnaturalne łąki siedlisk świeżych. Półnaturalne, ponieważ ich skład gatunkowy kształtuje się bez podsiewania przez człowieka, ale wykształciły się na skutek wykarczowania lasów i stałego, regularnego koszenia oraz niewielkiego nawożenia. W przypadku zaniechania użytkowania łąki zarastają krzewami i drzewami. Z kolei „świeże” oznacza stopień wilgotności gleby – ani suchy, ani mokry. Na łące świeżej nie występują zabagnienia ani zalewy wodami powodziowymi (poza powodzią o wyjątkowym zasięgu). Łąki te występują na powierzchniach płaskich oraz nachylonych, w każdej ekspozycji. Bardzo charakterystyczny jest ich wygląd – dominują wysokie trawy, często malowniczo falujące na wietrze.

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (*7110) – siedlisko priorytetowe

W Nadleśnictwie Przedbórz powierzchnia torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą wynosi **136,51** ha i jest zgodna z opracowaniem fitosocjologicznym.

Torfowisko to typ siedliska przyrodniczego, w którym zachodzą procesy akumulacji osadów organicznych. Przy ich powstawaniu ważnym czynnikiem jest woda, która utrudnia rozkład szczątków organicznych. Istotne są również warunki klimatyczne oraz rzeźba terenu i rodzaj gleby. Torfowisko składa się ze złoża torfowego i żywej warstwy roślin, która w warunkach beztlenowych przekształca się w torf. Główną masę roślinną stanowią mchy torfowce. Charakteryzują się one stałym wzrostem na długość, a ich listki dzięki odpowiedniej budowie potrafią gromadzić dużą ilość wody.

Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120)

W Nadleśnictwie Przedbórz powierzchnia torfowisk wysokich zdegradowanych lecz zdolnych do naturalnej i stymulowanej regeneracji wynosi **8,04** ha i jest zgodna z opracowaniem fitosocjologicznym.

Siedlisko to powstaje w wyniku degradacji mszarów wysokotorfowiskowych, znajdujących się na torfowiskach odwodnionych, lub w inny sposób zniekształconych (eksploatacja torfu, wypas, itp.). Zalicza się tu płaty o nieciąglej, degenerującej lub całkowicie zanikającej warstwie torfowców. Zdegradowane torfowiska porośnięte są zarówno przez formacje leśne (suche postaci borów bagiennych lub brzezin), jak i formacje nieleśne (zbiorowiska z dominacją wełnianki pochwowatej, wrzosu, borówek lub trzęślicy modrej).

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)

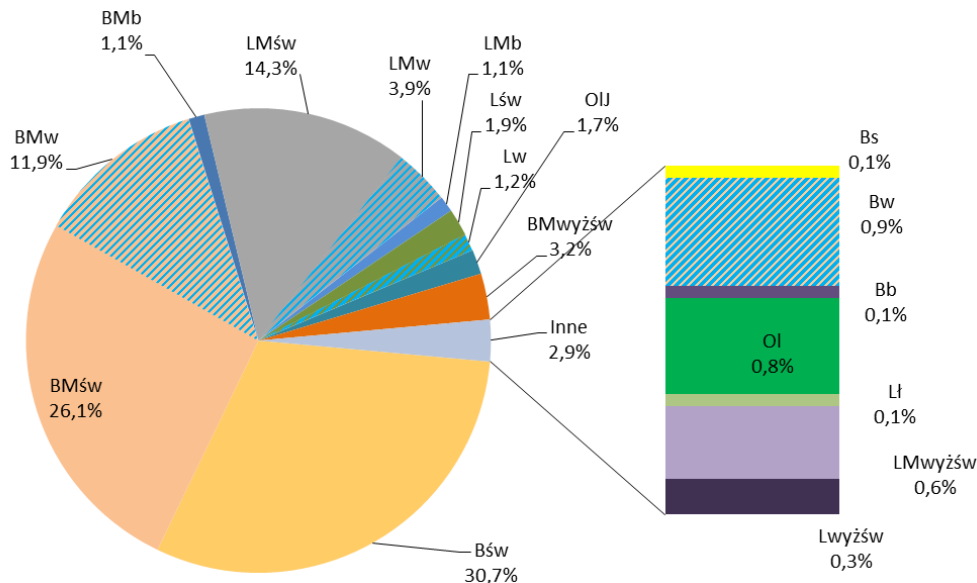
Rzeczywista powierzchnia torfowisk przejściowych i trzęsawisk w Nadleśnictwie Przedbórz wynikająca z opracowania fitosocjologicznego wynosi 14,44 ha, a powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **13,41** ha. Różnica 1,03 ha wynika z kryteriów tworzenia wyłączeń taksacyjnych.

Torfowiska przejściowe rozwijają się w miejscach, gdzie wskutek zaawansowania procesu akumulacji torfu nastąpiła częściowa izolacja powierzchni torfowiska od wpływu wód gruntowych a zwiększył się wpływ wód pochodzenia atmosferycznego. Siedliska te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem uwilgotnienia.

6.2. Typy siedliskowe lasu

W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę siedliskową Nadleśnictwa Przedbórz, oraz aktualny stan siedlisk leśnych.

6.2.1. Charakterystyka siedliskowa nadleśnictwa



Tab. 17. Procentowy udział typów siedliskowych w Nadleśnictwie Przedbórz

W lasach Nadleśnictwa Przedbórz występuje **18** siedliskowych typów lasu. Wyróżniono dwie grupy siedlisk tj nizinne oraz wyżynne. Siedliska nizinne obejmują 95,9% (16 497,92 ha), natomiast wyżynne 4,1% (698,19 ha) powierzchni leśnej. Siedliska wyżynne występują głównie w obrębie Przedbórz zajmując powierzchnię 573,02 ha a w obrębie Reczków 125,17 ha. Głównymi typami siedliskowymi są siedliska: Bśw – 30,7% (5 285,38 ha), BMśw – 26,1% (4 493,92 ha), LMśw – 14,3% (2 457,63 ha) i BMw – 11,9% (2 038,18 ha) poza nimi znaczący udział też mają siedliska: LMw– 3,9% (663,32 ha) i BMwyżśw – 3,2% (542,34 ha). Pod względem wilgotności dominują siedliska świeże, zajmując w obrębie Przedbórz 78,2% a w obrębie Reczków 75,6%. Udział drzewostanów na gruntach porolnych wynosi ponad 7% powierzchni leśnej nadleśnictwa

6.2.2. Aktualny stan siedlisk

Tab. 18. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg grup siedliskowych typów lasu, stanu siedliska i grup wiekowych

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
bory	naturalne	ha	1811,60	2510,02	934,04	5255,66	31,0
	zniekształcone	ha	66,67	99,83	9,70	176,20	1,0
	razem	ha	1878,27	2609,85	943,74	5431,86	32,0
bory mieszane	naturalne	ha	2686,93	2287,86	1583,82	6558,61	38,6
	zniekształcone	ha	333,25	254,36	32,19	619,80	3,7
	razem	ha	3020,18	2542,22	1616,01	7178,41	42,3
lasy mieszane	naturalne	ha	919,29	1361,86	760,83	3041,98	17,9
	zniekształcone	ha	178,22	128,83	40,02	347,07	2,0
	zdegradowane	ha		1,94		1,94	0,0
	razem	ha	1097,51	1492,63	800,85	3390,99	20,0
lasy	naturalne	ha	176,31	376,44	277,54	830,29	4,9
	zniekształcone	ha	71,12	39,86	35,05	146,03	0,9
	razem	ha	247,43	416,30	312,59	976,32	5,8
łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	5594,13	6536,18	3556,23	15686,54	92,4
	zniekształcone	ha	649,26	522,88	116,96	1289,10	7,6
	zdegradowane	ha		1,94		1,94	0,0
	razem	ha	6243,39	7061,00	3673,19	16977,58	100,0

Zgodnie z *Instrukcją wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych* (Instrukcja urządzania lasu część II) aktualny stan siedlisk leśnych jest wypadkową żyzności i produktywności. Niekorzystnie działające czynniki, powodujące degradacje siedlisk, działają czasowo i z różnym natężeniem, dlatego stan siedlisk powinien być, co jakiś czas aktualizowany. Do czynników powodujących niekorzystne zmiany w drzewostanach zaliczamy:

- zubożenie naturalnej żyzności siedliska przez niewłaściwą gospodarkę;
- niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do potencjalnych możliwości siedliska;
- silne wahania poziomu wód gruntowych, w tym przesuszenie lub wtórne zabagnienie;
- erozję wietrzną;
- czynniki antropogeniczne (zanieczyszczenie powietrza i gleby).

Wyróżniono trzy grupy stanów siedlisk:

- siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego;
- siedliska zniekształcone lub przekształcone;
- siedliska zdegradowane.

W powyższej tabeli przedstawiono aktualny stan siedlisk leśnych stwierdzony w trakcie prac glebowo-siedliskowych, uszczegółowiony dla powierzchni leśnej zalesionej w trakcie prac taksacyjnych.

Z tabeli wynika, że w Nadleśnictwie Przedbórz największą powierzchnię zajmują siedliska w stanie naturalnym. W tej grupie znajduje się 92,4% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 7,6% zajmują praktycznie w całości siedliska zniekształcone w stopniu umiarkowanym. W głównej mierze zniekształcenie drzewostanów wynika z ich porolności (7,8% drzewostanów porolnych).

6.3. Charakterystyka drzewostanów

6.3.1. Bogactwo gatunkowe

W całym Nadleśnictwie Przedbórz zinwentaryzowano łącznie 59 gatunków drzew i krzewów. W warstwie drzewostanu (drzewostan, I piętro, II piętro) pojawia się aż 40 gatunków, z czego 18 pełni funkcję gatunków panujących.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Przedbórz jest sosna. Jako gatunek panujący występuje w nadleśnictwie na **87,78%** powierzchni drzewostanów, a jej udział miąższościowy wynosi **89,31%**. Jej udział rzeczywisty jest jednak znacznie mniejszy i wynosi **77,31%**. Na drugim miejscu znajduje się olsza – jej powierzchniowy udział, jako gatunku panującego, wynosi **4,15%**, a miąższościowy – **4,92%**. Powierzchniowy udział rzeczywisty olszy – **4,04%**. Duże znaczenie ma także brzoza: panująca na **3,22%** powierzchni, **7,24%** – udział rzeczywisty. Pozostałe gatunki jako panujące zajmują **4,85%** powierzchni, jednakże ich udział rzeczywisty wynosi **11,41%**.

Tab. 19. Zestawienie gatunków drzew i krzewów występujących w lasach Nadleśnictwa Przedbórz

Wyróżnienie:

gatunki zinwentaryzowane w warstwie drzewostanu

gatunki panujące w przynajmniej jednym wydzieleniu

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
berberys pospolity						2		1		3
bez czarny						73		1		74
brzoza brodawkowata	7429	1805,17	121	8,27	308	3923		285	8	12074
brzoza omszona						1				1
buk pospolity	1003	322,78	497	125,60	46	441	2	7		1996
czereńcha pospolita	58	6,96	2	0,02		481		19		560
czereńcha późna	64	9,91	5	0,11	1	824		6		900
czereśnia pospolita	15	2,24	9	0,16		1				25

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

czereśnia ptasia	2	0,22	1	0,01						3
dagleźja zielona	13	1,89								13
dąb bezszypułkowy	23	5,85	2							25
dąb czerwony	379	58,74	50	12,00	16	633		1		1079
dąb	5775	1222,38	1056	356,33	528	5195	16	54		12624
dąb szypułkowy	11	9,20	7	2,30		3				21
dereń biały						26		2		29
dereń świdwa						17		1		20
głóg jednoszyjkowy						29		2		42
grab pospolity	540	101,45	97	22,72	24	346		1		1008
grusza pospolita	35	5,36	8	0,27	6	5		5		59
jabłoń dzika	33	4,96	3	0,03	1	4		8		49
jałowiec pospolity						2108		11		2119
jarząb pospolity	30	4,05	7	0,20		1674		9		1720
jesion wyniosły	80	12,42	10	0,12	9	12		6		117
jodła pospolita	783	247,05	501	129,37	85	291	1	1		1662
kalina koralowa						1				1
kasztanowiec biały	5	0,45			1			1		7
klon jawor	228	36,87	46	3,17	10	71		1		356
klon jesionolistny	5	0,46			1	3				9
klon pospolity	171	32,13	42	4,63	6	88		5		312
kruszyna pospolita						5587		143		5736
leszczyna pospolita						314		5		338
ligustr pospolity						1				1
lipa drobnolistna	218	32,84	16	0,97	26	63		22		345
modrzew europejski	1131	273,24	7	0,10	28	4		3		1173
olsza czarna	1893	818,81	22	4,22	181	189		186		2471
olsza szara	5	1,19				1				6
orzech czarny	2	0,23						1		3
porzeczka czarna						2				2
porzeczka czerwona						1				1
robinia akacyjowa	217	30,49	10	0,49	7	214		13		461
sosna Banksa	81	16,04	1	0,29		1				83
sosna czarna	4	1,37			1					5
sosna smołowa	2	0,19			1	2				5
sosna wejmutka	4	0,53			2	1				7
sosna zwyczajna	8943	13722,91	133	22,83	1067	1602	9	259	6	12019
szakłak pospolity						6		1		7
śliwa domowa	3	0,71				1				4
śliwa tarnina						87		9		96
śnieguliczka biała						1		1		2
świerk	2984	432,24	225	35,73	132	1784		29		5154

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

pospolity									
topola biała	6	0,74			2	1		4	13
topola czarna	6	0,41			4			2	12
topola osika	1493	189,90	27	1,05	49	448		51	2068
trzmielina brodawkowata						7			7
trzmielina pospolita						18			18
wiąz pospolity	59	11,43	8	0,45	4	10			81
wierzba biała	46	4,91	2	0,01	4	397		93	542
wierzba iwa	13	1,88	2	0,07		5			20
wiśnia pospolita								1	1

* powierzchnia zredukowana – powierzchnia orientacyjna obliczana na podstawie udziału gatunku w wydzieleniu

Bogactwo gatunkowe powinno być jednak rozpatrywane nie tylko w skali nadleśnictwa, ale niezwykle istotne znaczenie ma bogactwo na poziomie drzewostanu. W tabeli nr 19 przedstawiono zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.

W Nadleśnictwie Przedbórz najwięcej jest drzewostanów jednogatunkowych. Za takie przyjmuje się drzewostany, w których jeden gatunek w jednym wieku zajmuje więcej niż 95% powierzchni. Udział takich drzewostanów wynosi **52,4%**. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe występują na **7,8%** powierzchni leśnej. Należy jednak podkreślić, że zestawienia tabelaryczne tworzone wg udziału gatunków w drzewostanie, a jako drzewostany mieszane traktowane są wydzielenia, w których składzie przynajmniej 2 gatunki przekraczają 5% udziału. Jeżeli weźmiemy pod uwagę także gatunki domieszkowe, występujące pojedynczo lub miejscami (tj. zajmujące poniżej 5% powierzchni), powierzchnia drzewostanów, w których stwierdzono tylko i wyłącznie jeden gatunek, będzie stanowić zaledwie 1%.

Warto przy tym zwrócić uwagę na strukturę bogactwa gatunkowego w młodszych klasach wieku – w drzewostanach do lat 40 udział drzewostanów 1-gatunkowych wynosi ok. 23%, a ok. 15% stanowią drzewostany budowane przez co najmniej 4 gatunki.

Tab. 20. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	ha	1439,52	4959,69	2498,22	8897,43	52,4
dwugatunkowe	ha	2500,85	1421,39	704,54	4626,78	27,3
trzygatunkowe	ha	1373,30	454,47	293,19	2120,96	12,5
cztero- i więcej gatunkowe	ha	929,72	225,45	177,24	1332,41	7,8
łącznie	ha	6243,39	7061,00	3673,19	16977,58	100,0

6.3.2. Struktura drzewostanu

Parametr ten charakteryzuje lasy pod względem zróżnicowania pionowego i poziomego elementów drzewostanu. Odpowiedni udział drzewostanów o złożonej budowie (dwupiętrowych, przerębowych, klas odnowienia) świadczy o bogactwie lasów i prawidłowym wykorzystaniu potencjału siedlisk.

Tab. 21. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg struktury

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	6243,39	6916,90	2678,66	15838,95	93,3
dwupiętrowe	ha		106,48	206,54	313,02	1,8
w KO i KDO	ha		37,62	787,99	825,61	4,9
łącznie	ha	6243,39	7061,00	3673,19	16977,58	100,0

Lasy Nadleśnictwa Przedbórz są mało zróżnicowane pod względem budowy pionowej. Zdecydowanie przeważają tu drzewostany jednopiętrowe – zajmują 93,3% powierzchni wszystkich drzewostanów. Klasy odnowienia i klasy do odnowienia zinwentaryzowano na 4,9% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe występują na 1,8% powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz nie stwierdzono drzewostanów wielopiętrowych ani o typowej strukturze przerębowej.

6.3.3. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu

Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu (TD) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedliska. W celu oceny stopnia zgodności wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- 1) uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu;
- 2) pozostałe drzewostany, które porównuje się z typami drzewostanów ustalonymi podczas KZP.

W obydwu grupach drzewostanów wyróżnia się trzy stopnie zgodności z typem drzewostanu. W niniejszym *Projekcie planu urządzenia lasu* ocena tej zgodności wykonana jest zgodnie z metodyką zawartą w *Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa* z 2011 roku. Łączne wyniki oceny dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 22. Zestawienie powierzchni drzewostanów według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
		ha	%	ha	%	ha	%	ha
BS	SO	19,18	96,0	0,80	4,0			19,98
BŚW	SO	5228,09	99,9	2,57	0,1	3,61	0,1	5234,27
BW	SO	149,13	96,4	5,57	3,6			154,70
BB	SO	22,91	100,0					22,91
BMŚW	SO	3310,56	96,3	122,96	3,6	5,06	0,2	3438,58
	DB.B-SO	924,44	95,5	43,56	4,5			968,00
	BK-SO	27,55	97,4	0,75	2,7			28,30
	BRZ-SO-DB.B	13,25	47,2	12,33	43,9	2,48	8,8	28,06
	DB-SO	8,58	79,6	2,20	20,4			10,78
BMW	SO	1867,60	94,3	97,17	4,9	15,06	0,8	1979,83
	BRZ-SO	3,84	100,0					3,84
	DB.B-SO	1,97	100,0					1,97
	SO-JD	1,82	41,9	2,52	58,1			4,34
BMB	SO	48,81	83,8	7,19	12,4	2,24	3,9	58,24
	BRZ-SO	112,96	98,6	1,61	1,4			114,57
LMŚW	DB-BK-SO	271,41	79,7	68,23	20,0	1,00	0,3	340,64
	DB-SO	1208,87	66,2	609,91	33,4	7,89	0,4	1826,67
	SO-BK	45,09	98,5	0,69	1,5			45,78
	DB-JD-SO	140,19	80,1	33,07	18,9	1,69	1,0	174,95
	BK-DB-JD	39,25	86,5	6,11	13,5			45,36
	BK-SO			4,48	100,0			4,48
	GB-SO-DB	0,85	100,0					0,85
	JD-SO	3,10	79,9	0,78	20,1			3,88
LMW	SO-DB	154,66	26,0	301,99	50,7	139,15	23,4	595,80
	LP-GB-DB			11,77	54,2	9,96	45,8	21,73
	SO-DB-JD			22,79	88,3	3,02	11,7	25,81
	DB-JD			11,05	100,0			11,05
LMB	BRZ-OL	21,40	45,2	8,70	18,4	17,21	36,4	47,31
	OL	50,79	35,5	39,88	27,9	52,29	36,6	142,96
LŚW	DB-JD	26,74	81,5	6,08	18,5			32,82
	BK-DB	80,69	34,5	108,32	46,3	45,01	19,2	234,02
	LP-GB-DB	13,02	92,2			1,10	7,8	14,12
	JD-DB	19,04	41,0	13,84	29,8	13,58	29,2	46,46
	DB	2,75	100,0					2,75
LW	DB	10,19	10,2	55,09	55,3	34,31	34,5	99,59
	LP-GB-DB	1,21	2,8	20,92	48,1	21,41	49,2	43,54
	DB-JD			28,29	100,0			28,29
	WZ-JS-OI	0,30	100,0					0,30
	WZ-JS-OL			6,68	100,0			6,68
	BK-JD-DB			4,16	100,0			4,16
OL	JD-DB			3,06	100,0			3,06
	OL	124,51	95,4	5,95	4,6	0,08	0,1	130,54
OLJ	JS-OL	194,87	79,3	49,31	20,1	1,66	0,7	245,84
	OL-JS	15,50	83,8	2,99	16,2			18,49
LŁ	JS-DB			1,42	70,0	0,61	30,1	2,03
	JS-OL-WZ			10,48	100,0			10,48
	TP-WB	1,96	100,0					1,96
BMWYŻŚW	BK-SO	140,42	57,2	105,06	42,8			245,48
	JD-SO	73,50	29,5	170,95	68,6	4,84	1,9	249,29
	SO-BK	11,19	73,5	4,03	26,5			15,22
	BRZ-BK-DB.B	20,15	63,2	11,76	36,9			31,91
LMWYŻŚW	BK	11,95	61,5	7,47	38,5			19,42
	BK-JD	0,96	6,0	15,18	94,1			16,14
	JD-BK	2,47	12,4	14,49	72,9	2,93	14,7	19,89

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

	DB-JD			23,23	90,2	2,53	9,8	25,76
	SO-BK	1,55	22,6			5,30	77,4	6,85
	BK-DB					0,96	100,0	0,96
LWYŻŚW	BK	35,19	95,4	1,68	4,6			36,87
	JD-BK	0,72	3,5	9,41	46,2	10,23	50,3	20,36
Razem	SO	10646,28	97,6	236,26	2,2	25,97	0,2	10908,51
	SO-DB	154,66	26,0	301,99	50,7	139,15	23,4	595,80
	OL	175,30	64,1	45,83	16,8	52,37	19,2	273,50
	DB-BK-SO	271,41	79,7	68,23	20,0	1,00	0,3	340,64
	DB-JD	26,74	27,3	68,65	70,1	2,53	2,6	97,92
	DB-SO	1217,45	66,3	612,11	33,3	7,89	0,4	1837,45
	BK-DB	80,69	34,3	108,32	46,1	45,97	19,6	234,98
	DB.B-SO	926,41	95,5	43,56	4,5			969,97
	BK-SO	167,97	60,4	110,29	39,6			278,26
	BK	47,14	83,7	9,15	16,3			56,29
	SO-BK	57,83	85,2	4,72	7,0	5,30	7,8	67,85
	JS-OL	194,87	79,3	49,31	20,1	1,66	0,7	245,84
	DB	12,94	12,6	55,09	53,8	34,31	33,5	102,34
	LP-GB-DB	14,23	17,9	32,69	41,2	32,47	40,9	79,39
	BRZ-OL	21,40	45,2	8,70	18,4	17,21	36,4	47,31
	BRZ-SO	116,80	98,6	1,61	1,4			118,41
	JD-SO	76,60	30,3	171,73	67,8	4,84	1,9	253,17
	DB-JD-SO	140,19	80,1	33,07	18,9	1,69	1,0	174,95
	SO-DB-JD			22,79	88,3	3,02	11,7	25,81
	BK-DB-JD	39,25	86,5	6,11	13,5			45,36
	JD-BK	3,19	7,9	23,90	59,4	13,16	32,7	40,25
	BK-JD	0,96	6,0	15,18	94,1			16,14
	JS-DB			1,42	70,0	0,61	30,1	2,03
	BRZ-SO-DB.B	13,25	47,2	12,33	43,9	2,48	8,8	28,06
	JS-OL-WZ			10,48	100,0			10,48
	JD-DB	19,04	38,5	16,90	34,1	13,58	27,4	49,52
	OL-JS	15,50	83,8	2,99	16,2			18,49
	WZ-JS-OI	0,30	100,0					0,30
	TP-WB	1,96	100,0					1,96
	WZ-JS-OL			6,68	100,0			6,68
	BRZ-BK-DB.B	20,15	63,2	11,76	36,9			31,91
	GB-SO-DB	0,85	100,0					0,85
	SO-DB.B	8,66	100,0					8,66
	BK-JD-DB			4,16	100,0			4,16
SO-JD	1,82	41,9	2,52	58,1			4,34	
Razem		14473,84	85,3	2098,53	12,4	405,21	2,4	16977,58

Jak wynika z powyższej tabeli zdecydowana większość drzewostanów nadleśnictwa posiada skład gatunkowy zgodny ok. 85% z przyjętym typem drzewostanu lub częściowo zgodny 12,4%. Drzewostany niezgodne to w skali nadleśnictwa ok 2%.

6.3.4. Drzewostany w wieku ponad 100 lat

Duży udział starych drzewostanów w nadleśnictwie jest istotnym elementem świadczącym o wartości lasów. Odpowiednia ich ilość jest ważna, tak z punktu widzenia ekologii, jak i gospodarki leśnej. Stare drzewostany zapewniają siedliska dla wielu organizmów, które są silnie uzależnione od obecności w lesie starych drzew. Podobnie niektóre gatunki ptaków, zwłaszcza drapieżnych – do założenia gniazda wymagają drzew dużych rozmiarów. Takie fragmenty lasów podnoszą także ich walory krajobrazowe.

Jako drzewostany ponad stuletnie uznaje się drzewostany, w których gatunek główny przekroczył 100 lat (VI i starsze klasy wieku oraz klasy odnowienia, w których gatunek panujący ma co najmniej 101 lat).



Fot. 9. Kępa starodrzewu. (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

W lasach Nadleśnictwa Przedbórz drzewostany takie zajmują łączną powierzchnię **1131,49** ha (367 wydzieł), co stanowi **6,66%** powierzchni leśnej. Poza tym na terenie nadleśnictwa występują kępy ponad stuletnich przestojów pozostawionych w drzewostanach młodszych klas wieku. Łączna powierzchnia kęp ze starodrzewem wynosi **67,90** ha (dodatkowe 0,4% powierzchni). Syntetyczne zestawienie powierzchni starodrzewi wg gatunków panujących przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 23. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego starodrzewi w nadleśnictwie wg gatunków panujących

Gatunek panujący	pow. [ha]	udział %
Drzewostany		
BK	40,96	0,24
BRZ	11,08	0,07
DB	18,34	0,11
JD	17,63	0,10
MD	1,43	0,1
OL	79,38	0,47
SO	962,67	5,67
Razem	1131,49	6,66
Kępy		
SO	65,34	0,38
JD	0,35	0,00
DB	1,21	0,01
OL	1,00	0,01
Razem	67,90	0,40
Łącznie		
BK	40,96	0,24
BRZ	11,08	0,07
DB	19,55	0,12
JD	17,98	0,11
MD	17,98	0,01
OL	80,38	0,49
SO	1028,01	6,64
Razem	1199,39	7,68

Jak wynika z zestawienia, w starodrzewach zdecydowanie dominuje sosna – 90,85% powierzchni starodrzewi, olsza – 7,11%, a buk 3,62%.

Szczegółowy wykaz wydzieleni zamieszczono na końcu opracowania.

6.4. Ważne przyrodniczo powierzchnie o małej przydatności produkcyjnej

Są to miejsca, które dzięki swej odmienności stanowią urozmaicenie środowiska przyrodniczego. Cechuje je zwykle znaczne bogactwo florystyczne i faunistyczne. Tworzą dodatkowe nisze ekologiczne – zespół występujących w nich gatunków różni się od typowego dla wnętrza lasu. Często są żerowiskami lub miejscami rozmnażania dla wielu gatunków zwierząt leśnych.

6.4.1. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji

W trakcie prac taksacyjnych wytypowano, w uzgodnieniu z nadleśnictwem lokalizację wydziałów przewidzianych do naturalnej sukcesji. Zaliczono tu grunty leśne, których odnowienie jest niemożliwe lub nieuzasadnione ekonomicznie. Naturalna sukcesja pozwoli na dalsze wzbogacenie środowiska i podniesienie jego walorów krajobrazowych.

W Nadleśnictwie Przedbórz wykazano **99,18 ha** gruntów przewidzianych do naturalnej sukcesji, w 112 wydziałach (0,6% powierzchni leśnej). W tabeli poniżej przedstawiono ich lokalizację.

Poza uzgodnionymi wydziałami do naturalnej sukcesji pozostawiono 270 luk o łącznej powierzchni **41,21 ha**.

Tab. 24. Zestawienie gruntów przewidzianych do sukcesji

Leśnictwo	Pow. (ha)	Ilość wydz.	Wydziałenia
Nosalewice	3,70	5	219A-x, 81-g, 219A-cx, 220-y, 220-lx
Grobla	2,50	2	159-g, 157-b
Wymysłów	0,83	5	167-f, 167-h, 167-t, 167-x, 192-k
Piskorzaniec	20,24	11	223A-y, 403-h, 404-d, 134-d, 250A-p, 250B-b, 246A-d, 136A-cx, 216-t, 403-m, 240C-k
Bobrowniki	10,09	23	272A-d, 267-h, 312-b, 272A-c, 324A-d, 325-m, 324-j, 324-l, 283-n, 254-f, 298-p, 272A-a, 272A-g, 317-i, 317-l, 320-y, 320-z, 316-t, 320-x, 325-l, 324A-o, 325-n, 325-o
Kluczewsko	8,25	16	385A-d, 387A-b, 387A-w, 348-g, 394-c, 389-l, 347A-l, 385A-c, 396-k, 335-d, 337A-c, 369-k, 346-k, 346-f, 330B-s, 333A-j,
Józefów	3	8	7-g, 4A-f, 3-f, 15-j, 19-f, 55A-d, 4A-k, 55B-l
Reczków	1,86	3	221-o, 224-m, 119A-b
Papiernia	28,59	17	71-k, 127-a, 112-l, 76-d, 113-k, 93-h, 93-j, 126-h, 127-d, 127-f, 127-i, 128-d, 131-i, 113-i, 113-l, 118-o, 181-b
Skórnice	5,57	12	167-f, 268B-r, 268B-w, 267B-gx, 267B-i, 267B-a, 252A-c, 257-o, 257-w, 268B-h, 268B-i, 268B-n
Fałków	14,55	10	300-f, 301-c, 302-f, 313-a, 303-f, 297-d, 313-o, 312-x, 295-m, 273A-w
Łącznie	99,18	112	

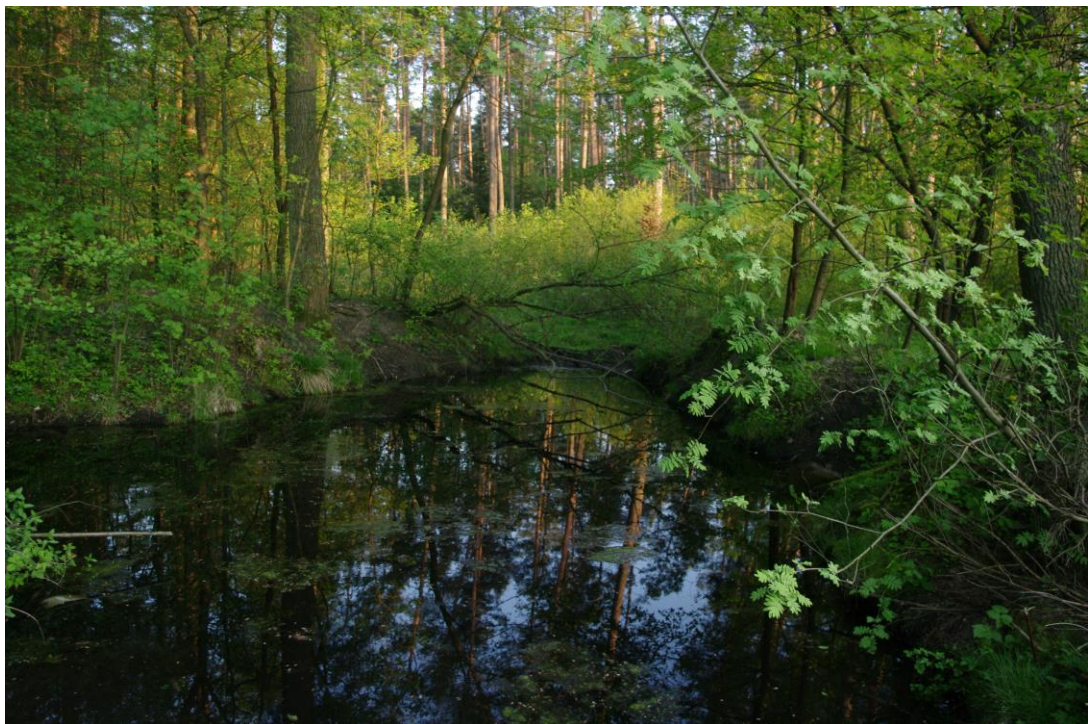
6.4.2. Grunty objęte szczególnymi formami ochrony

Jest to forma ochrony powierzchniowej ustalana na poziomie nadleśnictwa. Należą tu grunty zaliczone do powierzchni leśnej niezalesionej, które, ze względu na ich szczególne walory, powinny zostać zachowane w stanie niezmienionym. Nie przewiduje się tu żadnych zabiegów gospodarczych.

W Nadleśnictwie Przedbórz nie wykazano tego typu obiektów.

6.4.3. Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne są bardzo ważnym elementem lasów – urozmaicają biologicznie otaczające drzewostany, stanowią miejsca rozrodu i bytowania wielu gatunków zwierząt, a ponadto korzystnie wpływają na stosunki wodne w środowisku leśnym. Bagna, zbiorniki i urządzenia wodne, a także użytki ekologiczne oraz grunty objęte szczególną formą ochrony na siedliskach bagiennych zajmują w Nadleśnictwie Przedbórz łączną powierzchnię **310,94 ha**, tj. **1,7%** powierzchni nadleśnictwa. 287,22 ha stanowią osobne wydzielania (176 wydzielania), a 23,72 ha to niewielkie powierzchniowo obiekty – zabagnienia i oczka wodne niestanowiące wydzieleń, inwentaryzowane w trakcie wykonywania prac urządzeniowych (215 obiektów).



Fot. 10. Oczko wodne. (fot. J. Skoczyńska, N-ctwo Przedbórz)

Poniżej przedstawiono zestawienie syntetyczne, a szczegółowy wykaz ekosystemów wodno-błotnych (poza użytkami ekologicznymi zestawionymi oddzielnie) znajduje się na końcu opracowania.

Tab. 25. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych

Rodzaj powierzchni	Ilość	Pow. (ha)
Bagna	32	103,95
Użytki ekologiczne	138	174,15
Urządzenia wodne	5	7,93
Zbiorniki wodne	1	1,19
Zabagnienia i oczka wodne, niestanowiące wydzieleń	215	23,72
Łącznie	391	310,94

Należy jednak zauważyć, że podobne warunki ekologiczne jak w wymienionych obiektach kształtują się również w drzewostanach na siedliskach bagiennych i łągach. W lasach nadleśnictwa siedliska bagienne w wariantcie bardzo mokrym oraz zalewane łągi występują na łącznej powierzchni ponad **168,67** ha (71 wydzieleń leśnych).

6.4.4. Powierzchnie referencyjne i HCVF

W ramach ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych wyznacza się tzw. **powierzchnie referencyjne** – ostoje organizmów roślinnych i zwierzęcych, w których nie planuje się żadnej ingerencji a wszelkie procesy mają przebiegać w sposób naturalny. Są to zazwyczaj niewielkie powierzchnie, na których szczególnie chronione są drzewa martwe, ulegające rozkładowi. Ich wyznaczanie związane jest z kryterium 6.4. Zasad i Kryteriów Dobrej Gospodarki leśnej FSC (z ang. Forest Stewardshship Council), które zakłada, aby 5% obszaru posiadającego certyfikat tej instytucji było chronione. Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz powierzchnie referencyjne wyznaczono na powierzchni **917,50** ha.

Lasy HCVF – czyli lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (z ang. High Conservation Value Forest). Powierzchnia lasów HCVF w nadleśnictwie wynosi **2005,85** ha powierzchni leśnej nadleśnictwa.

7. FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

Dokonując oceny form degradacji ekosystemów leśnych, na danym obszarze, bierze się pod uwagę aktualny stan siedliska (omówiony w podrozdziale 6.2.2 *Aktualny stan siedlisk*), który analizuje się pod kątem przyczyny istniejącego zniekształcenia. Rozpatrywane są 3 formy degradacji (zniekształcenia) drzewostanów: pinetyzacja, monotypizacja i neofityzacja.

7.1. Borowacenie

Borowacenie (borowienie, pinetyzacja) polega na degeneracji ekosystemów leśnych spowodowanej negatywnym działaniem lub zbyt dużym udziałem sosny lub świerka na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

O pinetyzacji w stopniu słabym mówimy, gdy udział sosny lub świerka w drzewostanie przekracza 80% na siedlisku borów mieszanych, zamyka się w przedziale 50–80% w lasach mieszanych oraz 10–30% na siedliskach lasowych. Proces pinetyzacji w stopniu średnim dotyczy lasów mieszanych, gdy udział sosny lub świerka w drzewostanie przekracza 80% oraz lasów, gdy zamyka się w granicach 30–60%. Pinetyzację w stopniu silnym wyróżnia się na siedliskach lasowych gdzie udział sosny lub świerka przekracza 60%.

Tab. 26. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Przedbórz	brak	4 328,90	3 630,68	1 520,49	9 480,07	55,8
	słabe	1 648,00	2 503,03	1 477,33	5 628,36	33,2
	średnie	247,94	819,93	562,76	1 630,63	9,6
	mocne	18,55	107,36	112,61	238,52	1,4
	łącznie	6 243,39	7 061,00	3 673,19	16 977,58	100,0

Z analizy powyższej tabeli wynika, że większość lasów Nadleśnictwa Przedbórz nie podlega procesowi pinetyzacji. Co prawda borowacenie występuje łącznie na 7497,51 ha, tj. na 44,2% powierzchni objętej analizami, lecz w większości jest to borowacenie słabe lub średnie. Mocne występuje na 1,4 %. Pozytywnie wypada analiza tabeli pod kątem borowacenia poszczególnych grupach wiekowych. Na podstawie danych da się łatwo obliczyć, że w młodszych klasach wieku proces borowacenia jest zdecydowanie mniejszy niż w drzewostanach średniowiekowych i dojrzałych. Udział drzewostanów w wieku powyżej 80

lat, w których borowacenie nie występuje, to ok. 41%, zaś w drzewostanach do 40 lat – prawie 70%. I, odpowiednio, drzewostany silnie spinetyzowane stanowią ok. 3% wśród drzewostanów ponad 80-letnich, a zaledwie 0,3% w I i II klasie wieku. Świadczy to o tym, że przy projektowaniu składów gatunkowych i zakładaniu upraw w Nadleśnictwie Przedbórz uwzględnia się warunki siedliskowe, a co za tym idzie – borowacenie w kolejnych latach powinno stopniowo zanikać.

7.2. Monotypizacja

Monotypizacja jest to jednogatunkowe i jednowiekowe ujednoczenie drzewostanów, będące jedną z głównych form degradacji ekosystemów leśnych. Monotypizację wyróżnia się wtedy, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zwartych kompleksach (ok. 100 ha). Badając stopień monotypizacji, bierze się pod uwagę kompleksy o powierzchni ponad 200 ha, z uwzględnieniem podziału na klasy wieku. Przy klasyfikowaniu do poszczególnych stopni monotypizacji, przyjmuje się następujące kryteria (za instrukcją u.l.):

- **monotypizacja częściowa** występuje wtedy, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi w granicach 50-80%;
- **monotypizacja pełna** występuje, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

W żadnym z większych kompleksów Nadleśnictwa Przedbórz drzewostany w jednej klasie wieku nie stanowiły nawet 50% ich powierzchni, w związku z tym proces monotypizacji w badanych drzewostanach nie zaznacza się nawet w stopniu częściowym.

Patrząc ogólnie na drzewostany nadleśnictwa należy stwierdzić, że mimo dominacji sosny, są one dość mocno zróżnicowane wiekowo, dlatego proces monotypizacji na tym obszarze nie zaznacza się w ogóle.

7.3. Neofityzacja

Neofityzacja jest to proces wnikania do drzewostanów gatunków obcego pochodzenia. Proces ten może być wywołany sztucznie – przez sadzenie, bądź naturalnie – przez samoistne rozsiewanie się tych gatunków.

W Nadleśnictwie Przedbórz w trakcie prac urządzeniowych wykazano 13 gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia. W zestawieniu poniżej wyszczególniono te gatunki, wraz z podaniem liczby wydzieleni i zajmowanej powierzchni. Gatunki pełniące w drzewostanach funkcję gatunków panujących wyróżniono pogrubioną czcionką.

Tab. 27. Zestawienie gatunków obcych w Nadleśnictwie Przedbórz

Lp.	Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia
		Liczba wydz.	Pow. zred. [ha] ¹	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]*				
1	czeremcha późna	64	9,91	5	0,28	1	826		6
2	dagleźja zielona	13	1,89						
3	dąb czerwony²	379	58,74	53	30,59	16	633		1
4	kasztanowiec biały	5	0,45			1			1
5	klon jesionolistny	5	0,46			1	3		
6	ligustr pospolity						1		
7	orzech czarny	2	0,23						1
8	robinia akacyjowa²	217	30,49	10	0,79	7	214		13
9	sosna Banksa²	81	16,04	1	0,29		1		
10	sosna czarna	4	1,37			1			
11	sosna smołowa	2	0,19			1	2		
12	sosna wejmutka	4	0,53			2	1		
13	śnieguliczka biała						1		1
Łącznie		776	120,3	69	31,95	30	1682		23

¹ pow. zred. (powierzchnia zredukowana) – powierzchnia orientacyjna, uwzględniająca udział gatunku w wydzieleniu

² gatunki panujące w drzewostanie

Wymienione gatunki obce występujące w drzewostanie nie są gatunkami inwazyjnymi, w większości przypadków stanowią domieszki o małym udziale. W drzewostanach zajmują łączną powierzchnię ok. 120 ha. Gatunki obce panujące w drzewostanie omówiono poniżej. Dominują one w 5 wydzieleniach, na łącznej powierzchni 3,77 ha (0,02% powierzchni d-stanów).

- **dąb czerwony** występuje w dwóch wydzieleniach: 334d i 216Ap, na łącznej powierzchni 1,62 ha. W wydz. 216Ap tworzy drzewostan na gruntach porolnych. W wydz.334d występuje w zmieszaniu z innymi gatunkami. Zabiegi hodowlane zaplanowano tylko w wydz. 334d (TP);
- **robinia akacyjowa** dominuje w dwóch wydzieleniach: 157h i 333Ak, na łącznej powierzchni 0,12 ha. Są to drzewostany w II klasie wieku. Ze względu na małą powierzchnię wydzieleń, pozostawiono je bez zabiegu;

- **sosna Banksa** jest gatunkiem panującym w IV klasie wieku w wydz. 325b, o powierzchni 2,03 ha. Występuje w zmieszaniu z innymi gatunkami. Zabiegów nie planowano.

Znaczny udział w skali nadleśnictwa stanowi czeremcha późna (amerykańska), stwierdzona w 9% wydzieleń, a dominująca w podszycie na łącznej powierzchni ponad 595,42 ha (ok. 4% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Przedbórz).

8. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Obszar, w którym funkcjonuje Nadleśnictwo Przedbórz ma niezwykle bogatą historię oraz posiada nieprzeciętne walory kulturowe. Główna miejscowość regionu – Przedbórz była wzmiankowana już w 1145 r. W 1370 r. Przedbórz otrzymał prawa miejskie. O historii i kulturze tego regionu świadczy liczba obiektów architektonicznych wpisanych do *Rejestrów zabytków*, stanowiska archeologiczne z okresu średniowiecza i czasów przedpiastowskich, a także miejsca pamięci narodowej – związane głównie z wydarzeniami II wojny światowej. Walory te zostaną przedstawione w dalszej części tego rozdziału.

8.1. Zespoły parkowo-dworskie

Parki wiejskie i podworskie są dziedzictwem kultury i przyrody, pełniącym funkcje społeczne, edukacyjne, ekologiczne i krajobrazowe. Na terenach o małej lesistości urozmaicają monotony krajobraz wiejski oraz stanowią ostoje dla wielu zwierząt – ptaków, ssaków, płazów, gadów i bezkręgowców. Istotną wartością przyrodniczą tych obiektów są również wiekowe nasadzenia, składające się przeważnie z lip, dębów, wiązów, klonów i wielu innych gatunków, często egzotycznych. Część z nich to pomniki przyrody.

Większość parków do dzisiaj tworzy zespoły parkowo-dworskie. Stan ich zagospodarowania jest jednak różny – duża część jest zaniedbana i jedynie fragmenty świadczą o ich dawnej świetności.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się 10 zabytkowych zespołów parkowo-dworskich.

Tab. 28. Zestawienie parków i zespołów parkowo-dworskich

Lp.	Miejscowość	Rodzaj parku	Rodzaj architektury	Czas powstania	Numer rejestru zabytków
POWIAT PIOTRKOWSKI					
Gmina Aleksandrów					
1	Stara	dworski	bez architektury	XIX w.	
2	Skotniki	dworski	dwór	XIX w.	729, 274
POWIAT KONECKI					
Gmina Fałków					
3	Fałków	dworski	park z zadrzewieniem: Na terenie parku: cis pospolity o obw. pnia 146 cm, grab pospolity o obw. pnia 220 cm, klon pospolity o obw. pnia 320 cm, 3 modrzewie europejskie o obw. pni po 250 cm każdy, 2 jesiony wyniosłe o obw. pni 230 i 280 cm, 3 lipy drobnolistne o obw. pni 675, 460, 450 cm, 5 dębów szypułkowych o obw. pni 490, 320, 565, 670, 490 cm.	XVI w.	A.479/1-4
4	Skórnice	dworski	park z zadrzewieniem: drzewostan w wieku 75-90 lat dobrej jakości, wyst: dąb, grab, jesion, klon, lipa, modrzew, kasztanowiec, olsza, topola, liczne krzewy, zbiornik wodny zajmuje 25% pow. parku	XIX w.	A.480/1-3
POWIAT RADOMSZCZAŃSKI					
Gmina Przedbórz					
5	Przedbórz	park	park miejski z pomnikiem Tadeusza Kościuszki	1 poł. XX w.	722
6	Reczków Stary	dworski	dwór	XIX	568
POWIAT WŁOSZCZOWSKI					
Gmina Kluczewsko					
7	Dobromierz/Jeżowiec	dworski	brak architektury	XVIII w.	A.912
8	Kluczewsko	dworski	oficyna	XVIII w.	675
9	Rączki	dworski	brak architektury	XIX w.	663, 344
10	Stanowiska	dworski	brak architektury	XIX w.	318

8.2. Zabytki architektoniczne

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się wiele cennych budowli z różnych epok, reprezentujące różne kategorie funkcjonalne i style. Wykaz wg rejestrów zabytków dla powiatów: piotrkowskiego, radomszczańskiego, koneckiego, opoczyńskiego oraz włoszczowskiego na omawianym terenie prezentuje poniższa tabela.

Należy dodać, że poza zabytkami wpisanymi do rejestrów występują także inne, cenne obiekty nie ujęte w spisach.

Tab. 29. Wykaz cennych obiektów architektonicznych

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu	Nr rej. zabyt.
POWIAT PIOTRKOWSKI			
Gmina Aleksandrów			
1	Skotniki	kościół par. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, XVIII w.	32-II-18
2		dzwonnica, drewniana, 1947 r.	31-II-17
POWIAT KONECKI			
Gmina Fałków			
3	Fałków	Kościół pw. św. Trójcy, 1929-1935 r.	A.911/1-2
4		ruiny zamku, pocz. XVII	A.479/1-4
5		oficyna	A.479/1-4
6		gorzelnia	A.479/1-4
7	Skórnice	przy zespole dworsko-parkowym spichlerz z połowy XIX w.	A.480/1-3
8	Czermno	zespół kościoła parafialnego	A.10/1-2
POWIAT RADOMSZCZAŃSKI			
Gmina Przedbórz			
9	Przedbórz	układ urbanistyczny, 1 poł. XIV w.	403
10		kościół par. p.w. św. Aleksego, 1341, 1695	447, 306
11		ratusz, ul. Mostowa, 1820 r.	769
12		karczma, XVI/XVIII w.	A-437
13		dom, XVII/XVIII w.	769, 643
POWIAT WŁOSZCZOWSKI			
Gmina Kluczewsko			
14	Januszewice	kościół parafii rzymsko-katolickiej z XVII w. oraz chałupa z drugiej połowy XIX w.	A.913
15	Kluczewsko	kościół parafialny pw. św. Wawrzyńca	A.914
16		zespół dworski	A.915/1-3
17	Rączki	park dworski, 1 poł. XIX, 2 poł. XIX w., lata 1920-1930	A.917
18	Łączyna Wola	ruina zboru	A.916
19	Stanowiska	kościół par. pw. św. Jakuba, 1511, 1800 r.	A.918
20		park dworski, XVIII, XIX w., lata 1920-1930	A.919

8.2. Obiekty archeologiczne

Zabytek archeologiczny to – zgodnie z art. 3 pkt 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, 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 3 ww. ustawy, ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania, zabytki archeologiczne będące, w szczególności:

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

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajdują się 8 zabytków archeologicznych objętych wpisem do rejestru zabytków:

- Ciemiętniki (gm. Kluczewsko) – osada z epoki kamienia;
- Ciemiętniki (gm. Kluczewsko) – cmentarzysko ciałopalne;
- Nowiny (gm. Kluczewsko) – osada kultury łużyckiej;
- Nowiny (gm. Kluczewsko) – osada kultury łużyckiej lub pomorskiej;
- Pilczyca (gm. Kluczewsko) – osada neolit;
- Pilczyca (gm. Kluczewsko) – osada kultury przeworskiej;
- Rączki (gm. Kluczewsko) – osada kultury łużyckiej.

8.3. Miejsca pamięci historycznej

Do miejsc pamięci historycznej zalicza się historyczne cmentarze, pomniki i obeliski upamiętniające ważne, historyczne wydarzenie, ale również kapliczki przydrożne i pamiątkowe figury stawiane przez mieszkańców, oraz pojedyncze mogiły.

Z racji burzliwej historii na obszarze Nadleśnictwa Przedbórz jest wiele tego typu obiektów. Teren powiatu piotrkowskiego był miejscem wielu konfliktów zbrojnych, poczynając od potopu szwedzkiego, poprzez wojny napoleońskie, powstanie listopadowe

i powstanie styczniowe, do wojen XX wieku. Pomniki, tablice i symboliczne mogiły, upamiętniające wydarzenia z I i II wojny światowej są praktycznie w każdej gminie.

Do najważniejszych miejsc pamięci historycznej można zaliczyć:

- Leśnictwo Józefów (oddz. 38d) – pomnik partyzantów Armii Krajowej;
- Leśnictwo Skórnice (oddz. 241Bd) – obelisk upamiętniający zagładę rodziny Olszewskich, której członkowie za ukrywanie Żydów zostali rozstrzelani przez Niemców;
- Leśnictwo Papiernia (oddz. 156k) – krzyż partyzancki wystawiony przez powstańców styczniowych ku czci poległych współtowarzyszy. W latach 30.XX w. zniszczony krzyż wymieniono na nowy;
- Leśnictwo Wierzchlas (oddz. 122f) – kapliczka upamiętniająca egzekucję powstańców styczniowych przez wojska carskie w 1864 r.;
- Leśnictwo Nosalewice (oddz. 75p) – kapliczka upamiętniająca zabójstwo Walentego Dobskiego przez bandytów.

9. ZAGROŻENIA

Stan zdrowotny lasu uwarunkowany jest szeregiem czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Wszystkie czynniki oddziałujące na środowisko leśne, można podzielić na trzy podstawowe grupy tj. czynniki: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Do zagrożeń biotycznych zaliczamy: gradacje owadów leśnych, działanie patogenicznych grzybów oraz szkody wywołane przez zwierzynę łowną i gryzonię.

Do zagrożeń abiotycznych zaliczamy szereg czynników, związanych z warunkami klimatycznymi, panującymi na danym terenie. Najważniejsze z nich to występowanie niskich i wysokich temperatur, silnych wiatrów i huraganów, nadmiernych lub niedostatecznych opadów atmosferycznych, niekorzystnych właściwości gleb.

Zagrożenia antropogeniczne wynikają z ujemnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Do najważniejszych z nich zalicza się: emisje przemysłowe związków szkodliwych do atmosfery (związki siarki, azotu, pyły zawieszone), emisje spalin samochodowych, zanieczyszczenie wód i lokalne zmiany stosunków wodnych, zaśmiecanie terenów leśnych oraz umyślne i nieumyślne wzniesienie pożarów. Specyficzną szkodą, powstałą w czasie I i II wojny światowej w miejscach toczonych walk, występującą w starych drzewostanach są ich uszkodzenia wskutek postrzeleń drzew.

9.1. Zagrożenia biotyczne

9.1.1. Zwierzyna

Szkody wyrządzane przez jeleniowate w uprawach i młodnikach są obecnie dość dużym problemem w Nadleśnictwie Przedbórz, mieszczącym się w kategorii zagrożeń biotycznych. Inwentaryzacja przeprowadzona w 2015 r. wykazała **16,18** ha uszkodzonych drzewostanów I klasy wieku i podsadzeń w klasach odnowienia. Od kilku lat utrzymuje się tendencja wzrostowa. W trakcie prac urządzeniowych uszkodzenia od zwierzyny wykazano w drzewostanach o łącznej powierzchni **981,47** ha. W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo corocznie wykonuje zabiegi ochronne: głównie zabezpieczenia chemiczne preparatami Emol i Cervacol (ok. 13 ha w 2015 r.) i grodzenie nowo zakładanych upraw (2,78 ha w 2015 r.). Na niektórych powierzchniach stosuje osłonki indywidualne dla gatunków liściastych i palikowanie modrzewia.

Specyficznym uszkodzeniem zaliczanym do tej grupy są szkody powodowane przez bobry. Większe znaczenie ma tu zalewanie terenów leśnych niż bezpośrednie zgryzanie drzew. Corocznie zalewanych jest kilkanaście hektarów lasu w okolicy cieków wodnych. Z uwagi na status bobra (gatunek chroniony, wymieniony w *Załączniku II DS*) nie prowadzi się tu działań ochronnych ani zwalczania, a tereny zalewane zaliczono do powierzchni referencyjnych.

9.1.2. Szkodniki owadzie

Z grupy szkodników owadzich najbardziej znaczące szkody w Nadleśnictwie Przedbórz powodują pędraki chrabąszcza majowego i kasztanowca. Według danych z *Kwestionariusza Występowania Uszkodzeń Spowodowanych Przez Owady, Ssaki, Ptaki I Wykonywanych Zabiegów Ochronnych* w 2014 r. uszkodzenia od pędraka zinwentaryzowano na powierzchni **441,49** ha, natomiast w 2015 r. powierzchnia drzewostanów uszkodzonych wynosiła **1813,65** ha. W 2015 r. stosowano opryski chemiczne metodą agrolotniczą na powierzchni 1593,20 ha, w leśnictwach: Reczków, Skórnice i Nosalewice. Uszkodzenia od owadów, określane w ramach taksacji leśnej, zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **105,78** ha (7,3% powierzchni leśnej n-ctwa). W większości (96,83 ha) przekraczają one 20% uszkodzeń.

9.1.3 Grzyby patogeniczne

Największe zagrożenie od grzybów patogenicznych występuje na gruntach porolnych, bez prawidłowo wykształconej mykoflory leśnej. Uszkodzenia powodują tu głównie huba korzeniowa i opieńka. W Nadleśnictwie Przedbórz zalesienia porolne stanowią 7,8%

powierzchni lasów. W celu ograniczenia uszkodzeń (rozwoju patogenów) w trakcie prac pielęgnacyjnych wykonuje się zabezpieczenia pniaków preparatem Pg-IBL, sporządzonym na bazie saprofitycznego grzyba *Phlebia gigantea*.

Łączna powierzchnia wydzielen, w których w trakcie prac urządzeniowych stwierdzono uszkodzenia od grzybów, wynosi 51,2 ha, tj. 0,3% powierzchni leśnej.

9.2. Zagrożenia abiotyczne

Wystąpienie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne jest trudne do przewidzenia. Uszkodzenia zliczone do tej grupy mogą powodować różne formy opadów atmosferycznych (gwałtowne i długotrwałe opady deszczu, opady mokrego śniegu, grad) i ich następstwa (powodzie), huraganowe wiatry i burze. Duże szkody powodują także długotrwałe, ekstremalne temperatury (zmrozowiska i susze) lub nagle zmiany pogodowe (przymrozki w okresie wegetacyjnym).

20 lipca 2007 roku przez Nadleśnictwo Przedbórz przetoczyła się nawałnica, która zmiotła z powierzchni ponad **1500** ha lasu, a kolejne 2000 ha uszkodziła. Ogrom zniszczeń spowodował nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska poprzez:

- występujące zagrożenia pożarowe w związku z nagromadzeniem materiału łatwopalnego;
- niebezpieczeństwa niekontrolowanego rozwoju owadów, grzybów i chorób lasu zagrażających innym obszarom leśnym;
- zagrożenie występującej bioróżnorodności flory i fauny.

Prace związane z odnawianiem powierzchni pohuraganowej rozpoczęto wiosną 2008 roku, a zakończono jesienią 2010 roku.

W 2016 r. lasy Nadleśnictwa Przedbórz po raz kolejny ucierpiały wskutek katastrofalnej nawałnicy. Największe szkody odnotowano w leśnictwach: Skórnice i Reczków. Z powodu huraganu ucierpiało **1020** ha drzewostanów.

Do szkód abiotycznych zaliczane są także pożary, mimo że często ich przyczyna jest antropogeniczna – nieostrożne zachowanie lub celowe podpalenia. W Nadleśnictwie Przedbórz w ostatnim okresie nie było pożarów wielkopowierzchniowych. Łączne coroczne uszkodzenia od ognia nie przekraczały kilku hektarów.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Przedbórz znaczenie mają również niedobór lub nadmiar wilgoci oraz w mniejszym stopniu przymrozki.

9.3. Zagrożenia antropogeniczne

Kolejną grupą zagrożeń są czynniki antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza i wód, niewłaściwa gospodarka odpadami, zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną oraz zagrożenie pożarowe. Coraz częstszym zagrożeniem jest negatywny wpływ turystyki i rekreacji charakteryzujący się wydeptywaniem i zaśmiecaniem. W 2015 r. z gruntów nadleśnictwa usunięto **261** m³ śmieci. Niemal corocznie odnotowywane są pożary, których bezpośrednią przyczyną jest nieodpowiedzialne zachowanie ludzi.

9.3.1. Zanieczyszczenia powietrza

Jednym z głównych zagrożeń dla stanu zdrowotnego lasu są substancje emitowane w procesie spalania paliw, w tym zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu.

Badania prowadzone przez WIOŚ w Łodzi pozwalają ocenić jako dobrą jakość powietrza w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz. Wg danych z raportu *Stan środowiska w województwie łódzkim w roku 2014* oraz *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w roku 2014* stężenia głównych substancji zanieczyszczających powietrze SO₂, NO₂, (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM10) w większości mieszczą się w dopuszczalnych normach określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)*.

Przekroczenia norm dotyczą dobowego i rocznego stężenia pyłu zawieszonego (PM10) w całym województwie łódzkim. Wg wyników sieci stacji pomiarowych w woj. łódzkim w roku 2015 stężenie średnioroczne i dobowe PM10 w Radomsku nie mieszczą się w granicach norm, dlatego też teren ten jak i m.in. sąsiadująca z nim Gmina Przedbórz, są przeznaczone do programu naprawczego ochrony powietrza.

Zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu (NO₂) i dwutlenkiem siarki (SO₂) na większości obszaru Nadleśnictwa Przedbórz nie przekraczają **10%** wielkości określonych normami. Nawet na terenie aglomeracji radomszczańskiej utrzymują się w granicach 30–70% normy (średnioroczne NO₂ i SO₂, godzinne NO₂) lub poniżej 40% (dobowe i godzinne SO₂). Największymi emitentami zanieczyszczeń powietrza w regionie, odpowiedzialnym za przekroczenia normy pyłu zawieszonego, są: Fameg-Energia Sp. z o.o. - Elektrociepłownia Radomsko i Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Zakład Ciepłowniczy w Radomsku.

9.3.2. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami polega na składowaniu, przetwarzaniu lub utylizacji odpadów..

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie ma czynnego składowiska odpadów. Odpowiednio uprawnione firmy odbierają odpady komunalne z poszczególnych gmin omawianego terenu i przewożą je do miejsca przetworzenia lub składowania.

9.3.3. Gospodarka ściekami

Ścieki komunalne z sieci kanalizacji miejskiej i wiejskiej są najpoważniejszym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Poza siecią oczyszczalni pewna część ścieków komunalnych jest niestety odprowadzana bezpośrednio do wód w stanie nieoczyszczonym. Pierwszym widocznym skutkiem oddziaływania ścieków na wody powierzchniowe są zmiany biologiczne. Zmiany te polegają na wyniszczeniu organizmów charakterystycznych dla wód czystych i pojawieniu się w ich miejsce innych, typowych dla wód zanieczyszczonych. Niekiedy toksyczne oddziaływanie substancji zawartych w ściekach powoduje całkowite wyniszczenie żywych organizmów.

Na omawianym terenie znajdują się trzy oczyszczalnie ścieków: w Przedborzu, Fałkowie i w Dobromierzu. Szczegółowe zestawienie oczyszczalni przedstawia poniższa tabela.

Tab. 30. Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Oczyszczalnia	Typ oczyszczalni	Ilość zrzutu (m ³ /dobę)	Ujście ścieków
1	Zakład Wodno-Kanalizacyjny w Przedborzu	mechaniczno-biologiczna	634	Pilica
2	UG Kluczewsko (Dobromierz)	mechaniczno-biologiczna	brak danych	
3	UG Fałków	mechaniczno-biologiczna	brak danych	

W dalszej części omówiono stan wód, w tym rzek będących odbiornikami ścieków z wymienionych oczyszczalni.

9.3.4. Zanieczyszczenia wód

Dane wykorzystane w tym rozdziale pochodzą z raportu *Stan środowiska w województwie łódzkim w roku 2015* oraz wyników *Monitoringu rzek w roku 2015*.

Wody powierzchniowe płynące

Sposób wykonywania oceny stanu wód określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z2014 r., poz. 1482)*. Jako **jednolitą część wód powierzchniowych (JCW)** należy rozumieć oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik sztuczny, strumień, rzeka, kanał, lub ich łatwy do określenia fragment. Na ogólną ocenę stanu jednolitej części

wód składają się: stan lub potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny. Ogólna ocena stanu wód jest dwustopniowa i określona jest, jako:

stan dobry – gdy JCW osiąga przynajmniej dobry stan zarówno ekologiczny jak i chemiczny;

stan zły – gdy choćby jedna z tych wartości jest niższa od stanu dobrego.

W 2015 roku w 4 punktach pomiarowych na rzekach w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz przeprowadzona została ocena klasy elementów biologicznych oraz stan (lub potencjał) ekologicznego. Wykonano również analizę stanu chemicznego. Zestawienie wyników, sporządzone na podstawie *Raportu WIOŚ* przedstawiono w tabeli nr 31.

Tab. 31. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Nazwa JCW	Punkt pomiarowy	Klasa elementów biologicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny*	Stan ogólny JCW
1	Pilica od kanału Koniecpol-Radoszewnica do Zwleczy	Pilica - Maluszyn	III	UMIARKOWANY	PSD_sr	ZŁY
2	Ojrzanka	Ojrzanka - Faliszew	III	UMIARKOWANY	PSD_sr	ZŁY
3	Czarna Maleniecka od Barbarki do ujścia	Czarna Maleniecka - Ostrów	III	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
4	Czarna Włoszczowska od Czarnej z Olszówki do ujścia	Czarna Włoszczowska - Ciemiętniki	IV	UMIARKOWANY	PSD_sr	ZŁY

*PSD_sr – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenie średnioroczne

Jak wynika z zestawienia **stan wód powierzchniowych** w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz stan ogólny – **jest zły**. Decyduje o tym przede wszystkim stan lub potencjał ekologiczny – w większości przypadków umiarkowany (tj. poniżej stanu dobrego). Głównymi czynnikami powodującymi degradację wód powierzchniowych są ścieki powstające w miastach, osiedlach i zakładach przemysłowych oraz ścieki z obszarów wiejskich, często nieposiadających sieci kanalizacyjnej, odprowadzane bezpośrednio do rzek.

Na omawianym obszarze badany był również stopień eutrofizacji wód powierzchniowych. W prawie wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na rzekach i zbiornikach w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz stwierdzono postępującą eutrofizację. Główną jej przyczyną jest spływ nawozów do rzek na obszarach rolniczych. Skutkuje to nadmiernym rozwojem fitoplanktonu („zakwity”), zmniejszeniem przejrzystości wód, zanikaniem roślinności zanurzonej i w efekcie – spadkiem natlenienia. W skrajnych

przypadkach, szczególnie w akwenach małych i płytkich, może doprowadzić do powstania zjawiska „przyduchy” (brak tlenu w wodzie) i masowego śnięcia ryb.

Wody podziemne

Ocenę wód podziemnych wykonuje się wg zasad określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896)*. Określa ono normy dla 5 klas, jakości wód podziemnych. Na podstawie klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych można określić stan chemiczny wód podziemnych w odniesieniu do punktu pomiarowego lub większej, jednolitej części wód podziemnych.

W zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz nie znajduje się żaden punkt pomiarowy monitoringu regionalnego. Najbliżej terenu nadleśnictwa zlokalizowany punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Zgórze.

Zgórze (gm. Gidle) – punkt kontrolny **nr 91**. Stan wód badano w roku 2015. Do wskaźników decydujących o klasie czystości zaliczono: temperaturę, mangan, wapń, wodorowęglan, żelazo. Wody zakwalifikowano do **III klasy** (wody zadowalającej jakości).

9.3.5. Bariery ekologiczne

Przez obszar znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz, w tym także przez kompleksy leśne, przebiega sieć szlaków komunikacyjnych: dróg i linii kolejowych. Transport drogowy negatywnie wpływa na otaczające środowisko poprzez:

- emisję szkodliwych substancji i związków chemicznych (tlenki siarki, azotu i ołowiu), pochodzących ze spalania paliw, zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę;
- emitowanie hałasu;
- tworzenie sztucznej bariery dla swobodnego przemieszczania się zwierząt;
- niszczenie roślinności przez środki transportowe;
- szkody wyrządzone zwierzyźnie w wyniku kolizji z pojazdami;
- zmiany naturalnego charakteru krajobrazu.

Szlakami komunikacyjnymi o największym natężeniu ruchu, przecinającymi lasy Nadleśnictwa Przedbórz lub przebiegające obok kompleksów leśnych są:

- DROGI KRAJOWE – **nr 42: Kamienna–Przedbórz–Rudnik**. Przebiega przez zasięg terytorialny czterech leśnictw: Grobla, Nosalewice, Skórnice i Fałków;
- DROGI WOJEWÓDZKIE – **nr 742** Przebiega przez zasięg trzech leśnictw: Wymysłów, Bobrowniki i Kluczewsko;

- LINIE KOLEJOWE – **E65 Centralna Magistrala Kolejowa: Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie**. Przebiega przez zasięg leśnictw: Falków, Skórnice i Piskorzaniec.

Ponadto przez teren nadleśnictwa przebiegają drogi: powiatowe, gminne i lokalne, o znacznie mniejszym natężeniu ruchu.

9.3.6. Dzikie wysypiska na terenie nadleśnictwa

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowią dzikie wysypiska zlokalizowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Najczęściej znajdują się one na brzegach lasów w pobliżu wsi, przy drogach, ale także w mniejszych, śródpolnych kompleksach. Na tego rodzaju obiekty najczęściej trafiają odpady z osiedli wiejskich i miejskich. Wysypiska te prowadzą do degradacji środowiska przez skażenie gleby i wody, a dodatkowo obniżają walory krajobrazowe terenu. Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz zjawisko zaśmiecania lasów, jest dość poważnym problemem, szczególnie w kompleksach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli. W 2015 r. z gruntów Nadleśnictwa usunięto **261 m³** odpadów, a zjawisko to ma tendencję wzrostową. Jako śmietniska wykorzystywane są przydrożne rowy, stare piaskownie czy zagłębienia terenu. Zjawisko to jest trudne do opanowania – wymaga pełnego zaangażowania Służb Leśnych, przeprowadzania działań prewencyjnych i równoległe – kampanii uświadamiającej.

9.3.7. Inne zagrożenia antropogeniczne

Do innych zagrożeń antropogenicznych należy zaliczyć nadmierne i uciążliwe penetrowanie lasu wzdłuż dróg, w pobliżu tradycyjnych tras spacerowych oraz popularnych grzybowisk i jagodzisk. W takich miejscach, szczególnie w czasie tzw. „długich weekendów”, nasila się zjawisko zaśmiecania lasu, płoszenia zwierzyny, zdarzają się akty wandalizmu (uszkadzanie infrastruktury technicznej), a w okresie wiosennym – niszczenie runa leśnego (zrywanie kwitnących roślin: konwalii majowej, zawilca, przylaszczki i in.). Ograniczenie tego zjawiska może być realizowane przez skierowanie ruchu na wyznaczone szlaki (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne) o odpowiedniej infrastrukturze (tablice z informacjami o konsekwencjach niewłaściwego zachowania, kosze na śmieci, miejsca odpoczynku).

Szkodnictwo leśne związane z nielegalną wycinką drzew występuje w pobliżu przylegających do kompleksów leśnych wsi. Aby ograniczyć to zjawisko należy likwidować nielegalne wjazdy do lasu i odpowiednio zabezpieczać istniejące drogi wjazdowe. Problem ten najtrudniej opanować w małych kompleksach leśnych, gdzie często działki Lasów Państwowych sąsiadują i przeplatają się z lasami prywatnymi.

W ostatnich latach nasila się zjawisko nielegalnych wjazdów na tereny leśne. Moda na samochody terenowe oraz powszechna dostępność quadów sprawia, że w wielu miejscach staje się to głównym problemem o charakterze antropopresji. Właściciele pojazdów mechanicznych, przeprowadzając „próby terenowe” płoszą zwierzynę, stanowią zagrożenie dla innych osób przebywających w lesie, niszczą infrastrukturę drogową, oraz powodują uszkodzenia pokrywy gleby poza drogami. Skuteczna walka z tym zjawiskiem wymaga współpracy nadleśnictwa z policją.

Kolejnym problemem jest zagrożenie ze strony bezpańskich lub włóczących się psów – stwarzają one zagrożenie dla leśnej fauny, szczególnie w okresie lęgów, rozrodu i wychowania młodych. Zjawisko to jest dość powszechne w terenach wiejskich, gdzie niewielkie kompleksy lasów stanowią enklawy wśród pól. Podobne zagrożenie stwarzają także psy wyprowadzane pod nadzorem właścicieli, często jednak bez smyczy i kagańców. Dotyczy to głównie silnie penetrowanych lasów w pobliżu miast i popularnych miejsc wypoczynkowych. Ograniczenie tego procederu powinno się odbywać nie tylko przez bezpośrednie interwencje, ale również, a może przede wszystkim, przez kampanię uświadamiającą i edukację ekologiczną społeczeństwa.

10. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Niepowtarzalne położenie Nadleśnictwa Przedbórz - lesistość terenu wynosząca 47,7% (najwyższa w województwie łódzkim), urozmaicone ukształtowanie terenu, położenie wzdłuż rzeki Pilicy decydują o wysokich walorach krajobrazowych, przyrodniczych i turystyczno-wypoczynkowych. Powyższe uwarunkowania powodują, że zarówno duże kompleksy, jak i niewielkie lasy, stanowiące enklawy w krajobrazie rolniczym, znajdują się pod silną antropopresją.

Przed Nadleśnictwem Przedbórz stoi trudne zadanie pogodzenia racjonalnej gospodarki leśnej z jak najpełniejszym udostępnieniem lasów społeczeństwu, uwzględniając jednocześnie potrzebę ochrony najcenniejszych zasobów przyrody.

Podstawowym działaniem, umożliwiającym realizację takich założeń, jest aktywność nadleśnictwa w różnych formach informacyjno-dydaktycznych, propagujących świadomość ekologiczną w społeczeństwie. Powinno to się odbywać poprzez:

- ukierunkowanie ruchu turystycznego: wyznaczenie parkingów, miejsc postoju, oraz stworzenie ścieżek przyrodniczych i punktów edukacji ekologicznej – odpowiednio oznakowanych i zareklamowanych;

- prezentowanie walorów lasów nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody przez wydawanie folderów oraz w Internecie;
- organizowanie lub współorganizowanie akcji propagujących ochronę środowiska;
- wyraźne oznaczenie granic obiektów szczególnie cennych;
- unikanie ustawiania znaków zakazu wstępu do miejsc przyrodniczo atrakcyjnych;
- współpracę z organizacjami pozarządowymi (PTTK, LOP i in.) i organami administracji państwowej.

Analizując dotychczasowe działania Nadleśnictwa Przedbórz na tym polu, można stwierdzić, że edukacja ekologiczna prowadzona jest właściwie, współpraca z organizacjami i administracją państwową przebiega prawidłowo, a zagospodarowanie turystyczne lasów współgra z infrastrukturą turystyczną regionu i stanowi jej cenne uzupełnienie.

10.1. Działania edukacyjne i promocyjne Nadleśnictwa Przedbórz

Nadleśnictwo Przedbórz realizuje *Program edukacji leśnej społeczeństwa*, którego stałym punktem jest współpraca ze szkołami. W ramach tego *Programu* organizowane są zajęcia, zarówno w terenie – w oparciu o istniejącą infrastrukturę edukacyjną, jak i w szkołach. Na stronie internetowej Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się formularz *Wniosku o przeprowadzenie zajęć edukacyjnych*. Oprócz typowych zajęć edukacyjnych Nadleśnictwo Przedbórz jest organizatorem lub współorganizatorem licznych konkursów dla dzieci i młodzieży szkolnej, prowadzonych w różnej formie i o zróżnicowanej tematyce (plastycznych, fotograficznych, wiedzy o lesie i in.), często połączonych z wystawami. Nadleśnictwo Przedbórz organizuje wspólnie z okoliczną młodzieżą różnego typu akcje związane tematyką przyrodniczo-leśną tj.: „Dokarmianie ptaków”, „Dokarmianie zwierząt”, „Sprzątanie świata”. Dodatkowo Nadleśnictwo Przedbórz udostępnia do korzystania przez grupy zorganizowane oraz indywidualnych użytkowników wiatę edukacyjną znajdującą się na terenie leśnictwa Papiernia przy osadzie łowieckiej OHZ Bysiów.

Nadleśnictwo Przedbórz współpracuje z wieloma placówkami oświaty oraz jednostkami organizacyjnymi województwa łódzkiego tj. z:

- Przedborskim Parkiem Krajobrazowym;
- szkołami podstawowymi w Przedborzu, Kluczewsku, Fałkowie, Aleksandrowie, Czermnie, Dobromierzu, Górach Mokrych oraz w Skotnikach;
- gimnazjami w Przedborzu, Kluczewsku, Fałkowie i w Aleksandrowie.

W 2015 r. Nadleśnictwo Przedbórz zorganizowało 25 zajęć edukacyjnych, w których wzięło udział 1007 osób.

10.2. Infrastruktura w zakresie promocji i edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna jest formą ochrony środowiska. Jej celem jest podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa, co jest niezbędnym elementem skutecznego działania na rzecz ochrony przyrody. Osiągnięcie tego celu ułatwia odpowiednia infrastruktura.

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz funkcjonują następujące obiekty edukacyjne:

Wiata edukacyjna "Bysiów". Oddana do użytku w 2014 roku wiata edukacyjna, zlokalizowana na terenie siedziby OHZ pomieści jednorazowo ok. 50 osób. Jest to duża, drewniana wiata wyposażona w kominek i sprzęt multimedialny. Odbywają się tutaj zajęcia edukacyjne, warsztaty, szkolenia oraz narady.

Leśna Sala Edukacyjna Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym, Nadleśnictwo Przedbórz, wspólnie z pracownikami Przedborskiego Parku Krajobrazowego oraz przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, utworzyło Leśną Salę Edukacyjną. Korzystają z niej dzieci i młodzież szkolna z terenu nadleśnictwa, jak również zorganizowane grupy przebywające w Przedborzu w ramach kolonii, wycieczek oraz zielonych szkół.

Ścieżka przyrodniczo-leśna „Bysiów” – zlokalizowana jest na terenie leśnictw: Reczków i Papiernia. Na trasie znajdują się cztery stanowiska z tablicami. Początek ścieżki stanowi wiata edukacyjna.

Ścieżka przyrodniczo-leśna – zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Wymysłów. Na dystansie ok. 2 km. znajduje się 10 tablic poświęconych gospodarce leśnej i ochronie przyrody. Ścieżka prezentuje walory przyrodnicze i krajobrazowe lasów gospodarczych.

Ścieżka edukacyjna „Piskorzeniec” – zlokalizowana jest w leśnictwie Piskorzeniec. Ścieżka jest wyposażona w kolorowe tablice edukacyjne. Na dystansie ok 1 km. ścieżka prezentuje walory przyrodnicze i krajobrazowe Rezerwatu „Piskorzeniec” oraz lasów gospodarczych.



Fot. 11. Stanowisko z tablicą edukacyjną w Rezerwacie „Piskorzaniec”. (fot. M. Kucab, BULiGL O/Warszawa)

10.3. Szlaki turystyczne

Odpowiednio zaplanowane szlaki turystyczne dają możliwość połączenia aktywnego wypoczynku z wartościami edukacyjnymi. Pozwalają na korzystanie z walorów krajobrazowych regionu oraz poznanie jego historii i kultury. W terenie funkcjonowania Nadleśnictwa Przedbórz istnieją warunki do uprawiania różnych form turystyki. Są tu szlaki piesze i rowerowe oraz trasy konne. Zimą szlaki piesze stają się, szczególnie w terenach leśnych, atrakcyjnymi trasami do uprawiania narciarstwa biegowego.

10.3.1. Szlak zielony "Przedborskiego Parku Krajobrazowego"

Szlak o długości ok. 35 km, w całości na obszarze zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz. Przebieg szlaku: Rączki - Rezerwat leśny „Bukowa Góra” – Rezerwat stepowy „Murawy Dobromierskie” - Kowale – Góra Krzemycza – Kolonia Boża Wola – Józefów – Góra Fajna Ryba – Góry Suche – Majdan – Góry Mokre – Rezerwat „Piskorzaniec” – Borowa – Wojciechów - oddz. 90 zespół drzew pomnikowych – pomnik przyrody „Jedynak” – Stanowisko pełnika europejskiego – Miejskie Pola – Przedbórz.

Szlak przewidziany jest do uprawiania turystyki pieszej. Mogą z niego w zimie korzystać również amatorzy narciarstwa biegowego.

10.3.2. Szlak żółty "Królewskich łowów"

Szlak o długości 39 km, częściowo na obszarze Nadleśnictwa Przedbórz.

Przebieg szlaku: Przedbórz - Jabłonna - Brzostek - Góra "Czerwony Kamień" - Góra "Fajna Ryba" - Góra "Kozłowa" - "Dojo" Stara Wieś - Żeleźnica - Oleszno - Krasocin

Szlak został poprowadzony przez najwyższe wzniesienia Przedborskiego Parku Krajobrazowego, czyli przez oś geomorfologiczną parku jaką jest Pasma Przedborsko - Małogoskie. Terytorialnie jest łącznikiem pomiędzy województwami: łódzkim i świętokrzyskim. Cechą szczególną Pasma Przedborsko - Małogoskiego są wybitne walory widokowe. Wynika to z lokalizacji Pasma, należącego do Gór Świętokrzyskich, przed dużym obniżeniem Niecki Włoszczowskiej. Panoramy obserwowane ze wzniesień mają głębokość do 70 km. Przewiduje się połączenie tego szlaku ze szlakami Gór Świętokrzyskich. Nazwa szlaku nawiązuje do historycznie udokumentowanych polowań Królów Polski (Kazimierz Wielki, Władysław Jagiełło) w tym rejonie, podczas ich pobytu na zamku w Przedborzu. Szlak atrakcyjny również ze względu na obecność walorów przodniczych przyrodniczych.

Jest to szlak pieszy i rowerowy.

10.3.3. Szlak czarny "Łącznikowy"

Szlak będący fragmentem odejścia od szlaku niebieskiego, z którym łączy się na końcu i na początku. Szlak zaczyna się od dawnej stacji ZHP w Mrowinie (stacja już nie funkcjonuje), biegnie przez Dobromierz, rezerwat „Murawy Dobromierskie”, rezerwat „Bukowa Góra”, doliną Strugi do stacji ZHP Biały Brzeg. Długość szlaku – ok. 11 km.

Przewidziany jest zarówno do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej.

10.3.4. Szlak niebieski "Szlak Rzeki Pilicy"

Szlak o długości 121 km. W części obejmującej teren Nadleśnictwa Przedbórz szlak biegnie przez Przedbórz (centrum miasta, następnie ulicą Krakowską) w stronę wsi Chałupy. Dalej tzw. "Cyganką" (trakt na prawym brzegu Pilicy, którym poruszały się tabory cygańskie) dochodzi do stacji harcerskiej Biały Brzeg (odejście szlaku czarnego) i prowadzi przez Mrowinę (nieistniejąca stacja harcerska, dojście szlaku czarnego), Piaski do Krzętowa.

Przewidziany jest zarówno do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej.

10.3.5. Szlak czerwony "Partyzancki"

Biegnie od Radomska do granicy byłego województwa piotrkowskiego w Brudzewicach, gdzie łączy się ze szlakiem czerwonym Ziemi Radomskiej. Szlak ten nie biegnie przez obszar Przedborskiego Parku Krajobrazowego, lecz wchodzi jedynie do

Przedborza od strony Radomska i nie przekraczając rzeki Pilicy, prowadzi jej lewym brzegiem w kierunku Tomaszowa Mazowieckiego.

Przewidziany jest zarówno do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej.

10.3.6. Szlak kajakowy

Szlak kajakowy Pilicą zaczyna się w Szczekocinach, a kończy przy ujściu rzeki do Wisły. Rzeka Pilica, o nieuregulowanym korycie, naturalnie meandrująca z dobrze wykształconymi strefami roślinności jest ciekawym miejscem splotów kajakowych.

10.3.7 Łódzki Szlak Konny im. mjr. Henryka Dobrzańskiego „Hubala”

Najdłuższy w Europie (ponad 2000 km), dla miłośników turystyki konnej i aktywnej – w ramach projektu „Turystyka w siodle – infrastruktura innowacyjnego i unikatowego produktu turystycznego”. Na trasie: 200 ośrodków jeździeckich, 21 punktów postojowych, 1400 tablic informacyjnych, 30 punktów informacyjnych monitorujących turystów i ponad 1000 atrakcji turystycznych. Na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz Łódzki Szlak Konny przebiega przez leśnictwa: Kluczewsko, Wymysłów, Wierzchlas, Nosalewice, Grobla, Papiernia, Józefów.

10.4 Miejsca postojowe

W lasach silnie penetrowanych, a do takich należą kompleksy Nadleśnictwa Przedbórz, odpowiednia ilość i właściwe rozmieszczenie miejsc postojowych i parkingów jest bardzo ważne. Służą one udostępnieniu lasów społeczeństwu, a jednocześnie ograniczają nielegalne wjazdy na tereny leśne.

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz wyznaczono jak dotąd 1 miejsce postoju w leśnictwie Bobrowniki (263g).

11. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY

11.1 Sposoby regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej

W hierarchii celów w leśnictwie funkcje ochrony przyrody nabierają coraz większego znaczenia. Funkcje te pełnią zarówno lasy objęte różnymi formami ochrony przyrody, jak i pozostałe, tzw.: „lasy gospodarcze”. W rezerwatach są to funkcje dominujące, w pozostałych lasach wynikają z kategorii ochronności i bogactwa przyrodniczego. Należy przy tym dostrzegać znaczenie leśnictwa wielofunkcyjnego pozwalającego doceniać rolę, jaką pełnią lasy w ochronie rodzimej przyrody, niezależnie od wyznaczonych im funkcji.

Korzystne wskaźniki wzrostu przeciętnej zasobności i wieku lasów nadleśnictwa świadczą o tym, że stosowane zasady regulacji i sposób gospodarowania gwarantują trwałość produkcji leśnej. Obecne oczekiwania dotyczące biologicznej trwałości lasów zmuszają do modyfikacji regulacji użytkowania i zagospodarowania, uwzględniającej realizację pozostałych, pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Istotnym jest przy tym fakt, że uwzględnienie tych czynników nie musi być w sprzeczności z funkcjami produkcyjnymi. Stosowany obecnie sposób regulacji użytkowania zasobów drzewnych jest instrumentem osiągnięcia założonego celu hodowlano-ochronnego, z uwzględnieniem wielofunkcyjności lasu. Zasadnicze znaczenie ma tu prawidłowe rozpoznanie i określenie możliwości użytkowania pozwalające na zapewnienie ciągłości użytkowania lasów i rozwijanie wszechstronnej ich użyteczności.

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

- ograniczeń wynikających z realizacji funkcji ochronnych i społecznych;
- stanu obecnej i przyszłej struktury gatunkowej i wiekowej lasu;
- potrzeb w zakresie przebudowy drzewostanów z tytułu niezgodności ich składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi;
- potrzeb odnowieniowych drzewostanów użytkowanych w nie zrębowych sposobach zagospodarowania;
- poziomu osiągnięcia planowanego celu gospodarczego tj. dojrzałości technicznej drzewostanów użytkowanych w zrębowym sposobie zagospodarowania.

Obecnie obowiązujące zasady regulacji wielkości użytkowania rębego są ściśle powiązane ze sposobem zagospodarowania odzwierciedlonym w podziale gospodarstwa leśnego na:

- gospodarstwo specjalne (S), gdzie wielkość użytkowania, wynikająca z potrzeb zachowania trwałości lasów i realizacji przez nie konkretnych funkcji, musi gwarantować trwałe zachowanie i ochronę cennego ekosystemu lub miejsca;
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), w których użytkowanie jest realizacją potrzeb hodowlanych i ochronnych w drzewostanach z dominującą funkcją ochronną;
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody.

Użytkowanie przedrębne jest nieodzownym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej oraz form zmieszania gatunków w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku z uwzględnieniem warunków siedliskowych i funkcji lasu. Istotnym czynnikiem ograniczającym wielkość użytkowania przedrębnego jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna w zabiegach pielęgnacyjnych musi gwarantować odpowiednią akumulację zapasu produkcyjnego na pniu, w celu zrównoważenia ubytku miąższości z tytułu użytkowania rębego. Oznacza to, że użytkowanie przedrębne nie może przekroczyć bieżącego okresowego przyrostu miąższości. W Nadleśnictwie Przedbórz na nadchodzące 10-letnie zaplanowano użytkowanie przedrębne w wysokości **378865 m³** netto, co stanowi ok. 50% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Przyjęcie etatu miąższościowego w wysokości **401928 m³** netto w użytkowaniu rębnym jest efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej, zmierzającej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów. Wynika m. in. z rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zwiększenia w składzie udziału gatunków liściastych. Obecnie jeszcze **2,9%** (szczegółowe zestawienie pow. drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem jest w rozdz. 6.3.3, w tab. nr 22) jest niezgodnych z przyjętym typem drzewostanu.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie mają właściwe zabiegi hodowlane. Zwiększanie odporności biologicznej inicjowane jest 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 zagrożenia biotyczne i abiotyczne jest umiejętne zharmonizowanie składu zbiorowiska leśnego z właściwościami gleb. Wymaga to stosowania przy planowaniu odnowienia odpowiednio zróżnicowanego składu gatunkowego,

zgodnego z typami siedliskowymi lasu, z uwzględnieniem maksymalnej liczby gatunków domieszkowych. Zróżnicowanie gatunkowe zapewnia odpowiednią biologiczną odporność drzewostanów poprzez rozpraszanie ryzyka hodowlanego.

Wzbogacanie składu gatunkowego nie może być jednak realizowane poprzez wprowadzanie gatunków obcych. Dotyczy to zwłaszcza neofitów ekspansywnych, takich jak: czeremcha późna (amerykańska), dąb czerwony, klon jesionolistny i robinia akacja (grochodrzew). Gatunki takie powinny być usuwane z drzewostanów w trakcie prac pielęgnacyjnych.

W ramach wykonywania użytkowania rębego z zastosowaniem rębni zupełnych o powierzchni powyżej 1 ha przyjęto za zasadę pozostawiania 5% powierzchni starego drzewostanu. Przy projektowaniu i wyborze kęp przestojów należy się, w miarę możliwości, kierować się określonymi kryteriami:

- pozostawiać drzewa dziuplaste, mogące być środowiskiem życia gatunków rzadkich i miejscem gniazdowania ptaków;
- zachowywać otoczenie stanowisk rzadkich gatunków roślin, grzybów i porostów;
- pozostawiać osłonę cennych elementów ekosystemu: źródlisk, oczek wodnych, bagienek, cieków itp., szczególnie gdy są to miejsca rozrodu traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego;
- w kępach starodrzewi, ze względów biocenotycznych, pozostawiać również warstwę podszytu.

Ogólne zasady pozostawiania kęp starodrzewii na zrębach znajdują się w *Instrukcji Ochrony Lasu cz. I rozdz. 6*.

W trakcie odnowienia należy wykorzystywać odnowienie naturalne gatunków docelowych, a także innych gatunków, traktowanych jako cenna domieszka w drzewostanie – jeżeli pozwalają na to cechy genetyczne drzewostanu macierzystego.

W drzewostanach z występującą osiką (i innymi gatunkami o miękkim drewnie) podczas prowadzenia trzebieży i cięć rębnych należy pozostawiać część drzew tych gatunków ze względów biocenotycznych. Występowanie takich drzew w lesie jest szczególnie istotne dla dziuplaków, które w wielu wypadkach preferują osiki jako miejsca wykuwania dziupli.

11.2 Tworzenie i kształtowanie stref ekotonowych

Ekotony i strefy buforowe są bardzo do siebie podobnymi elementami środowiska, a w terenie często się nawzajem przenikają i uzupełniają. Ich tworzenie lub pozostawianie ma jednak do spełnienia nieco inne funkcje: **strefy buforowe** mają na celu zabezpieczenie cennych fragmentów środowiska (źródlisk, torfowisk, oczek wodnych itp.) przed wpływem działań gospodarczych, zaś **ekotony** kształtują przejścia między dwoma różnymi ekosystemami tak, aby przebiegały one w sposób jak najbardziej naturalny i łagodny.

11.2.1 Strefy buforowe

Elementem ochrony różnorodności biologicznej jest ochrona cennych elementów przyrodniczych: rezerwatów, źródlisk, bagien, torfowisk, cieków wodnych itp. Ochrona ta powinna być realizowana m.in. przez pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu, a w szczególności w miejscach, gdzie sąsiadują one z wydzienieniami przewidzianymi do użytkowania rębego. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego. W razie braku odnowienia naturalnego, w okresie rozpadu drzewostanu, w biogrupie należy wprowadzać podsadzenia.

11.2.2 Ekotony

Ekotony (okrajki) są to strefy przejściowe między dwoma różnymi ekosystemami, np. las-pole, las-bagno, las-woda itp. Szerokość ich może być do 20–30 metrów. Zazwyczaj charakteryzują się one bardzo dużym zróżnicowaniem gatunkowym, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się środowisk i występowaniem gatunków z obydwu ekosystemów. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach. Okrajki preferują m.in. gąsiorzek, wilga, lelek i jastrząb. Często występują tu także sarny i zające. Las zapewnia schronienie i miejsce rozmnażania a teren otwarty – bazę żerową.

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

- brzegu lasu z wykształconym okrajkiem;
- zarośli krzewiastych stanowiących element sukcesji lasu na grunt nieleśny (młode drzewa, krzewy);

- okrajka ziołoroślowego – pasa roślinności zielnej pozostający jeszcze pod wpływem drzewostanu;
- zbiorowisk nieleśnych (łąka, pastwisko, bagno).

Ekoton chroni las przed niekorzystnym wpływem środowisk otwartych, zapobiegając m. in. wywiewaniu ściółki, przesuszaniu, zadarnianiu. Wystąpienie wymienionych procesów powoduje degradację zbiorowisk leśnych. Dla potrzeb gospodarki leśnej rozróżniono zewnętrzne i wewnętrzne strefy ekotonowe:

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

Strefy ekotonowe kształtuje się jako pasy składające się z trzech przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Strefa drzewiasta charakteryzuje się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, z drzewami o silnych systemach korzeniowych i ugałęzionych koronach. Strefa drzewiasto-krzewiasta kształtowana jest przez gatunki dolnego piętra drzewostanu, o bardzo luźnym zwarcu, nierównomiernym rozmieszczeniu i zmieszaniu jednostkowym. Bogaty podszyt i podrost tworzy strefę krzewiastą, która występuje w formie wielogatunkowego pasa krzewów, o szerokości 3–5 m i zmieszaniu grupowym. 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 mogą być szersze, ze względu na większe naświetlenie i silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las.

Przy doborze gatunków drzew do kształtowania stref ekotonowych należy kierować się zasadami hodowli lasu i gospodarczym 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 stosuje się sporadycznie, w celu wzbogacenia składu gatunkowego. Występujące na obrzeżach drzewostanów rębnych krzewy i mniejsze drzewa zachowywane są jako szkielet strefy ekotonowej. Jeżeli w sąsiadującym z terenem otwartym wydzieleniu przewidzianym do rębni naturalny ekoton jest słabo wykształcony strefę można formować,

pozostawiając od strony powierzchni otwartej pas drzewostanu. Użytkowanie na nim może odbywać się wg zasad trzebieży o różnym nasileniu – silniejsze cięcia można wykonywać na skraju pasa, od strony powierzchni otwartej, a słabsze od strony uprawy. Podsadzanie drzew i krzewów należy wykonywać zgodnie z opisaną wcześniej zasadą – stopniowego zmniejszania się udziału drzew, a zwiększania krzewów w kierunku powierzchni otwartej. Strefy ekotonowe są elementem zwiększania różnorodności biologicznej brzegów lasu, opisanym w *Instrukcji Ochrony Lasu cz.I rozdz. 5*. Projektowanie i utrzymywanie stref ekotonowych nie powinno dotyczyć wąskich działek leśnych wśród gruntów rolnych.

11.3. Kształtowanie granicy polno-leśnej

Ustalenia dotyczące kształtowania granicy polno-leśnej wykonywane są w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Kształtowanie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać następujące elementy:

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

Należy jednak zaznaczyć, że szczegółowe wyznaczenie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać walory przyrodnicze w obrębie planowanych do zalesienia gruntów. Szczególnie cenne ekosystemy nieleśne, występujące jako w enklawy w lasach (śródlądne bagna, wilgotne łąki, suche murawy itp.) nie powinny być przeznaczane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

11.4. Kształtowanie stosunków wodnych

Szczególne znaczenia dla sprawnego funkcjonowania ekosystemu mają prawidłowe stosunki wodne. Procesem zagrażającym trwałości lasów jest pogorszenie warunków nawodnienia terenu, wynikające głównie z nieprawidłowych melioracji wodnych, doprowadzających do obniżenia poziomu wód gruntowych. 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. Proces przesuszania terenu doprowadza do trwałego zniekształcenia warunków glebowych, szczególnie siedlisk wilgotnych i bagiennych. Niebezpieczne jest zwłaszcza trwałe odwodnienie gleb torfowych. Torfowiska odgrywają bardzo ważną rolę w kształtowaniu

stosunków wodnych. Odwodnienie torfowiska doprowadza do zatrzymania procesu torfotwórczego i przekształcenia żywego torfowiska w pokład torfowy. W efekcie zdolności retencyjne torfowiska zostają zachwiane, a zwiększony dostęp tlenu sprawia, że do atmosfery wydzielane są znaczne ilości gazów cieplarnianych, magazynowanych dotychczas w torfie.

Na glebach torfowych, czyli starych torfowiskach, naturalnie występują lasy. Problemem jest odwodnienie torfowisk i sukcesja roślinności drzewiastej, czemu trzeba przeciwdziałać. Korzenie drzew głęboko penetrują pokłady torfu, przerywają jego strukturę, wzmagają napowietrzanie torfu i w efekcie doprowadzają do jego rozkładu. Zjawisko to szczególnie szybko przebiega w silnie transpirujących drzewostanach brzoźowych.

W celu poprawy stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa konieczne jest podjęcie następujących działań:

- zaniechanie, tam gdzie nie stwarza to zagrożenia zniszczenia obiektów infrastruktury drogowej oraz w sąsiedztwie siedlisk bagiennych, oczyszczania istniejących rowów odwadniających, a w przypadku rowów przebiegających przez tereny bagienne – ich likwidację;
- zapobieganie nieselektywnemu odwadnianiu poprzez budowę zastawek regulujących przepływ wody w większych rowach;
- utrzymanie w stanie niezalesionym śródleśnych bagienek, w tym, w miarę możliwości – powstrzymywanie sukcesji, najlepiej przez utrzymanie odpowiedniego poziomu wody;
- utrzymanie, poprzez działania konserwatorskie na słuzach i zastawkach, istniejących zbiorników;
- odstąpienie od budowy nowych urządzeń mogących zakłócić stosunki wodne w siedliskach łągowych, wilgotnych, bagiennych.

Obserwowane w ostatnich latach duże wahania opadów takie jak np. bardzo suchy rok 2015 i bardzo mokre trzy poprzednie lata wpływają niekorzystnie na populacje roślin i zwierząt, dlatego przy planowaniu nowych rowów i czyszczeniu istniejących należy wykazać się dużą ostrożnością.

W Nadleśnictwie Przedbórz aż **3137,60** ha lasów (18,2%) zakwalifikowano do lasów wodochronnych. W wydzieleniach zaliczonych do tej kategorii ochronności należy zrezygnować z działań mogących zmienić istniejące stosunki wodne. Zabiegi gospodarcze należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, uwzględniając ochronny charakter lasów.

11.5 Ochrona gleb i powierzchni ziemi

Podczas niektórych prac leśnych, głównie związanych z pozyskaniem drewna, mogą wystąpić miejscowe szkody w pokrywie glebowej. Aby ich uniknąć należy, w miarę możliwości, z zachowaniem realności ekonomicznej, wykonywać ścinkę drzew i zrywkę w okresie zimowym. Pokrywa śnieżna oraz mróz zabezpieczają pokrywę glebową przed zniszczeniem.

Należy również projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki zrywkowe, aby ograniczyć negatywny wpływ ciągłego ruchu maszyn do wybranych miejsc w lesie.

Przy projektowaniu i w trakcie budowy nowych dróg leśnych, oraz przebudowie istniejących, należy przewidzieć związane z pracami uszkodzenia gleby i w miarę możliwości na bieżąco zabezpieczać powstałe odkrywki. Zerwanie pokrywy gleby jest szczególnie niebezpieczne w terenie falistym zbudowanym z podatnych na erozję utworów piaszczystych. Wykonywanie przekopów i niwelacji terenu należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

11.6. Działania w obiektach objętych ochroną

Podstawą działania w obiektach objętych ochroną powinny być wyniki monitoringu stanu przedmiotów ochrony. Ramowe wytyczne dotyczące monitoringu zapisane zostały w *Instrukcji Ochrony Lasu cz. IV (rozdz. 2.1. Rezerwaty; 2.2. Obszary Natura 2000; 2.3. Pomniki przyrody)*. Szczegółowe zasady znajdują się w *Planach ochrony* dotyczących poszczególnych obiektów.

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz znajdują się następujące obiekty objęte ochroną:

Rezerwaty przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody wszelkie działania w rezerwatach przyrody powinny być podejmowane na podstawie planów ochrony lub ustanowionych przez RDOŚ zadań ochronnych. Obecnie wszystkie rezerwaty na terenie Nadleśnictwa Przedbórz posiadają aktualne *Plany ochrony*.

Istniejące dokumenty przewidują możliwość prowadzenia na obszarach ochrony czynnej odpowiednich działań ochronnych, mających na celu podnoszenie lub zachowanie ich walorów. Szczegółowe działania ochronne dla poszczególnych rezerwatów opisane są w rozdziale 5.1.

Działania te zostały zapisane w *Planie urządzenia lasu*, lecz decyzja o ich wykonaniu zawsze powinna być podjęta na podstawie przeprowadzonych wspólnie z RDOŚ w Łodzi lustracji rezerwatów.

Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się 4 siedliskowych Obszarów Natura 2000. Nie projektuje się specjalnych działań w granicach Obszarów, jednak zaplanowane zabiegi gospodarcze uwzględniają ich ochronny charakter. Na siedliskach chronionych przewidziano zastosowanie specjalnych, zbliżonych do naturalnych, składów gatunkowych upraw.

Przyjęto też specjalne typu drzewostanów:

Tab. 32. Proponowane typy drzewostanów o kierunku ochronnym dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego (* – siedliska priorytetowe)	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9110 Kwaśne buczyny	BMwyżśw	So Bk	Bk 50, So 30, Dbb i in 20
		LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i in 10
			So-Bk	Bk 50, So 30, Dbb i in 20
		LMwyżśw	Bk	Bk 80, Dbb i in 20
		Lwyżśw	Bk	Bk 80, Dbb i in 20
2	9130 Żyzne buczyny	LMwyżśw	So Bk	Bk 70, So20, Dbb i in 10
		Lwyżśw	Bk	Bk 80, Dbs, Jd i in 20
3	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb So Db	Db 50, So 30, Gb i in. 20
		LMw	Lp Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i in. 20
		Lśw		
		Lw	Bk Jd Db	Db50, Jd 20, Bk 20, Gb i in 10
4	9190 Kwaśne dąbrowy	BMśw	Brz So Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i in. 20
		BMw	Św Dbb	Dbb 70, Św 20, So i in. 10
		BMwyżśw	Brz Bk Dbb	Dbb 50, Bk 30, Brz i in. 20
		LMśw	So Dbb	Dbb 70, So i in. 30
		Lśw	Db	Dbb 80, Bk i in. 20
5	*91D0 Bory i lasy bagienne	Bb	So	So 90, Brzom i in. 10
		BMb	Św So	So 50, Św 40, Db, Ol i in. 10
			Brz So	So 60, Brzom i in. 40
		BMw	Brz So	So 60, Brzom i in. 40
		Bw	So	So 90, Brzom i in. 10
LMb	Brz OL	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10		
6	*91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Lw	Wz Js Ol	Ol 70, Js 20, Wz i in. 10
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10
		OlJ	Js Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
Wz Ol Js	Js 50, Ol 30, Wz i in. 20			

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego (* – siedliska priorytetowe)	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
		Lł	Tp Wb	Wb 60, Tpb i in. 40
7	91F0 Łęgi jesionowo- wiązowo- dębowe	Oł	Oł	Oł 80, Brz i in. 20
		Lł	Js Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i in. 10
			Js Oł Wz	Wz 50, Oł 30, Js, Gb, Lp i in. 20
8	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany	BMśw	So Jd	Jd 50, So 40, Św i in. 10
		BMwyżśw	Bk So Jd	Jd 60, So 20, Bk i in. 20
		BMw	So Jd	Jd 50, So 40, Św i in. 10
		LMśw	Bk Db Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Lp, So i in. 20
		LMw	Db Jd	Jd 60, Db 30, Bk, Lp, So i in. 10
		Lśw	Db Jd	Jd 50, Db 40, Lp, Jw I in. 10
		Lw	Db Jd	Jd 50, Db 40, Lp, Jw I in. 10
9	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i in. 10
		Bśw		

pogrubioną czcionką zostały wyróżnione typy drzewostanów na typach siedliskowych lasu nieujęte w tabeli z KZP

W 2015 r. zostało wykonane opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Przedbórz przez BULiGL oddział w Warszawie. W trakcie prac terenowych zostały zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze na typach siedliskowych lasu nie uwzględnionych w tabeli proponowanych typów drzewostanów o kierunku ochronnym dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z KZP. Dodatkowo składy gatunkowe zawarte w opisach taksacyjnych (m.in. opisy podrostów: bukowych, jodłowych, dębowych) wydzielen z siedliskami przyrodniczymi wykazały potrzebę modyfikacji typów drzewostanów. W związku z tym, powyższa tabela została uzupełniona o brakujące typy siedliskowe lasu i typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych: kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (9130), kwaśne dąbrowy (9190), bory i lasy bagienne (*91D0), łągi olszowe, olszowo – jesionowe i topolowe (*91E0), łągi jesionowo – wiązowo – dębowe (91F0) oraz wyżynny jodłowy bór mieszany (91P0).

Trzy obszary Natura 2000 mają opracowane *Plany Zadań Ochronnych*. Działania ochronne zostały opisane w rozdziale 5.1. Zaplanowanymi działaniami ochronnymi na siedliskach chronionych są cięcia selekcyjne o charakterze trzebieży, mające na celu wyeliminowanie gatunków obcych. Tego typu działania powinny być rozszerzone także na wydzielania, w których nie zostały zaplanowane, jeśli w trakcie monitoringu stanu siedlisk wyniknie potrzeba ich wykonania po wcześniejszej akceptacji RDOŚ.

Parki krajobrazowe

Planowa gospodarka leśna, oparta na zasadach ekologicznych, nie narusza zakazów zamieszczonych w rozporządzeniach: *Nr 24 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, nr 87/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r. w sprawie Przedborskiego Parku Krajobrazowego i Nr 9/2002 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. w sprawie określenia granic Przedborskiego Parku Krajobrazowego i ustanowienia planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego w województwie łódzkim oraz wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.*

Nie przewiduje się konieczności modyfikacji gospodarki leśnej ani dodatkowych specjalnych działań na obszarach SPK i PPK.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenach Obszarów Chronionego Krajobrazu, podobnie jak w przypadku działań w zasięgu Parku Krajobrazowego, nie przewiduje się ograniczeń ani modyfikacji gospodarki leśnej ze względu na funkcjonowanie tych Obszarów.

Pomniki przyrody

Ochrona pomników przyrody jest ochroną indywidualną, polegającą głównie na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu przed przypadkowym uszkodzeniem np. podczas prac leśnych, oraz zgłaszaniu organowi nadzorującemu stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem pomników.

Użytki ekologiczne

Wokół użytku ekologicznego zaleca się pozostawiania nieużytkownego pasa o szerokości około 1 wysokości otaczającego drzewostanu, przy czym powinno to być przynajmniej 20 m. Jest to szczególnie ważne w przypadku gdy otoczenie stanowią drzewa niskie, a granica między użytkiem a drzewostanem jest niewyraźna. O pozostawieniu pasa należy pamiętać nie tylko na etapie planowanego uprzątnięcia drzewostanu ale również przy projektowaniu gniazd odnowieniowych i przy cięciach trzebieżowych.

11.7 Ochrona różnorodności biologicznej

Poza wcześniej obowiązującymi przepisami, szczegółowe podstawy do ochrony różnorodności biologicznej w Lasach Państwowych wynikają z obowiązujących *Zasad hodowli lasu (2011)*, w których uwzględniono wytyczne zawarte w *Zarządzeniu Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.*

W październiku 2007 r. Rada Ministrów zatwierdziła *Krajową strategię ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej*, w której określono podstawowe zasady ochrony różnorodności. W leśnictwie ma to się objawiać:

- uwzględnianiem potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;
- zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych;
- pełnym oparciem gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;
- ochroną ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski;
- skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
- kształtowaniem stref przejściowych (ekotonów) na skrajach lasu;
- ochroną obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
- zapewnieniem ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
- zapobieganiem introdukcji, eliminacją, powstrzymaniem rozprzestrzeniania oraz kontrolą liczebności gatunków obcych, w szczególności tych, które najbardziej zagrażają rodzimym zasobom różnorodności biologicznej;
- skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych;
- edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

Wobec tego, główne cele ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Przedbórz powinny być realizowane poprzez:

- zachowanie różnorodności genowej – dbanie, by materiał sadzeniowy drzew i krzewów pochodził z maksymalnie dużej liczby osobników oraz z różnych obszarów nadleśnictwa, przy zachowaniu zasad regionalizacji nasiennej, pozostawianiu podczas trzebieży i cięć rębnych drzew gorszych jakościowo ale spełniających funkcje biocenotyczne i krajobrazowe;

- zachowanie różnorodności gatunkowej – stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicujących skład gatunkowy lasu i tworzących piętra drzewostanowe – dotyczy to również młodego pokolenia i warstwy podszytu. Zawiera się to w pełnym wykorzystaniu zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach jako urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów opisanych w formie gospodarczego typu drzewostanu;
- zachowanie różnorodności ekosystemu – jest optymalnie wykorzystywane zróżnicowanie mikrosiedliskowe w pododdziałach;
- zachowanie bogactwa i różnorodności krajobrazu – nie powinno się zalesiać śródleśnych łąk i bagien o wysokich walorach przyrodniczych, zwracając przy tym uwagę, by granice powierzchni leśnych miały charakter łagodny.

11.8 Metody ochrony rzadkich gatunków

Ochrona stanowisk i siedlisk gatunków chronionych jest ustawowym obowiązkiem każdego obywatela, a także służb związanych z działalnością przyrodniczą, w tym także służb leśnych. Ochronę formalną prowadzi RDOŚ, jednak nadleśnictwo również ma możliwości i obowiązek prowadzenia działań na rzecz ochrony gatunków rzadkich.

Obowiązek gromadzenia informacji o występowaniu gatunków chronionych oraz monitoringu ich stanowisk nakłada na służbę leśną *Instrukcja ochrony lasu cz. IV*, rozdział 2.4. *Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów*.

Działania nadleśnictwa na tym polu można podzielić na dwie kategorie:

- **Działania skierowane na zewnątrz**, realizowane przez edukację ekologiczną, promocję właściwego zachowania w lesie oraz przypominanie obowiązujących zakazów: zrywania roślin, niszczenia runa i pokrywy gleby, płoszenia i zabijania zwierząt, palenia ognia, czasowego lub stałego wstępu do fragmentów lasu.
- **Działania wewnątrz nadleśnictwa** prowadzone w ramach gospodarki leśnej. Możliwe jest tu wykonanie wielu prostych czynności, które w znacznym stopniu ograniczają zagrożenia, oraz mogą wpłynąć pozytywnie na ochronę i zachowanie populacji rzadkich gatunków. Ta grupa czynności zostanie szerzej omówiona w dalszej części niniejszego rozdziału, oddzielnie w odniesieniu dla roślin i zwierząt.

11.8.1 Rośliny

Szczegółowy wykaz chronionych roślin, grzybów i porostów występujących na terenie Nadleśnictwa Przedbórz zamieszczono w rozdziale 5.9.1 *Ochrona gatunkowa – flora*. Zabiegi gospodarcze wykonywane w drzewostanach, w których stwierdzono występowanie gatunków chronionych powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do prac związanych z pozyskaniem drewna należy poinformować wykonawcę o występowaniu roślin chronionych i zadbać, by uszkodzenia pokrywy gleby w trakcie ścinki i zrywki były jak najmniejsze (wyznaczone szlaki zrywkowe). Stanowiska roślin chronionych powinny zostać wykorzystane jako lokalizacja pozostawianych biogrup w trakcie wykonywania cięć rębnych. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że na niektóre gatunki (np. lilię złotogłów) odsłonięcie i zerwanie pokrywy gleby, o ile nie zostaną zniszczone konkretne osobniki, może mieć wpływ pozytywny i może przyczynić się do powiększenia stanowiska, jednak celowe działanie w tym kierunku nie jest uzasadnione.

Na terenach podmokłych i zabagnianych, w tym – na wilgotnych łąkach ze stanowiskami storczyków – właściwym działaniem jest utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania (nieprzeznaczanie takich gruntów pod zalesienia i niedopuszczanie do ich zarastania).

11.8.2 Zwierzęta

Szczegółowy wykaz gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Przedbórz zamieszczono w rozdziale 5.9.2 *Ochrona gatunkowa – fauna*. Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin, przede wszystkim dlatego, że zwierzęta często się przemieszczają. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk, w których mogą przebywać rzadkie i chronione gatunki, niż ochrona konkretnych osobników. Prowadzone prace leśne będą zmuszały niektóre gatunki do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla innych będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne. Dla ochrony zwierząt najważniejsze jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności biocenoz. Mozaika zbiorowisk naturalnych (bagna, lasy, wody płynące i stojące) i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.) znacznie wzbogaca środowisko i zapewnia miejsca bytowania wielu gatunkom zwierząt.

Jeśli chodzi o działania wykonywane w trakcie prac leśnych niezwykle istotne dla ochrony zwierząt jest pozostawianie podczas prowadzenia cięć rębnych przy stosowaniu rębni zupełnej minimum 5% powierzchni drzewostanu bez użytkowania – w formie biogrup drzew, i utrzymywanie ich aż do biologicznej śmierci. Biogrupy takie, stanowiące urozmaicenie

przeźreni, należy pozostawiać na zrębach przy wykonywaniu rębni zupełnych. Wydzielające się w ramach biogrup drzewa nie powinny być usuwane, lecz pozostawiane w lesie jako zasoby martwego drewna – stanowią one miejsce życia cennych dla środowiska saproksylofagów. Należy zwrócić uwagę by w biogrupach znalazły się drzewa dziuplaste. Drzewa takie są miejscem gniazdowania ważnych dla stabilności lasu gatunków ptaków (dzięcioły, sowy, sikory, muchołówki, kowalik i in.) i mieszkaniem ssaków (nietoperze, wiewiórka, kuna leśna).

Kolejnym miejscem gdzie powinna być realizowana ochrona zwierząt są ekosystemy wodno-błotne oraz śródleśne polany. Środowiska te są szczególnie bogate w rzadkie gatunki bezkręgowców. Występuje tu ok. 70% zagrożonych gatunków motyli – wiele z nich wymaga dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego określonych gatunków roślin. W rzekach, strumieniach i starorzeczach żyją stadia larwalne chronionych wazek (trzepla zielona). Z tymi ekosystemami związane są również płazy i gady, których liczebność w ostatnim czasie spada.

Chronione *Dyrektywą siedliskową* traszka grzebieniasta i kumak nizinny, oraz inne występujące na terenie nadleśnictwa płazy wymagają występowania choćby niewielkich zbiorników wodnych. Czasem mogą to być nawet rowy czy większe kałuże (np. w koleinach powstałych podczas prac ciężkim sprzętem leśnym), w których woda utrzymuje się przez kilka tygodni – to wystarcza na złożenie skrzeku i rozwój kijanek. W pobliżu zbiorników liczniej występuje zaskroniec, a tereny otwarte preferuje żmija zygzakowata i jaszczurki: zwinka i żyworodna. Wymienione ekosystemy stanowią miejsca zdobywania pokarmu przez bociana czarnego oraz potencjalne lęgowiska żurawia czy słonki. Chętnie pojawiają się tutaj też większe ssaki – sarny, jelenie, dziki i łosie. Ukryte w lasach podmokłe łąki, w czasie przelotów wiosennych i jesiennych, stają się miejscami odpoczynku migrujących ptaków – kaczek, gęsi i siewkowatych. Wszystko to wskazuje jak ważne dla ochrony zwierząt jest utrzymanie w odpowiednim stanie i ilości bagien, torfowisk, oczek wodnych i łąk na terenie lasów. Miejsca takie powinny pozostać zachowane w stanie niezmiennym, a wykonywane tam działania należy ograniczyć do powstrzymywania sukcesji i utrzymania właściwych warunków hydrologicznych. W przypadku sztucznych zbiorników zaleca się kontrolę zapór i mniczków, a w razie potrzeby, zabiegi konserwatorskie.

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz występują dwa gatunki ptaków, dla których wyznaczono trzy strefy ochronne. Są to: bocian czarny (dwa stanowiska) i bielik. Ochroną całoroczną objęto **18,20** ha lasów, a okresową – **120,91** ha.

W przypadku stwierdzenia nowych gniazd bociana czarnego, a także bielika, należy odstąpić od wykonania w ich sąsiedztwie zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Miejsce gniazdowania powinno zostać zgłoszone do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w celu uzgodnienia i wyznaczenia strefy ochronnej.

Gatunkami wymagającymi podejmowania specyficznych działań ochronnych są przede wszystkim nietoperze, oraz drobne ssaki nadrzewne: koszatka, orzesznica, popielica i żołądnica, o których występowaniu wiadomo bardzo niewiele z racji ich skrytego i nocnego trybu życia. Ochrona ssaków nadrzewnych wymaga przede wszystkim rozpoznania stanu populacji tych gatunków na obszarze nadleśnictwa. Można to realizować poprzez kontrolę budek lęgowych dla ptaków, wywieszanie specjalnie skonstruowanych budek dla pilchovatych, a także wzbogacanie bazy żerowej poprzez wysadzanie w lasach rodzimych gatunków drzew owocowych.

Nietoperze są grupą organizmów wymagającą ochrony w postaci zabezpieczenia ich miejsc rozrodu, zimowisk i noclegowisk. Nietoperze w tym celu wykorzystują strychy domów i budynków gospodarczych, zwłaszcza drewnianych, studnie, piwnice, dziuple a także, coraz częściej, specjalnie wywieszane budki dla nietoperzy. Skrzynki takie mają specjalną budowę; ich opis można znaleźć w Instrukcji ochrony lasu lub publikacji „*Ochrona przyrody w lasach gospodarczych*”, w których omówiono sposoby i rodzaje budek, a także metody ich rozmieszczania w lasach.

Na terenie nadleśnictwa występuje dość liczna populacja bobra, która rozwija się dynamicznie zajmując i przekształcając wciąż nowe obszary. Tam, gdzie szkody są gospodarczo znośne nie należy zbytnio przeciwdziałać temu zjawisku, ponieważ jest ono w dłuższej perspektywie czasu korzystne dla trwałości lasu.

11.9 Zapobieganie uwalnianiu się gazów cieplarnianych

Realizacja postanowień Protokołu z Kioto, wymagać będzie podjęcia przez Polskę szeregu działań związanych z ograniczeniem wydzielania dwutlenku węgla – jako podstawowego gazu cieplarnianego do atmosfery i zwiększania możliwości jego akumulacji. W działaniach praktycznych, związanych z gospodarką leśną, ograniczenie ilości uwalnianego do atmosfery dwutlenku węgla może być realizowane poprzez:

- Minimalizację ingerencji w pokrywą glebową. Wiąże się to z jak najszerszym stosowaniem punktowego przygotowania gleby, przygotowania gleby w pasy oraz rezygnację z rabatów i rabatowałków.
- Preferowanie odnowienia naturalnego.

- Stosowanie rębni złożonych.
- Niedopuszczenie do odwadniania siedlisk bagiennych. Odwodnienie powoduje uwalnianie się dużych ilości dwutlenku węgla do atmosfery.

11.10 Ochrona siedlisk przyrodniczych

Ochrona siedlisk przyrodniczych wynika z *Ustawy o Ochronie Przyrody*, która w Art. 2.1. stwierdza: *Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:*

(...)

4) *siedlisk przyrodniczych;*

5) *siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.*

W tym akcie wyraźnie zaznaczono, że ochrona siedlisk polega na ich właściwym, zrównoważonym użytkowaniu, a nie zaniechaniu użytkowania. Również podstawowe akty prawne Wspólnoty Europejskiej – w tym *Dyrektywa Siedliskowa*, nie zakłada rezygnowania z racjonalnego użytkowania siedliska, pod warunkiem zachowania jego „właściwego stanu ochrony”. Stan ten zdefiniowany w *Ustawie o Ochronie Przyrody* oznacza: „*sumę oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpłynąć na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony*”. Definicja ta oznacza, iż konieczne jest zachowanie obszaru występowania i specyficznych cech struktury siedliska a także pełnionych przez nie funkcji w stanie co najmniej niezmienionym.

Racjonalne użytkowanie siedlisk przyrodniczych, jeżeli tylko nie powoduje pogorszenia „właściwego stanu ochrony” jest jak najbardziej dopuszczalne i wskazane. Konieczne jest jednak pewne zmodyfikowanie dotychczasowych działań gospodarczych, zwłaszcza na siedliskach leśnych.

Ocenę stanu ochrony siedliska dokonuje się poprzez ocenę trzech parametrów:

- powierzchni siedliska;
- struktury i funkcji siedliska;

- szans jego zachowania.

Gospodarka leśna oparta na zasadach ekologicznych nie powoduje zmniejszenia się **powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych**. Działania gospodarcze prowadzone w lasach – odnowienia, cięcia pielęgnacyjne i w końcu rębnie, zawsze mają w końcowym założeniu odtworzenie stanu siedliska. Zmniejszenie zasięgu siedliska może mieć miejsce w przypadku zmiany przeznaczenia gruntu (np. odlesienie) lub rażąco niezgodnego wprowadzenia gatunków całkowicie obcych danemu siedlisku, co w obecnych uwarunkowaniach prawnych oraz przy stosowaniu zasad gospodarowania w lasach, nie jest możliwe.

Zmiana powierzchni siedlisk nieleśnych mogłaby być związana z zalesianiem pewnych powierzchni. W niniejszym planie na siedliskach cennych przyrodniczo nie projektowano zalesień, ani żadnych przedsięwzięć zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) wobec czego nie przewiduje się aby gospodarka leśna mogła wpłynąć negatywnie na powierzchnię tych siedlisk.

Gospodarka leśna może mieć jednak wpływ na drugi z wymienionych parametrów – strukturę i funkcję siedliska.

Poprzez właściwą strukturę siedliska trzeba rozumieć określony skład gatunkowy wszystkich warstw leśnych, obecność wszystkich typowych gatunków, brak gatunków obcych, właściwe zróżnicowanie wiekowe, oraz właściwe zróżnicowanie przestrzenne siedliska. Przyjęło się (monitoring siedlisk prowadzony przez IOP w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska), że strukturę i funkcje siedliska określa się za pomocą właściwych wskaźników. Dla każdego typu siedliska określono specyficzny zestaw wskaźników, zależny od jego ekologii. Do takich wskaźników stosowanych dla siedlisk leśnych należą np.:

- obecność starych drzew (zazwyczaj za stan właściwy przyjmuje się udział drzew starszych niż 100 lat powyżej 10%);
- naturalne odnowienie gatunków właściwych dla siedliska;
- obecność gatunków obcych (zazwyczaj we właściwym stanie nie powinno ich być wcale, lub mniej niż 1–10%);
- odpowiedni udział drzew martwych (jednak w ilości niezagrożającej stabilności drzewostanów);
- charakterystyczna kombinacja gatunków we wszystkich warstwach lasu.

W zależności od typu siedliska wskaźniki te mogą przybierać nieco inne wartości.

Parametr trzeci – **szanse zachowania siedliska** w dużym stopniu zależą od tendencji w zmianie parametru *struktura i funkcja*, a także uwarunkowań naturalnych.

Nadleśnictwo Przedbórz posiada opracowanie fitosocjologiczne (2015), dzięki któremu zostały dokładnie zlokalizowane siedliska przyrodnicze wraz z roślinnością i zbiorowiskami. W wyniku tych prac w miarę możliwości zgodnie z IUL wydzielone zostały płaty siedlisk przyrodniczych, z których powstały nowe wyłączenia taksacyjne.

Poniżej przedstawiono proponowane zalecenia w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych, występujących na terenie Nadleśnictwa Przedbórz. Stosowanie tych zaleceń powinno przyczynić się do utrzymania, lub odtworzenia właściwego stanu siedliska.

11.10.1 Grądy subkontynentalne 9170

Na terenie nadleśnictwa grądy występują na powierzchni **84,4** ha, głównie w leśnictwie Bobrowniki. Ok. 9% z nich jest zniekształcona nadmiernym udziałem sosny. Siedliska grądu, z dominującą sosną powinno się stopniowo przeznaczać do przebudowy polegającej na usuwaniu górnego piętra sosnowego, a popieraniu i pozostawianiu gatunków liściastych – głównie dębu, lipy i graba. W odnowieniu sztucznym dopuszcza się wprowadzania miejscowych ekotypów sosny, jako gatunku domieszkowego, szczególnie na uboższych wariantach grądów (grądy trzcinnikowe – *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*). Siedlisko to charakteryzuje dość szerokim spektrum zarówno żyznościowym jak i wilgotnościowym. W Nadleśnictwo Przedbórz występuje na typach siedliskowych: Lśw, Lw, LMśw i LMw.

Pielęgnowanie drzewostanów na siedliskach grądowych powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków, pozostawianiem drzew dziuplastych, wybranych egzemplarzy starych drzew, a także drzew obumarłych.

Zagospodarowanie siedlisk grądowych, w celu zachowania właściwego stanu ochrony, powinno się ograniczyć do stosowania rębni złożonych. W drzewostanach dobrze wykształconych – rębni częściowej IIa, lub gniazdowych IIIa i IIIb, a w drzewostanach wymagających przebudowy – rębni stopniowej IVd. Odnawianie gatunków na gniazdach może być realizowane poprzez wprowadzanie gatunków w grupowej lub drobnokępowej formie zmieszania, tak aby w przyszłości zróżnicowanie przestrzenne drzewostanu było właściwe.

11.10.2 Kwaśne dąbrowy 9190

Na terenie nadleśnictwa kwaśne dąbrowy występują na powierzchni **71,38** ha.

Zidentyfikowane płaty kwaśnej dąbrowy występują w przeważającej części na siedliskach typowych dla tego zespołu. Kwaśne dąbrowy to trwałe zbiorowiska lasów liściastych na mezotroficznym lub oligotroficznym siedliskach, w strefie klimatu oceanicznego, gdzie sosna występuje poza naturalnym zasięgiem geograficznym lub przynajmniej na granicy tego zasięgu. Bory mieszane wzajemnie przenikają się z kwaśnymi dąbrowami, a o występowaniu tych drugich świadczy przede wszystkim słabo odnawiająca się sosna. Jednakże bardzo często sosna jest wprowadzana na siedliska potencjalnych kwaśnych dąbrów, w związku z czym jeszcze bardziej upodabniają się one do borów mieszanych. W celu ich restytucji i zapewnienia właściwego stanu ochrony (kwaśne dąbrowy to siedlisko przyrodnicze 9190), konieczne jest odtwarzanie właściwego udziału dębów w zbiorowisku i rezygnacja z odnawiania sosny. Gatunkiem wprowadzanym powinien być w zasadzie dąb bezszypułkowy, rzadziej dąb szypułkowy [Matuszkiewicz 2001, Pawlaczyk 2008].

11.10.3 Bory i lasy bagienne *91D0

Siedlisko priorytetowe o szczególnym znaczeniu i wybitnych walorach. W Nadleśnictwa Przedbórz wykazane zostało na powierzchni **192,28** ha. W celu ochrony tego siedliska należy dążyć do zachowania istniejących warunków hydrologicznych – niedopuszczalne jest wykonywanie melioracji polegającej na odwadnianiu i wykopywaniu rowów, zarówno w zasięgu tego siedliska, jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. W przypadku istnienia rowów konieczne jest ich zamknięcie w celu zahamowania odpływu.

Bory i lasy bagienne w Nadleśnictwie Przedbórz występują na typach siedliskowych: Bb, Bw, BMb, BMw i LMb.

11.10.4 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe *91E0

Siedlisko o priorytetowym znaczeniu. W nadleśnictwie zinwentaryzowano **135,59** ha tego siedliska, głównie w leśnictwie Bobrowniki. Główną przyczyną zagrożenia dla tego siedliska w lasach gospodarczych jest jego przesuszenie. Niestety, działania gospodarcze w lasach mają niewielki wpływ na ograniczenie tego zjawiska.

Łęgi te występują na typach siedliskowych Ol, OIJ, LW i Lł. Dla siedlisk tych ZHL przewidują zagospodarowanie Rb I (Ol) lub Rb II, III (LW, OIJ). W przypadku olsów

jesionowych, ze względu na chorobę jesionów, zastępczo wykonuje się Rb Ic (smugową) w celu wprowadzenia na siedliska drzewostanu olszowego z domieszką wiązu, brzozy i dębu. Najładniej wykształcone łęgi 91E0, z udziałem jesionu, oraz o prawidłowych warunkach wodnych, powinny być zagospodarowane rębniami złożonymi. Łęgi przesuszone mogą być zagospodarowane Rb I, pod warunkiem unikania przygotowania gleby w wysokie rabaty. Wykonanie rabat powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, oraz lokalnych podtopień sprzyjających rozwojowi gatunków olsowych. Wykonanie zrębu zupełnego, prowadzi do okresowego podniesienia się poziomu wód gruntowych co w przypadku łęgów przesuszonych może wpłynąć na poprawę warunków uwodnienia. Część łęgów można użytkować w sposób odrosłowy – jako najbardziej zbliżony do naturalnego sposób odnowienia tych siedlisk.

W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew oraz drzew dziuplastych. Niezależnie od rodzaju rębni pozostawiamy również kępy, biogrupy i strefy wzdłuż cieków, do biologicznej śmierci, zgodnie z ZHL.

Dodatkowym działaniem korzystnie wpływającym na „właściwy stan siedliska”, jest regulacja stosunków wodnych, polegająca na zapewnieniu właściwego uwodnienia siedlisk łęgowych. W przypadku istniejących rowów bądź cieków, trzeba rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia. Istotne jest również przygotowanie gleby. Nie powinno się stosować rabat i rabatowałków, które radykalnie zmieniają charakter siedliska. Powinno się preferować przygotowanie gleby w postaci spulchnionych bruzd, talerzy, kopczyków.

11.10.5 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0

W Nadleśnictwie Przedbórz siedlisko to występuje na powierzchni **16,9** ha. Związane jest z 2 typami siedliskowymi: lasem łęgowym (L1), na którym przyjęto jesionowo-wiązowy lub jesionowo-olszowo-wiązowy typ drzewostanu, oraz z olsem (Ol) z olszowym typem drzewostanu. Zalecenia podobne są do wcześniej opisanych w siedlisku 91E0.

11.10.6 Kwaśne buczyny 9110

W Nadleśnictwie Przedbórz kwaśne buczyny zinwentaryzowano na powierzchni **38,17** ha, głównie w leśnictwie Wymysłów.

W dużych kompleksach buczyn powinno stosować się rębnię II – częściową lecz z wydłużonym okresem odnowienia i na małych powierzchniach tak, aby zapewnić

możliwości obsiewu z kilku lat nasiennych oraz przestrzenne zróżnicowanie wiekowe drzewostanów w obrębie kompleksu. W buczynach może być również prowadzona gospodarka oparta głównie o rębnię IVd – stopniową udoskonaloną, tak aby naśladować naturalne odnawianie się buka (a także jodły) [Danielewicz, Pawlaczyk w: Herbich 2004]. Wykonywanie nierównomiernych cięć przygotowawczych i obsiewnych może pozwolić na zapewnienie wykorzystania kilku cykli nasiennych buka a więc odpowiedniego zróżnicowania wiekowego. W płatach z dużym udziałem sosny w drzewostanie, (zbiorowiska zastępcze Pinus-Fagus) gdzie buk występuje w formie drugiego piętra, w pierwszej kolejności należy zaplanować usunięcie sosny i wspieranie drugiego piętra bukowego jako drzewostanu głównego. W niektórych przypadkach może istnieć konieczność uzupełnienia zbyt dużych luk. Unikać należy wówczas wprowadzania innych gatunków poza bukiem i jodłą. Na siedliskach kwaśnych buczyn występują również drzewostany sosnowe. Postępowanie gospodarcze powinno wówczas zmierzać do przebudowy takich sosnowych drzewostanów na drzewostany bukowe.

11.10.7 Żyzne buczyny 9130

Powierzchnia żyznych buczyn w Nadleśnictwie Przedbórz wynosi **40,88** ha.

Tradycyjne sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w buczynach są rozsądnym kompromisem między ochroną ekosystemu a potrzebami gospodarczymi. Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu i związanych z nim gatunków ważne jest utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego”, polegającego na konsekwentnym pozostawianiu do naturalnej śmierci części drzew, pozostawiania fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych, a także zapewnieniu ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszłorębnych drzewostanów. Przy pozostawianiu pojedynczych starych drzew lub ich niewielkich skupień trzeba brać pod uwagę zwiększoną ich podatność na chorobowe zamieranie buka; większe, nieprzerzedzone płaty są bardziej odporne.

11.10.8 Wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0

W Nadleśnictwie Przedbórz zespół *Abietetum polonicum* zinwentaryzowano na powierzchni **109,26** ha.

W ramach użytkowania należy stwarzać warunki rozwoju dla odnowień naturalnych i wspomagać rozwój młodego pokolenia poprzez powolne rozluźnianie zwarcia piętra górnego drzewostanu, bez względu na klasę wieku drzewostanu, w jakim odnowienie się pojawia.

11.10.9 Bory chrobotkowe 91T0

Siedlisko to w Nadleśnictwie Przedbórz występuje zazwyczaj jako płaty w borach świeżych, na powierzchni **5,72** ha. Główne zagrożenie dla istniejących borów chrobotkowych stanowi ich przejście do typowych borów świeżych. Bory chrobotkowe są dość stabilne na borach suchych, których jest bardzo mało. Istnieje prawdopodobieństwo, że w trakcie prowadzenia normalnej gospodarki leśnej jedne płaty tego siedliska będą zanikać, a w innych miejscach, wskutek zmiany warunków świetlnych i lokalnego przesuszenia, mogą pojawiać się nowe. Pomimo tego należy chronić duże zwarte kępy chrobotków przed zniszczeniem podczas prac zrębowych i przygotowaniu gleby zostawiając w tym miejscu kępy drzewostanu, a w ramach trzebieży dbać o właściwy dostęp światła do dna lasu.

11.10.10 Siedliska nieleśne

Siedliska nieleśne nie wymagają zazwyczaj modyfikacji sposobów gospodarowania, gdyż zabiegi planowane w ramach planu urządzenia lasu i normalna gospodarka leśna nie dotyczy tego rodzaju powierzchni. Natomiast w pewnych przypadkach konieczne jest uwzględnienie wymogów ochrony siedlisk nieleśnych przy realizacji wskazań gospodarczych w lesie.

Na terenie Nadleśnictwa Przedbórz nieleśne siedliska przyrodnicze zinwentaryzowano na powierzchni **197,04** ha. Są to: starorzecza i zbiorniki eutroficzne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska.

W bezpośrednim sąsiedztwie płatów tych siedlisk należy zrezygnować z użytkowania rębego i pozostawiać pasy drzewostanu nieużytkowanego dookoła tych siedlisk. Pasy takie powinny mieć szerokość 20–50 m. Należy też zrezygnować ze wszelkich działań mogących spowodować zmiany warunków hydrologicznych.

Jeżeli utrzymanie właściwego stanu siedliska, bądź zachowania chronionych roślin będzie wymagało zaplanowania dodatkowych zabiegów (wykaszenie, powstrzymanie procesu sukcesji przez usuwanie drzew i krzewów) Nadleśnictwo Przedbórz podejmie takie działania.

Sporządził
mgr inż. Maciej Kucab

12. LITERATURA

1. Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego. *Ogród Botaniczny w Łodzi Uniwersytet Łódzki (Łódź 2012)*
2. Geografia regionalna Polski. Kondracki J. 2002. PWN, Warszawa
3. Internetowy System Aktów Prawnych
4. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Mróz W. (red.). 2010. Część I. GIOŚ, Warszawa
5. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Mróz W. (red.). 2012a. Część II. GIOŚ, Warszawa
6. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Mróz W. (red.). 2012b. Część III. GIOŚ, Warszawa
7. Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Przedbórz. BULiGL Oddział w Warszawie, 2015
8. Obszary Natura 2000 w województwie łódzkim. (Łódź 2013)
9. Plany Ochrony Rezerwatów
10. Plan Ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Łódź 2006)
11. Plan Ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Łódź 2006)
12. Podręczniki Ochrony Siedlisk i Gatunków NATURA 2000
13. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. 2001. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
14. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Tom II., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu
15. Poradnik ochrony mokradeł. Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebodzin 2001
16. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Herbich J. (red.) 2004. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5
17. Program Ochrony Środowiska dla powiatu piotrkowskiego na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2016–2020 (aktualizacja)
18. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Przedbórz (na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017)
19. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 roku (Łódź 2015)

20. Regionalizacja geobotaniczna polski. Matuszkiewicz J.M. 2008. IGiPZ PAN, Warszawa
21. Rejestry form ochrony przyrody (RDOŚ 2015)
22. Strony internetowe: RDOŚ w Łodzi, RDOŚ w Kielcach, GDOŚ, Ministerstwa Środowiska, PKWŁ, NATURA 2000 i in.
23. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2011-2015. WISL 2016. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary
24. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. łódzkiego
25. Zespoły Leśne Polski *J. M. Matuszkiewicz* (PWN 2001)

13. SPIS ILUSTRACJI

<i>Rysunek 1. Nadleśnictwo Przedbórz na tle sieci ECONET.....</i>	<i>7</i>
<i>Rysunek 2. Podział na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego na tle Nadleśnictwa Przedbórz</i>	<i>9</i>
<i>Rysunek 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Przedbórz.....</i>	<i>10</i>
<i>Rysunek 4. Udział powierzchniowy typów gleb w %</i>	<i>13</i>
<i>Rysunek 5. Wody płynące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz</i>	<i>15</i>
<i>Rysunek 6. Rezerwat przyrody „Bukowa Góra”</i>	<i>21</i>
<i>Rysunek 7. Rezerwat przyrody „Diabla Góra”</i>	<i>23</i>
<i>Rysunek 8. Rezerwat przyrody „Czarna Różga”</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 9. Rezerwat przyrody „Piskorzaniec”</i>	<i>27</i>
<i>Rysunek 10. Rezerwat przyrody „Murawy Dobromierskie”</i>	<i>29</i>

14. SPIS TABEL

<i>Tab. 1. Zestawienie powierzchni (ha) gruntów Nadleśnictwa Przedbórz wg powiatów i gmin</i>	6
<i>Tab. 2. Zestawienie powierzchni leśnictw</i>	6
<i>Tab. 3. Zestawienie kategorii ochronności lasów w Nadleśnictwie Przedbórz</i>	17
<i>Tab. 4. Wykaz istniejących form ochrony przyrody</i>	18
<i>Tab. 5. Syntetyczne zestawienie powierzchni rezerwatów Nadleśnictwa Przedbórz.</i>	19
<i>Tab. 6. Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Przedbórz</i>	30
<i>Tab. 7. Przedmioty ochrony OZW Ostoja Przedborska PLH260004</i>	31
<i>Tab. 8. Przedmioty ochrony OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008</i>	33
<i>Tab. 9. Przedmioty ochrony OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018</i>	35
<i>Tab. 10. Przedmioty ochrony OZW Dolina Czarnej PLH260015</i>	36
<i>Tab. 11. Syntetyczne zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu</i>	42
<i>Tab. 12. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych</i>	45
<i>Tab. 13. Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz</i>	47
<i>Tab. 14. Lista gatunków chronionych grzybów i roślin występujących na gruntach nadleśnictwa</i>	51
<i>Tab. 15. Lista gatunków chronionych zwierząt występujących na gruntach nadleśnictwa</i>	54
<i>Tab. 16. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Przedbórz</i>	61
<i>Tab. 17. Procentowy udział typów siedliskowych w Nadleśnictwie Przedbórz</i>	70
<i>Tab. 18. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg grup siedliskowych typów lasu, stanu siedliska i grup wiekowych</i>	71
<i>Tab. 19. Zestawienie gatunków drzew i krzewów występujących w lasach Nadleśnictwa Przedbórz</i>	72
<i>Tab. 20. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego</i>	74
<i>Tab. 21. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg struktury</i>	75
<i>Tab. 22. Zestawienie powierzchni drzewostanów według zgodności składu gatunkowego</i>	76
<i>Tab. 23. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego starodrzewi w nadleśnictwie wg gatunków panujących</i>	79

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

<i>Tab. 24. Zestawienie gruntów przewidzianych do sukcesji.....</i>	<i>80</i>
<i>Tab. 25. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych</i>	<i>81</i>
<i>Tab. 26. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie.....</i>	<i>83</i>
<i>Tab. 27. Zestawienie gatunków obcych w Nadleśnictwie Przedbórz.....</i>	<i>85</i>
<i>Tab. 28. Zestawienie parków i zespołów parkowo-dworskich.....</i>	<i>87</i>
<i>Tab. 29. Wykaz cennych obiektów architektonicznych.....</i>	<i>88</i>
<i>Tab. 30. Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz.....</i>	<i>94</i>
<i>Tab. 31. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Przedbórz.....</i>	<i>95</i>
<i>Tab. 32. Proponowane typy drzewostanów o kierunku ochronnym dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000</i>	<i>112</i>

14. ZAŁĄCZNIKI

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Wykaz drzewostanów w wieku powyżej 100 lat

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielania	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
1	06-25-1-01-52-d	KO	3,82	D-stan	SO	106	10
2	06-25-1-01-52-j	KO	2,52	D-stan	SO	106	10
3	06-25-1-01-53-j	KO	2,58	D-stan	SO	105	10
4	06-25-1-01-58-b	KO	2,8	D-stan	SO	110	10
5	06-25-1-01-60-d	KO	1,53	D-stan	SO	110	10
6	06-25-1-01-65-b	KO	5,01	D-stan	SO	105	10
7	06-25-1-01-65-f	2 PIĘTR	1,19	D-stan	SO	106	6
8	06-25-1-01-75-i	KO	2,67	D-stan	DB	135	7
9	06-25-1-01-75-p	DRZEW	1,25	D-stan	DB	135	7
10	06-25-1-01-88-i	KO	1,23	D-stan	SO	105	10
11	06-25-1-02-1 -d	DRZEW	0,7	D-stan	SO	120	9
12	06-25-1-02-10-c	DRZEW	1,45	D-stan	SO	110	10
13	06-25-1-02-10-g	DRZEW	2,09	D-stan	SO	110	10
14	06-25-1-02-10-i	KO	2,5	D-stan	SO	105	10
15	06-25-1-02-10-j	DRZEW	1,37	D-stan	SO	105	9
16	06-25-1-02-154 -f	DRZEW	2,56	D-stan	SO	120	10
17	06-25-1-02-154 -g	DRZEW	3,25	D-stan	SO	110	10
18	06-25-1-02-155 -d	DRZEW	0,42	D-stan	SO	115	10
19	06-25-1-02-155 -g	DRZEW	0,64	D-stan	SO	115	10
20	06-25-1-02-155 -n	DRZEW	0,6	D-stan	SO	110	10
21	06-25-1-02-155 -o	DRZEW	0,77	D-stan	SO	110	10
22	06-25-1-02-156 -g	DRZEW	1,62	D-stan	SO	115	10
23	06-25-1-02-156 -i	DRZEW	1,66	D-stan	SO	115	10
24	06-25-1-02-156 -o	DRZEW	2,89	D-stan	SO	105	10
25	06-25-1-02-157 -c	KO	1,74	D-stan	SO	110	10
26	06-25-1-02-157 -g	DRZEW	2,1	D-stan	SO	110	10
27	06-25-1-02-157 -s	DRZEW	1,06	D-stan	SO	126	10
28	06-25-1-02-158 -d	DRZEW	7,02	D-stan	SO	110	10
29	06-25-1-02-158 -g	DRZEW	1,21	D-stan	SO	110	10
30	06-25-1-02-158 -h	DRZEW	2,87	D-stan	SO	110	10
31	06-25-1-02-158 -i	DRZEW	1,8	D-stan	SO	125	10
32	06-25-1-02-158 -k	DRZEW	0,56	D-stan	SO	125	10
33	06-25-1-02-15-b	DRZEW	3,54	D-stan	SO	115	10
34	06-25-1-02-15-h	DRZEW	2,37	D-stan	SO	175	10
35	06-25-1-02-15-r	DRZEW	2,51	D-stan	SO	115	10
36	06-25-1-02-160 -k	DRZEW	3,39	D-stan	SO	125	10
37	06-25-1-02-161 -g	DRZEW	2,57	D-stan	SO	125	10
38	06-25-1-02-161 -i	DRZEW	1,85	D-stan	SO	125	10

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
39	06-25-1-02-161 -j	DRZEW	1,01	D-stan	SO	125	10
40	06-25-1-02-163 -h	DRZEW	4,66	D-stan	SO	120	10
41	06-25-1-02-163 -k	DRZEW	1,08	D-stan	SO	140	10
42	06-25-1-02-164 -m	DRZEW	2,92	D-stan	SO	135	10
43	06-25-1-02-164 -t	2 PIĘTR	1,39	D-stan	SO	135	10
44	06-25-1-02-18-d	KO	13,74	D-stan	SO	141	8
45	06-25-1-02-19-f	KO	3,01	D-stan	SO	136	9
46	06-25-1-02-19-g	KO	2,55	D-stan	SO	136	10
47	06-25-1-02-20-c	KO	4,34	D-stan	SO	105	10
48	06-25-1-02-21-c	KO	1,58	D-stan	SO	110	10
49	06-25-1-02-3 -b	DRZEW	0,69	D-stan	OL	106	10
50	06-25-1-02-3 -g	DRZEW	1,5	D-stan	SO	101	10
51	06-25-1-02-30-h	KDO	3,66	D-stan	SO	125	10
52	06-25-1-02-31-b	KO	4,31	D-stan	SO	115	10
53	06-25-1-02-33-k	DRZEW	0,95	D-stan	SO	105	8
54	06-25-1-02-39-c	DRZEW	6,86	D-stan	SO	105	10
55	06-25-1-02-39-f	DRZEW	4,93	D-stan	SO	105	10
56	06-25-1-02-39-h	DRZEW	2,41	D-stan	SO	105	10
57	06-25-1-02-4 -b	DRZEW	4,8	D-stan	SO	175	10
58	06-25-1-02-4 -c	DRZEW	3,61	D-stan	SO	175	9
59	06-25-1-02-40-b	DRZEW	2,55	D-stan	SO	102	10
60	06-25-1-02-45-c	DRZEW	12,57	D-stan	SO	105	10
61	06-25-1-02-47-i	DRZEW	0,64	D-stan	SO	105	10
62	06-25-1-02-48-b	DRZEW	17,74	D-stan	SO	105	10
63	06-25-1-02-48-f	DRZEW	2,21	D-stan	SO	105	10
64	06-25-1-02-8 -m	KO	1,09	D-stan	SO	130	10
65	06-25-1-02-9 -f	DRZEW	3,49	D-stan	SO	120	10
66	06-25-1-02-9 -n	KO	1,35	D-stan	SO	120	10
67	06-25-1-03-103 -j	DRZEW	1,12	D-stan	DB	165	8
68	06-25-1-03-107 -g	KO	3,21	D-stan	SO	105	10
69	06-25-1-03-111 -g	KO	5,96	D-stan	SO	110	10
70	06-25-1-03-117 -a	KO	8,57	D-stan	SO	105	10
71	06-25-1-03-125 -g	KO	3,85	D-stan	SO	105	10
72	06-25-1-03-125 -h	2 PIĘTR	4,46	D-stan	SO	105	10
73	06-25-1-03-127 -b	KO	1,76	D-stan	SO	105	10
74	06-25-1-03-128 -d	KO	1,85	D-stan	SO	105	10
75	06-25-1-03-137 -i	KO	5,12	D-stan	SO	105	10
76	06-25-1-03-143 -i	DRZEW	0,53	D-stan	SO	105	7
77	06-25-1-03-148 -d	KDO	1,43	D-stan	SO	105	9

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
78	06-25-1-03-90-a	DRZEW	1,43	D-stan	MD	175	5
79	06-25-1-03-95-c	KO	1,44	D-stan	SO	110	7
80	06-25-1-04-168 -i	DRZEW	2,09	D-stan	SO	120	10
81	06-25-1-04-177 -h	KO	0,77	D-stan	SO	110	10
82	06-25-1-04-177 -i	DRZEW	0,71	D-stan	SO	110	9
83	06-25-1-04-178 -h	DRZEW	1,23	D-stan	SO	105	10
84	06-25-1-04-180 -o	DRZEW	3	D-stan	SO	110	10
85	06-25-1-04-181 -g	DRZEW	10,97	D-stan	SO	116	10
86	06-25-1-04-181 -h	DRZEW	1,57	D-stan	SO	115	5
87	06-25-1-04-185 -c	KO	4,19	D-stan	DB	115	7
88	06-25-1-04-185 -d	KO	3,35	D-stan	BK	115	6
89	06-25-1-04-186 -b	KO	4,15	D-stan	DB	125	10
90	06-25-1-04-186 -c	KO	1,85	D-stan	SO	115	6
91	06-25-1-04-186 -f	KO	5,26	D-stan	BK	120	6
92	06-25-1-04-186 -i	KO	1,39	D-stan	SO	115	9
93	06-25-1-04-187 -b	KO	2,49	D-stan	SO	110	10
94	06-25-1-04-187 -c	2 PIĘTR	1,35	D-stan	SO	110	10
95	06-25-1-04-187 -f	KO	4,58	D-stan	SO	110	10
96	06-25-1-04-187 -g	2 PIĘTR	2,66	D-stan	SO	110	10
97	06-25-1-04-188 -h	DRZEW	2,6	D-stan	SO	110	10
98	06-25-1-04-188 -j	KO	4,67	D-stan	SO	110	9
99	06-25-1-04-191 -d	DRZEW	1,72	D-stan	SO	120	8
100	06-25-1-04-191 -f	KO	0,78	D-stan	SO	120	10
101	06-25-1-04-192 -m	DRZEW	1,94	D-stan	SO	121	10
102	06-25-1-04-194 -k	DRZEW	3,07	D-stan	SO	141	10
103	06-25-1-04-194 -l	DRZEW	2,92	D-stan	SO	141	10
104	06-25-1-04-194 -p	DRZEW	0,54	D-stan	SO	108	10
105	06-25-1-04-197 -a	2 PIĘTR	1,84	D-stan	DB	125	6
106	06-25-1-04-198 -h	KO	0,88	D-stan	SO	115	8
107	06-25-1-04-199 -g	DRZEW	0,27	D-stan	SO	115	10
108	06-25-1-04-199 -k	DRZEW	0,39	D-stan	SO	115	10
109	06-25-1-04-200 -b	KO	4,47	D-stan	SO	110	10
110	06-25-1-04-200 -f	KO	3,9	D-stan	SO	110	10
111	06-25-1-04-202 -m	DRZEW	1,01	D-stan	SO	120	9
112	06-25-1-04-203 -g	DRZEW	1,72	D-stan	SO	121	10
113	06-25-1-04-203 -l	DRZEW	1,11	D-stan	SO	122	10
114	06-25-1-04-209 -f	KO	2,85	D-stan	SO	105	10
115	06-25-1-04-214 -g	DRZEW	32,35	D-stan	BK	175	5
116	06-25-1-05-237 -h	DRZEW	1,77	D-stan	SO	110	8

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
117	06-25-1-05-239 -m	DRZEW	0,95	D-stan	SO	114	10
118	06-25-1-05-246 -g	DRZEW	0,79	D-stan	SO	110	10
119	06-25-1-05-249 -i	DRZEW	2,29	D-stan	SO	105	10
120	06-25-1-05-400 -d	KO	6,63	D-stan	SO	104	8
121	06-25-1-05-401 -g	DRZEW	2,26	D-stan	SO	107	10
122	06-25-1-05-408 -g	DRZEW	1,97	D-stan	SO	117	10
123	06-25-1-07-254 -a	DRZEW	1,56	D-stan	SO	101	5
124	06-25-1-07-254 -c	DRZEW	2,06	D-stan	JD	101	4
125	06-25-1-07-254 -g	2 PIĘTR	6,65	D-stan	OL	101	6
126	06-25-1-07-254 -h	DRZEW	2,42	D-stan	JD	101	3
127	06-25-1-07-254 -j	2 PIĘTR	2,44	D-stan	OL	101	10
128	06-25-1-07-255 -c	DRZEW	4,02	D-stan	OL	136	3
129	06-25-1-07-257 -b	DRZEW	4,52	D-stan	OL	101	9
130	06-25-1-07-257 -c	DRZEW	1,74	D-stan	OL	101	10
131	06-25-1-07-258 -a	DRZEW	4,1	D-stan	OL	101	10
132	06-25-1-07-258 -c	2 PIĘTR	1,73	D-stan	OL	101	8
133	06-25-1-07-259 -a	2 PIĘTR	1,86	D-stan	BRZ	101	6
134	06-25-1-07-259 -b	2 PIĘTR	6,27	D-stan	OL	101	8
135	06-25-1-07-259 -c	DRZEW	1,09	D-stan	BRZ	101	6
136	06-25-1-07-259 -g	2 PIĘTR	4,86	D-stan	OL	101	8
137	06-25-1-07-259 -h	DRZEW	1,24	D-stan	JD	101	7
138	06-25-1-07-260 -c	DRZEW	6,93	D-stan	OL	101	4
139	06-25-1-07-260 -d	DRZEW	1,63	D-stan	JD	101	6
140	06-25-1-07-260 -f	DRZEW	5,55	D-stan	OL	101	4
141	06-25-1-07-260 -h	DRZEW	3,57	D-stan	OL	111	2
142	06-25-1-07-261 -b	DRZEW	5,64	D-stan	OL	106	7
143	06-25-1-07-261 -g	DRZEW	2,15	D-stan	SO	106	5
144	06-25-1-07-262 -b	DRZEW	2,13	D-stan	SO	101	8
145	06-25-1-07-264 -b	KO	1,93	D-stan	SO	111	10
146	06-25-1-07-264 -f	KO	1,39	D-stan	SO	111	6
147	06-25-1-07-264 -h	KO	3,51	D-stan	BRZ	106	3
148	06-25-1-07-265 -h	DRZEW	2,2	D-stan	SO	101	6
149	06-25-1-07-267 -c	DRZEW	4,65	D-stan	SO	101	4
150	06-25-1-07-267 -f	DRZEW	1,1	D-stan	OL	102	4
151	06-25-1-07-270 -g	DRZEW	2,14	D-stan	SO	106	10
152	06-25-1-07-270 -j	KO	1,14	D-stan	OL	106	3
153	06-25-1-07-275 -b	KO	2,86	D-stan	SO	111	10
154	06-25-1-07-275 -d	KO	5,18	D-stan	SO	111	10
155	06-25-1-07-283 -h	KO	1,67	D-stan	SO	121	9

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
156	06-25-1-07-283 -i	DRZEW	1,7	D-stan	SO	121	10
157	06-25-1-07-283 -j	DRZEW	1,19	D-stan	SO	121	9
158	06-25-1-07-284 -b	KO	0,55	D-stan	OL	111	10
159	06-25-1-07-284 -c	DRZEW	3,01	D-stan	BRZ	116	3
160	06-25-1-07-284 -d	DRZEW	1,61	D-stan	BRZ	116	3
161	06-25-1-07-285 -d	KO	2,64	D-stan	SO	101	10
162	06-25-1-07-285 -f	KO	1,69	D-stan	SO	101	10
163	06-25-1-07-285 -g	KO	1,69	D-stan	SO	111	10
164	06-25-1-07-285 -h	KO	2,42	D-stan	SO	101	10
165	06-25-1-07-285 -k	KO	2,46	D-stan	SO	111	8
166	06-25-1-07-286 -a	KO	2,69	D-stan	SO	111	10
167	06-25-1-07-286 -c	KO	5,38	D-stan	SO	111	10
168	06-25-1-07-286 -d	KO	5,44	D-stan	SO	111	10
169	06-25-1-07-287 -c	KO	2,17	D-stan	SO	101	10
170	06-25-1-07-288 -b	KO	2,64	D-stan	SO	101	10
171	06-25-1-07-288 -d	KO	5,67	D-stan	SO	101	10
172	06-25-1-07-288 -f	KO	6,99	D-stan	SO	101	10
173	06-25-1-07-290 -f	KO	4,18	D-stan	SO	101	10
174	06-25-1-07-300 -b	DRZEW	1,76	D-stan	SO	105	3
175	06-25-1-07-300 -g	DRZEW	6,51	D-stan	SO	106	10
176	06-25-1-07-301 -c	KO	3,54	D-stan	SO	111	10
177	06-25-1-07-301 -j	DRZEW	2,2	D-stan	SO	111	10
178	06-25-1-07-302 -a	KO	5,04	D-stan	SO	105	10
179	06-25-1-07-302 -b	2 PIĘTR	4,15	D-stan	SO	105	10
180	06-25-1-07-302 -c	2 PIĘTR	3,41	D-stan	SO	105	10
181	06-25-1-07-302 -d	2 PIĘTR	1,53	D-stan	SO	105	10
182	06-25-1-07-302 -g	KO	1,08	D-stan	SO	105	10
183	06-25-1-07-303 -a	KO	7,53	D-stan	SO	101	10
184	06-25-1-07-303 -c	KO	3,73	D-stan	SO	101	10
185	06-25-1-07-303 -f	KO	3,47	D-stan	SO	101	10
186	06-25-1-07-303 -h	KO	1,62	D-stan	SO	101	10
187	06-25-1-07-307 -a	DRZEW	0,82	D-stan	SO	101	10
188	06-25-1-07-326 -h	KO	1,84	D-stan	SO	108	9
189	06-25-1-07-326 -i	DRZEW	0,92	D-stan	SO	108	10
190	06-25-1-08-330 -i	KO	4,07	D-stan	SO	113	10
191	06-25-1-08-330 -j	KO	3,01	D-stan	SO	113	10
192	06-25-1-08-330 -k	KO	1,07	D-stan	SO	113	9
193	06-25-1-08-332 -d	KDO	6,52	D-stan	SO	113	10
194	06-25-1-08-332 -f	KO	5,35	D-stan	SO	113	10

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
195	06-25-1-08-337 -p	DRZEW	0,99	D-stan	SO	108	10
196	06-25-1-08-346 -i	DRZEW	0,81	D-stan	SO	108	10
197	06-25-1-08-350 -d	DRZEW	0,58	D-stan	SO	113	10
198	06-25-1-08-353 -h	DRZEW	6,72	D-stan	SO	113	10
199	06-25-1-08-353 -j	DRZEW	1,68	D-stan	SO	113	10
200	06-25-1-08-359 -d	DRZEW	0,05	D-stan	SO	113	10
201	06-25-1-08-360 -k	KO	2,43	D-stan	SO	113	10
202	06-25-1-08-360 -m	DRZEW	3,35	D-stan	SO	113	10
203	06-25-1-08-360 -n	DRZEW	3,11	D-stan	SO	113	10
204	06-25-1-08-361 -j	DRZEW	2,38	D-stan	SO	113	10
205	06-25-1-08-366 -a	DRZEW	1,79	D-stan	SO	113	10
206	06-25-1-08-371 -d	KO	0,75	D-stan	SO	103	10
207	06-25-1-08-385A-b	DRZEW	0,58	D-stan	SO	120	10
208	06-25-2-09-10-b	DRZEW	2,59	D-stan	SO	132	6
209	06-25-2-09-11-g	DRZEW	1,31	D-stan	SO	110	10
210	06-25-2-09-18-b	DRZEW	1,54	D-stan	SO	107	10
211	06-25-2-09-26-f	DRZEW	5,98	D-stan	SO	102	6
212	06-25-2-09-27-d	DRZEW	11,76	D-stan	SO	102	7
213	06-25-2-09-33-h	DRZEW	0,82	D-stan	SO	102	10
214	06-25-2-09-33-k	DRZEW	5,51	D-stan	SO	112	10
215	06-25-2-09-33-p	DRZEW	1,77	D-stan	SO	112	10
216	06-25-2-09-34-h	DRZEW	1,09	D-stan	SO	102	10
217	06-25-2-09-36-d	DRZEW	9,87	D-stan	SO	105	10
218	06-25-2-09-37-a	DRZEW	2,38	D-stan	SO	102	10
219	06-25-2-09-37-b	DRZEW	3,55	D-stan	SO	102	9
220	06-25-2-09-38-d	DRZEW	2,64	D-stan	SO	102	8
221	06-25-2-09-39-h	DRZEW	2,88	D-stan	SO	102	7
222	06-25-2-09-45-g	DRZEW	1,43	D-stan	SO	101	10
223	06-25-2-09-46-i	DRZEW	4,59	D-stan	SO	107	10
224	06-25-2-09-49-a	DRZEW	0,57	D-stan	DB	102	10
225	06-25-2-09-51-a	KO	5,9	D-stan	SO	102	10
226	06-25-2-09-51-c	DRZEW	2,81	D-stan	SO	102	10
227	06-25-2-09-51-f	KO	3,93	D-stan	SO	102	10
228	06-25-2-09-61-f	DRZEW	5,2	D-stan	SO	117	10
229	06-25-2-09-61-j	KO	5,27	D-stan	SO	122	10
230	06-25-2-09-66-h	DRZEW	3,89	D-stan	SO	112	8
231	06-25-2-09-67-a	DRZEW	2,67	D-stan	SO	106	10
232	06-25-2-09-67-b	KO	1,84	D-stan	SO	106	10
233	06-25-2-10-133 -a	DRZEW	0,6	D-stan	SO	107	10

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
234	06-25-2-10-165 -i	DRZEW	2,56	D-stan	SO	117	10
235	06-25-2-10-175 -k	KO	2,27	D-stan	SO	115	10
236	06-25-2-10-215 -h	DRZEW	0,95	D-stan	SO	107	10
237	06-25-2-10-215 -i	DRZEW	1,29	D-stan	SO	107	10
238	06-25-2-10-216 -f	DRZEW	3,78	D-stan	SO	107	10
239	06-25-2-10-222 -l	DRZEW	0,55	D-stan	SO	107	9
240	06-25-2-10-57-b	DRZEW	1,25	D-stan	SO	102	10
241	06-25-2-10-59-g	DRZEW	3,62	D-stan	SO	116	10
242	06-25-2-11-104 -c	DRZEW	1,62	D-stan	SO	102	10
243	06-25-2-11-104 -h	DRZEW	2,22	D-stan	SO	102	10
244	06-25-2-11-105 -b	DRZEW	1,05	D-stan	SO	102	10
245	06-25-2-11-105 -c	DRZEW	3,42	D-stan	SO	112	10
246	06-25-2-11-105 -d	DRZEW	5,67	D-stan	SO	107	10
247	06-25-2-11-105 -g	DRZEW	3,81	D-stan	SO	102	10
248	06-25-2-11-106 -d	DRZEW	2,61	D-stan	SO	107	9
249	06-25-2-11-114 -d	DRZEW	1,38	D-stan	OL	131	8
250	06-25-2-11-115 -a	DRZEW	1,86	D-stan	SO	102	10
251	06-25-2-11-115 -j	DRZEW	3,17	D-stan	SO	107	10
252	06-25-2-11-117 -l	DRZEW	1,02	D-stan	SO	102	10
253	06-25-2-11-118 -i	DRZEW	1,04	D-stan	SO	107	10
254	06-25-2-11-118 -j	DRZEW	2,09	D-stan	SO	102	10
255	06-25-2-11-118 -m	DRZEW	1,56	D-stan	SO	112	10
256	06-25-2-11-128 -d		2,99	D-stan	OL	122	9
257	06-25-2-11-129 -f	DRZEW	5,79	D-stan	SO	117	9
258	06-25-2-11-130 -d	DRZEW	1,34	D-stan	SO	102	10
259	06-25-2-11-131 -a	DRZEW	1,46	D-stan	SO	102	10
260	06-25-2-11-131 -b	DRZEW	2,36	D-stan	SO	102	10
261	06-25-2-11-131 -c	DRZEW	5,52	D-stan	SO	107	10
262	06-25-2-11-131 -l	DRZEW	2,63	D-stan	SO	102	7
263	06-25-2-11-142 -b	DRZEW	0,5	D-stan	OL	122	10
264	06-25-2-11-143 -g	DRZEW	2,09	D-stan	SO	117	10
265	06-25-2-11-143 -i	DRZEW	4,28	D-stan	OL	117	10
266	06-25-2-11-143 -j	DRZEW	2,59	D-stan	SO	117	10
267	06-25-2-11-144 -g	DRZEW	2,58	D-stan	SO	112	8
268	06-25-2-11-144 -j	DRZEW	2,44	D-stan	SO	107	8
269	06-25-2-11-155 -d	DRZEW	2,64	D-stan	OL	107	10
270	06-25-2-11-156 -d	DRZEW	0,67	D-stan	OL	117	10
271	06-25-2-11-156 -i	2 PIĘTR	1,83	D-stan	SO	115	10
272	06-25-2-11-156 -n	DRZEW	1,57	D-stan	OL	107	7

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
273	06-25-2-11-156 -o	DRZEW	0,62	D-stan	SO	117	10
274	06-25-2-11-157 -d	DRZEW	3,38	D-stan	SO	117	10
275	06-25-2-11-166 -i	2 PIĘTR	0,75	D-stan	SO	112	10
276	06-25-2-11-166 -k	DRZEW	2,13	D-stan	SO	112	10
277	06-25-2-11-166 -o	DRZEW	1,38	D-stan	SO	112	10
278	06-25-2-11-166 -r	DRZEW	2,02	D-stan	SO	112	10
279	06-25-2-11-169 -a	DRZEW	2,35	D-stan	SO	107	10
280	06-25-2-11-170 -c	DRZEW	2,79	D-stan	SO	102	10
281	06-25-2-11-179 -g	DRZEW	2,89	D-stan	SO	112	10
282	06-25-2-11-180 -j	DRZEW	2,93	D-stan	SO	112	10
283	06-25-2-11-196 -f	DRZEW	1,61	D-stan	SO	122	10
284	06-25-2-11-196 -k	DRZEW	1,39	D-stan	OL	116	6
285	06-25-2-11-78-c	KO	3,81	D-stan	SO	102	10
286	06-25-2-11-78-f	DRZEW	6,49	D-stan	SO	102	10
287	06-25-2-11-79-b	KO	3,13	D-stan	SO	112	10
288	06-25-2-11-79-f	KO	3,72	D-stan	SO	112	10
289	06-25-2-11-82-d	DRZEW	1,49	D-stan	SO	107	10
290	06-25-2-11-83-d	KO	3,51	D-stan	SO	112	9
291	06-25-2-11-83-i	DRZEW	0,47	D-stan	SO	112	10
292	06-25-2-11-84-g	DRZEW	1,4	D-stan	SO	112	10
293	06-25-2-11-84-i	DRZEW	1,95	D-stan	SO	112	10
294	06-25-2-11-87-h	DRZEW	1,14	D-stan	SO	112	10
295	06-25-2-11-89-b	DRZEW	2,55	D-stan	SO	112	10
296	06-25-2-11-89-c	DRZEW	10	D-stan	SO	112	10
297	06-25-2-11-89-d	DRZEW	1,5	D-stan	SO	112	10
298	06-25-2-11-93-b	DRZEW	6,31	D-stan	SO	107	10
299	06-25-2-12-189 -f	KO	1,92	D-stan	SO	101	8
300	06-25-2-12-189 -g	KO	2,55	D-stan	DB	131	10
301	06-25-2-12-198 -g	KO	3,23	D-stan	SO	135	6
302	06-25-2-12-212 -k	DRZEW	1,93	D-stan	SO	102	10
303	06-25-2-12-245 -c	KO	5,14	D-stan	SO	102	10
304	06-25-2-12-245 -f	DRZEW	2,51	D-stan	SO	102	10
305	06-25-2-12-246 -b	DRZEW	16,08	D-stan	SO	102	10
306	06-25-2-12-248 -g	DRZEW	3,52	D-stan	SO	102	9
307	06-25-2-12-248 -h	DRZEW	1,88	D-stan	SO	102	10
308	06-25-2-12-249 -b	DRZEW	5,77	D-stan	SO	107	10
309	06-25-2-12-250 -f	DRZEW	3,14	D-stan	SO	102	10
310	06-25-2-12-251 -b	DRZEW	3,02	D-stan	SO	102	10
311	06-25-2-12-253 -n	KO	6,07	D-stan	SO	112	10

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
312	06-25-2-12-253 -o	2 PIĘTR	1,83	D-stan	SO	112	10
313	06-25-2-12-253 -t	DRZEW	2,02	D-stan	SO	102	6
314	06-25-2-12-254 -h	DRZEW	0,62	D-stan	SO	112	8
315	06-25-2-12-254 -i	DRZEW	0,9	D-stan	SO	112	10
316	06-25-2-12-254 -k	DRZEW	1,26	D-stan	SO	107	10
317	06-25-2-12-259 -f	DRZEW	5,83	D-stan	SO	115	10
318	06-25-2-13-269 -d	DRZEW	0,83	D-stan	SO	117	5
319	06-25-2-13-273 -j	KO	0,91	D-stan	SO	127	10
320	06-25-2-13-275 -b	KO	5,06	D-stan	SO	102	10
321	06-25-2-13-275 -c	KO	3,33	D-stan	SO	102	10
322	06-25-2-13-275 -f	KO	4,88	D-stan	SO	102	10
323	06-25-2-13-276 -b	KO	3,56	D-stan	SO	102	10
324	06-25-2-13-276 -c	DRZEW	3,19	D-stan	SO	102	10
325	06-25-2-13-276 -f	KO	6,16	D-stan	SO	102	10
326	06-25-2-13-276 -h	KO	3,45	D-stan	SO	102	10
327	06-25-2-13-280 -f	KO	3,49	D-stan	SO	122	10
328	06-25-2-13-283 -d	DRZEW	5,98	D-stan	SO	107	10
329	06-25-2-13-283 -h	KO	5,48	D-stan	SO	107	10
330	06-25-2-13-287 -c	KO	5,21	D-stan	SO	122	10
331	06-25-2-13-287 -d	DRZEW	3,57	D-stan	SO	122	10
332	06-25-2-13-287 -h	KO	1,3	D-stan	SO	122	10
333	06-25-2-13-287 -i	DRZEW	1,36	D-stan	SO	122	10
334	06-25-2-13-290 -c	KO	3,96	D-stan	SO	107	10
335	06-25-2-13-291 -b	DRZEW	3,85	D-stan	SO	107	10
336	06-25-2-13-291 -d	KDO	2,19	D-stan	SO	107	10
337	06-25-2-13-293 -f	DRZEW	4,48	D-stan	SO	117	10
338	06-25-2-13-293 -h	DRZEW	1,37	D-stan	SO	117	10
339	06-25-2-13-293 -i	DRZEW	1,15	D-stan	SO	117	10
340	06-25-2-13-294 -h	DRZEW	2,28	D-stan	SO	112	6
341	06-25-2-13-296 -f	DRZEW	1,83	D-stan	SO	112	10
342	06-25-2-13-297 -i	DRZEW	9,49	D-stan	SO	107	10
343	06-25-2-13-297 -l	DRZEW	1,2	D-stan	SO	107	10
344	06-25-2-13-298 -j	KO	3,54	D-stan	SO	102	10
345	06-25-2-13-301 -d	DRZEW	0,52	D-stan	SO	107	10
346	06-25-2-13-302 -b	DRZEW	5,46	D-stan	SO	107	10
347	06-25-2-13-302 -g	DRZEW	11,88	D-stan	SO	107	10
348	06-25-2-13-303 -b	KO	4,6	D-stan	SO	102	10
349	06-25-2-13-303 -c	DRZEW	3,47	D-stan	SO	102	10
350	06-25-2-13-303 -d	DRZEW	3,14	D-stan	SO	102	10

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Budowa drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia	Budowa drzewostanu	Gatunek panujący	Wiek gatunku pan.	Udział gatunku pan.
351	06-25-2-13-315 -d	DRZEW	2,63	D-stan	SO	117	10
352	06-25-2-13-315 -m	DRZEW	5,3	D-stan	SO	117	10
353	06-25-2-13-315 -p	DRZEW	2,4	D-stan	SO	117	10
354	06-25-2-13-315 -r	DRZEW	0,54	D-stan	SO	117	10
355	06-25-2-13-316 -c	DRZEW	1,55	D-stan	SO	102	10
356	06-25-2-13-318 -a	KO	3,08	D-stan	SO	120	6
357	06-25-2-13-318 -f	KO	6,78	D-stan	SO	107	4
358	06-25-2-13-318 -g	KO	2,46	D-stan	OL	112	10
359	06-25-2-13-318 -i	KO	2,08	D-stan	JD	112	4
360	06-25-2-13-319 -f	KO	1,8	D-stan	SO	112	7
361	06-25-2-13-320 -d	DRZEW	3,23	D-stan	SO	102	10
362	06-25-2-13-323 -b	KO	8,2	D-stan	JD	121	6
363	06-25-2-13-323 -c	KO	8,74	D-stan	SO	122	5
364	06-25-2-13-324 -c	KO	5,12	D-stan	SO	102	10
365	06-25-2-13-324 -d	KO	4,88	D-stan	SO	102	10
366	06-25-2-13-324 -h	KO	2,35	D-stan	SO	112	6
367	06-25-2-13-324 -j	DRZEW	0,97	D-stan	SO	102	10
Razem			1131,49				

Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodz. Użytku	Leśnictwo
1	1-01-219-c	0,32	E-N	Nosalewice
2	1-01-219-j	0,71	E-N	Nosalewice
3	1-01-84-n	0,7	E-N	Nosalewice
4	1-02-163-m	0,75	E-N	Grobla
5	1-02-26-d	0,2	E-N	Grobla
6	1-02-26-z	1,09	E-N	Grobla
7	1-02-27-f	0,54	E-N	Grobla
8	1-02-46-h	0,15	E-R	Grobla
9	1-02-46-j	1,15	E-L	Grobla
10	1-02-46-k	0,34	E-N	Grobla
11	1-02-46-m	0,12	E-N	Grobla
12	1-02-46-o	0,15	E-N	Grobla
13	1-03-104-l	0,66	E-N	Wierzchlas
14	1-03-148-i	0,34	E-N	Wierzchlas
15	1-03-92-f	0,78	E-N	Wierzchlas
16	1-03-93-k	0,77	E-N	Wierzchlas
17	1-03-96-c	0,34	E-N	Wierzchlas
18	1-05-132-i	2,39	E-N	Piskorzaniec
19	1-05-135A-l	0,58	E-N	Piskorzaniec
20	1-05-135-l	3,66	E-N	Piskorzaniec
21	1-05-136B-s	0,02	E-N	Piskorzaniec
22	1-05-136B-t	0,06	E-N	Piskorzaniec
23	1-05-136-d	0,72	E-N	Piskorzaniec
24	1-05-136-h	0,33	E-N	Piskorzaniec
25	1-05-217-b	0,71	E-N	Piskorzaniec
26	1-05-217-c	2,66	E-N	Piskorzaniec
27	1-05-217-d	1,35	E-N	Piskorzaniec
28	1-05-217-h	7,74	E-N	Piskorzaniec
29	1-05-217-j	0,58	E-N	Piskorzaniec
30	1-05-218-c	0,45	E-N	Piskorzaniec
31	1-05-218-f	1,88	E-N	Piskorzaniec
32	1-05-223C-h	0,17	E-PS	Piskorzaniec
33	1-05-223C-hx	0,26	E-R	Piskorzaniec
34	1-05-243-m	0,88	E-N	Piskorzaniec
35	1-05-245-d	7,56	E-N	Piskorzaniec
36	1-05-247-c	7,99	E-N	Piskorzaniec
37	1-05-248-h	2,24	E-N	Piskorzaniec
38	1-05-248-j	1,42	E-N	Piskorzaniec
39	1-05-249-h	0,28	E-N	Piskorzaniec
40	1-05-250A-a	0,1	E-PS	Piskorzaniec
41	1-05-250A-b	0,45	E-R	Piskorzaniec

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodz. Użytku	Leśnictwo
42	1-05-250A-c	0,53	E-PS	Piskorzaniec
43	1-05-250A-d	0,99	E-LZ	Piskorzaniec
44	1-05-250A-f	0,87	E-R	Piskorzaniec
45	1-05-250A-g	0,06	E-N	Piskorzaniec
46	1-05-250A-h	0,16	E-PS	Piskorzaniec
47	1-05-250A-i	0,18	E-LZ	Piskorzaniec
48	1-05-250A-w	0,05	E-PS	Piskorzaniec
49	1-05-401-f	0,8	E-N	Piskorzaniec
50	1-05-402-b	0,26	E-N	Piskorzaniec
51	1-05-404-g	0,4	E-N	Piskorzaniec
52	1-07-256-g	1,54	E-N	Bobrowniki
53	1-07-257-h	7,74	E-L	Bobrowniki
54	1-07-264-d	1,05	E-N	Bobrowniki
55	1-07-265-a	5,28	E-L	Bobrowniki
56	1-07-265-i	0,11	E-N	Bobrowniki
57	1-07-265-j	0,39	E-N	Bobrowniki
58	1-07-265-l	0,23	E-L	Bobrowniki
59	1-07-272A-b	0,13	E-PS	Bobrowniki
60	1-07-272A-l	0,08	E-R	Bobrowniki
61	1-07-272A-m	0,07	E-R	Bobrowniki
62	1-07-272A-n	0,05	E-R	Bobrowniki
63	1-07-272A-o	0,05	E-R	Bobrowniki
64	1-07-272A-p	0,17	E-R	Bobrowniki
65	1-07-272A-r	0,06	E-R	Bobrowniki
66	1-07-272A-s	0,1	E-N	Bobrowniki
67	1-07-272A-t	0,26	E-R	Bobrowniki
68	1-07-272A-w	0,01	E-R	Bobrowniki
69	1-07-285-j	1,32	E-N	Bobrowniki
70	1-07-298-g	0,35	E-N	Bobrowniki
71	1-07-298-k	0,25	E-N	Bobrowniki
72	1-07-309-d	1,05	E-N	Bobrowniki
73	1-07-309-g	0,28	E-N	Bobrowniki
74	1-07-313-b	0,28	E-N	Bobrowniki
75	1-07-313-k	0,4	E-N	Bobrowniki
76	1-07-314A-i	0,24	E-N	Bobrowniki
77	1-07-314A-j	0,38	E-N	Bobrowniki
78	1-07-317-b	4,24	E-N	Bobrowniki
79	1-07-322-g	0,62	E-N	Bobrowniki
80	1-08-329-k	0,47	E-N	Kluczewsko
81	1-08-330-d	0,3	E-N	Kluczewsko
82	1-08-331-h	0,26	E-N	Kluczewsko
83	1-08-346-g	0,51	E-N	Kluczewsko
84	1-08-347A-d	0,58	E-N	Kluczewsko
85	1-08-348-f	0,68	E-N	Kluczewsko

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodz. Użytku	Leśnictwo
86	1-08-357-f	0,68	E-N	Kluczewsko
87	1-08-357-j	0,25	E-N	Kluczewsko
88	1-08-359-h	0,36	E-N	Kluczewsko
89	1-08-375-l	0,22	E-N	Kluczewsko
90	1-08-377-i	0,55	E-N	Kluczewsko
91	1-08-384-b	0,79	E-N	Kluczewsko
92	1-08-384-f	0,41	E-N	Kluczewsko
93	1-08-385-h	4,76	E-N	Kluczewsko
94	1-08-386-d	7,82	E-N	Kluczewsko
95	1-08-392-i	0,26	E-N	Kluczewsko
96	1-08-394-f	0,6	E-N	Kluczewsko
97	1-08-397-k	0,3	E-N	Kluczewsko
98	1-08-398-j	0,3	E-N	Kluczewsko
99	2-09-19-c	0,37	E-N	Józefów
100	2-09-32-j	0,29	E-N	Józefów
101	2-09-3-g	0,39	E-N	Józefów
102	2-09-4A-l	0,06	E-N	Józefów
103	2-09-4A-p	0,06	E-N	Józefów
104	2-09-4A-w	0,11	E-N	Józefów
105	2-09-4-g	4,55	E-N	Józefów
106	2-09-61-m	0,03	E-N	Józefów
107	2-09-61-n	0,11	E-PS	Józefów
108	2-09-61-p	0,23	E-N	Józefów
109	2-09-61-r	0,56	E-N	Józefów
110	2-09-62-d	0,47	E-PS	Józefów
111	2-09-67-f	0,27	E-N	Józefów
112	2-09-6-g	3,75	E-N	Józefów
113	2-10-124-j	2,66	E-N	Reczków
114	2-10-139-b	1,19	E-N	Reczków
115	2-10-139-f	0,33	E-N	Reczków
116	2-10-218-k	0,31	E-N	Reczków
117	2-10-219-k	0,9	E-N	Reczków
118	2-10-221-h	0,32	E-N	Reczków
119	2-10-95-h	0,44	E-N	Reczków
120	2-10-96-b	1,32	E-N	Reczków
121	2-11-106-g	0,65	E-N	Papiernia
122	2-11-113-h	0,67	E-N	Papiernia
123	2-11-114-h	1,07	E-N	Papiernia
124	2-11-126-g	0,39	E-N	Papiernia
125	2-11-127-g	0,23	E-N	Papiernia
126	2-11-127-m	1,31	E-N	Papiernia
127	2-11-128-a	0,81	E-N	Papiernia
128	2-11-128-h	0,57	E-N	Papiernia
129	2-11-140-a	0,51	E-N	Papiernia

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodz. Użytku	Leśnictwo
130	2-11-141-d	0,17	E-N	Papiernia
131	2-11-142-a	0,42	E-N	Papiernia
132	2-11-142-j	0,77	E-N	Papiernia
133	2-11-144-b	0,4	E-N	Papiernia
134	2-11-153-m	0,57	E-L	Papiernia
135	2-11-153-n	1,07	E-N	Papiernia
136	2-11-153-o	2,49	E-N	Papiernia
137	2-11-154-l	0,75	E-N	Papiernia
138	2-11-155-b	2,66	E-N	Papiernia
139	2-11-155-i	0,77	E-N	Papiernia
140	2-11-156-c	0,87	E-N	Papiernia
141	2-11-183-n	0,35	E-N	Papiernia
142	2-11-195-f	0,26	E-N	Papiernia
143	2-12-228-j	0,59	E-N	Skórnice
144	2-12-252-b	2,22	E-N	Skórnice
145	2-12-252-c	1,58	E-N	Skórnice
146	2-12-253-c	0,47	E-N	Skórnice
147	2-12-253-m	0,29	E-N	Skórnice
148	2-12-253-s	0,22	E-N	Skórnice
149	2-12-255-d	6,43	E-N	Skórnice
150	2-12-257-a	2,76	E-N	Skórnice
151	2-12-257-b	5,92	E-N	Skórnice
152	2-13-297-f	0,58	E-N	Fałków
153	2-13-300-c	0,42	E-N	Fałków
154	2-13-301-a	6,03	E-N	Fałków
155	2-13-301-f	0,26	E-N	Fałków
156	2-13-302-a	0,85	E-N	Fałków
157	2-13-303-g	1,59	E-N	Fałków
158	2-13-303-k	0,91	E-N	Fałków
159	2-13-305-b	0,49	E-N	Fałków
160	2-13-305-d	8,76	E-N	Fałków
161	2-13-306-b	5,2	E-N	Fałków
162	2-13-309-h	5,35	E-N	Fałków
163	2-13-311-g	0,36	E-N	Fałków
164	2-13-313-g	1,03	E-N	Fałków
165	2-13-313-j	0,98	E-N	Fałków
Razem		194,49		

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Wykaz wydzieleń z siedliskami przyrodniczymi

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Kod	Stan siedl.	Obszar N2000	Rodzaj pow.
1	1-01-85-i -00	2,9	9170	B		D-STAN
2	1-01-85-j -00	0,57	91E0	B		D-STAN
3	1-01-85-k -00	1,85	91E0	B		D-STAN
4	1-01-85-r -00	1,13	91E0	B		D-STAN
5	1-01-86-j -00	0,26	6510	B		Ł
6	1-01-86-l -00	0,68	91E0	C		D-STAN
7	1-01-86-m -00	2,81	91E0	B		D-STAN
8	1-01-87-h -00	1,83	6510	B		Ł
9	1-01-87-l -00	0,97	6510	B		Ł
10	1-02-1 -a -00	1,97	91F0	B		D-STAN
11	1-02-12-a -00	1,49	91E0	C		D-STAN
12	1-02-13-a -00	1,96	91E0	C		D-STAN
13	1-02-15-j -00	3,79	91E0	B		D-STAN
14	1-02-15-o -00	0,77	91E0	B		D-STAN
15	1-02-15-r -00	2,51	91D0	B		D-STAN
16	1-02-17-l -00	0,37	6510	B		PS
17	1-02-18-c -00	1,07	6510	B		PS
18	1-02-18-j -00	0,46	6510	B		PS
19	1-02-19-c -00	6,31	9170	C		D-STAN
20	1-02-19-c -00	6,31	9170	C		D-STAN
21	1-02-2 -a -00	2,26	91F0	B		D-STAN
22	1-02-2 -b -00	1,38	91F0	B		D-STAN
23	1-02-26-ax-00	1,62	91F0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
24	1-02-26-l -00	0,38	6510	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	Ł
25	1-02-26-z -00	1,09	3150	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
26	1-02-27-b -00	3,8	91D0	C		D-STAN
27	1-02-27-f -00	0,54	6410	B		E-N
28	1-02-3 -a -00	3,03	91D0	C		D-STAN
29	1-02-3 -b -00	0,69	91D0	C		D-STAN
30	1-02-3 -c -00	2,01	91E0	C		D-STAN
31	1-02-3 -g -00	1,5	91D0	B		D-STAN
32	1-02-3 -h -00	2,03	91D0	B		D-STAN
33	1-02-4 -a -00	1,96	91E0	B		D-STAN
34	1-02-4 -b -00	4,8	91D0	B		D-STAN
35	1-02-4 -d -00	1,15	91E0	B		D-STAN
36	1-02-46-k -00	0,34	3150	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
37	1-02-46-l -00	6,07	91F0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
38	1-02-46-m -00	0,12	3150	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
39	1-02-46-o -00	0,15	3150	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
40	1-03-103 -i -00	0,33	6510	C		PS
41	1-03-103 -j -00	1,12	9170	B		D-STAN
42	1-03-104 -b -00	0,67	6510	B		Ł

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

43	1-03-104 -d -00	0,6	6510	B		PS
44	1-03-104 -m -00	0,18	6510	B		BAGNO
45	1-03-105 -a -00	1,79	6510	B		BAGNO
46	1-03-105 -k -00	0,17	6510	B		Ł
47	1-03-148 -i -00	0,34	7140	B		E-N
48	1-03-92-f -00	0,78	7140	C		E-N
49	1-03-93-k -00	0,77	7140	C		E-N
50	1-03-94-i -00	0,68	6510	B		Ł
51	1-03-95-b -00	3,95	6510	B		Ł
52	1-04-185 -d -00	3,35	9110	B		D-STAN
53	1-04-186 -b -00	4,15	9190	C		D-STAN
54	1-04-186 -c -00	1,85	9110	B		D-STAN
55	1-04-186 -f -00	5,26	9110	B		D-STAN
56	1-04-197 -a -00	1,84	9110	B		D-STAN
57	1-04-206 -i -00	0,85	9170	B		D-STAN
58	1-04-210 -c -00	3,78	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
59	1-04-210 -f -00	4,03	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
60	1-04-211 -d -00	3,06	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
61	1-04-211 -d -00	3,06	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
62	1-04-211 -j -00	0,69	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
63	1-04-212 -f -00	3,34	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
64	1-04-212 -f -00	3,34	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
65	1-04-213 -d -00	2,7	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
66	1-04-213 -f -00	1,08	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
67	1-04-214 -g -00	32,35	9130	A	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
68	1-04-214 -h -00	1,35	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
69	1-04-214 -k -00	1,49	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
70	1-05-132 -i -00	2,39	7110	B		E-N
71	1-05-133 -h -00	1,94	7110	B		BAGNO
72	1-05-135 -l -00	3,66	7110	C		E-N
73	1-05-135A-l -00	0,58	7110	C		E-N
74	1-05-136 -d -00	0,72	7110	C		E-N
75	1-05-136 -h -00	0,33	7110	C		E-N
76	1-05-217 -b -00	0,71	7110	B		E-N
77	1-05-217 -c -00	2,66	7110	B		E-N
78	1-05-217 -d -00	1,35	7110	B		E-N
79	1-05-217 -h -00	7,74	7110	B		E-N
80	1-05-217 -j -00	0,58	7110	B		E-N
81	1-05-218 -c -00	0,45	7110	B		E-N
82	1-05-218 -f -00	1,88	7110	B		E-N
83	1-05-221 -d -00	1,68	91T0	C		D-STAN
84	1-05-221 -k -00	0,78	91T0	C		D-STAN
85	1-05-221 -o -00	1,66	91T0	C		D-STAN
86	1-05-221 -p -00	1,6	91T0	C		D-STAN
87	1-05-224 -a -00	8,65	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
88	1-05-224 -b -00	2,94	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

89	1-05-224 -c -00	6,2	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
90	1-05-225 -a -00	6,99	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
91	1-05-227 -a -00	3,57	6410	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	Ł
92	1-05-227 -b -00	4,12	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
93	1-05-227 -c -00	2,06	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
94	1-05-227 -d -00	2,82	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
95	1-05-227 -f -00	1,75	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
96	1-05-227 -g -00	3,01	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
97	1-05-227 -i -00	2,51	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
98	1-05-228 -d -00	1,32	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
99	1-05-229 -a -00	15,32	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
100	1-05-230 -a -00	3,12	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
101	1-05-230 -b -00	6,01	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
102	1-05-230 -c -00	1,75	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
103	1-05-230 -h -00	2,02	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
104	1-05-231 -a -00	1,98	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
105	1-05-231 -f -00	0,65	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
106	1-05-231 -g -00	4,81	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
107	1-05-231 -h -00	8,35	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
108	1-05-231 -i -00	3,57	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
109	1-05-231 -j -00	2,43	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
110	1-05-232 -a -00	18,4	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
111	1-05-232 -b -00	3,64	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
112	1-05-232 -c -00	0,54	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
113	1-05-232 -d -00	2,68	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
114	1-05-232 -o -00	0,79	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
115	1-05-233 -a -00	0,38	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
116	1-05-233 -b -00	2,1	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
117	1-05-234 -a -00	2,93	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
118	1-05-234 -b -00	10,81	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
119	1-05-234 -c -00	2,4	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
120	1-05-234 -d -00	0,99	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
121	1-05-235 -a -00	12,56	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
122	1-05-235 -b -00	2,89	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
123	1-05-235 -c -00	0,95	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
124	1-05-236 -a -00	1	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
125	1-05-236 -f -00	1,76	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
126	1-05-236 -h -00	3,41	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
127	1-05-237 -a -00	5,88	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
128	1-05-237 -b -00	4,59	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
129	1-05-237 -c -00	1,02	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
130	1-05-238 -a -00	7,98	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
131	1-05-238 -b -00	5,68	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
132	1-05-238 -c -00	0,58	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
133	1-05-239 -a -00	1,69	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	BAGNO
134	1-05-243 -o -00	3,24	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

135	1-05-243 -p -00	0,59	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
136	1-05-245 -d -00	7,56	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
137	1-05-246 -i -00	1,14	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
138	1-05-247 -c -00	7,99	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
139	1-05-248 -b -00	1,83	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
140	1-05-248 -h -00	2,24	7110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
141	1-05-248 -j -00	1,42	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
142	1-05-249 -h -00	0,28	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
143	1-07-254 -c -00	2,06	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
144	1-07-254 -g -00	6,65	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
145	1-07-254 -h -00	2,42	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
146	1-07-254 -i -00	1,33	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
147	1-07-254 -j -00	2,44	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
148	1-07-255 -a -00	4,67	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
149	1-07-255 -c -00	4,02	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
150	1-07-256 -a -00	3,59	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
151	1-07-256 -g -00	1,54	7140	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
152	1-07-257 -b -00	4,52	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
153	1-07-258 -a -00	4,1	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
154	1-07-258 -b -00	3,87	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
155	1-07-258 -f -00	3,53	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
156	1-07-258 -g -00	9,57	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
157	1-07-259 -a -00	1,86	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
158	1-07-259 -c -00	1,09	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
159	1-07-259 -d -00	2,1	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
160	1-07-259 -f -00	8,28	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
161	1-07-259 -h -00	1,24	91P0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
162	1-07-260 -a -00	2,33	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
163	1-07-260 -b -00	1,46	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
164	1-07-260 -c -00	6,93	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
165	1-07-260 -d -00	1,63	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
166	1-07-260 -f -00	5,55	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
167	1-07-260 -g -00	1,21	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
168	1-07-260 -h -00	3,57	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
169	1-07-261 -a -00	2,41	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
170	1-07-261 -b -00	5,64	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
171	1-07-261 -c -00	2,05	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
172	1-07-261 -d -00	2,04	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
173	1-07-261 -f -00	3,8	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
174	1-07-262 -c -00	4,24	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
175	1-07-265 -b -00	0,82	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
176	1-07-265 -d -00	1,74	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
177	1-07-266 -a -00	0,31	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
178	1-07-266 -b -00	1,81	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
179	1-07-266 -c -00	2,85	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
180	1-07-266 -d -00	2,26	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

181	1-07-266 -g -00	1,57	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
182	1-07-267 -a -00	1,23	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
183	1-07-267 -b -00	0,44	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
184	1-07-267 -c -00	4,65	91P0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
185	1-07-267 -f -00	1,1	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
186	1-07-267 -g -00	1,66	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
187	1-07-267 -j -00	3,74	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
188	1-07-267 -k -00	2,18	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
189	1-07-267 -l -00	0,63	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
190	1-07-267 -m -00	1,37	9170	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
191	1-07-268 -a -00	0,97	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
192	1-07-268 -b -00	3,94	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
193	1-07-268 -c -00	2,07	91P0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
194	1-07-269 -a -00	1,62	91P0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
195	1-07-270 -a -00	11,34	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
196	1-07-272 -a -00	3,11	9130	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
197	1-07-272 -b -00	1,55	9130	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
198	1-07-272 -c -00	1,7	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
199	1-07-272 -d -00	1,68	9130	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
200	1-07-272 -f -00	2,19	9130	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
201	1-07-272 -g -00	2,65	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
202	1-07-272 -g -00	2,65	9110	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
203	1-07-283 -i -00	1,7	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
204	1-07-283 -j -00	1,19	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
205	1-07-284 -d -00	1,61	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
206	1-07-284 -f -00	6,47	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
207	1-07-284 -g -00	1,51	91D0	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
208	1-07-295 -b -00	2,75	9190	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
209	1-07-298 -r -00	0,43	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
210	1-07-299 -j -00	3,77	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
211	1-07-304 -h -00	0,9	6510	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	PS
212	1-07-305 -g -00	1,47	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
213	1-07-305 -h -00	2,09	91E0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
214	1-07-305 -j -00	0,48	6510	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	PS
215	1-07-307 -j -00	1,06	91D0	B	PLH260004 Ostoja Przedborska	D-STAN
216	1-07-309 -d -00	1,05	91D0	B		E-N
217	1-07-309 -g -00	0,28	91D0	B		E-N
218	1-07-313 -b -00	0,28	7110	C	PLH260004 Ostoja Przedborska	E-N
219	1-07-322 -g -00	0,62	7110	C		E-N
220	1-08-384 -b -00	0,79	7140	B		E-N
221	1-08-384 -f -00	0,41	7140	B		E-N
222	1-08-386 -j -00	1,61	91D0	B		D-STAN
223	1-08-387 -d -00	6,43	91E0	B		D-STAN
224	1-08-394 -b -00	0,53	7110	C		BAGNO
225	1-08-394 -c -00	2,19	91D0	C		SUKCESJA
226	1-08-395 -l -00	3,82	9170	B		D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

227	2-09-23-d -00	8,09	9190	B		D-STAN
228	2-09-25-a -00	2,96	9190	B		D-STAN
229	2-09-25-d -00	2,9	9190	B		D-STAN
230	2-09-27-d -00	11,76	9190	C		D-STAN
231	2-09-28-c -00	16	9190	B		D-STAN
232	2-09-29-c -00	7,39	9190	B		D-STAN
233	2-09-38-f -00	4,12	9190	C		D-STAN
234	2-09-38-g -00	2,48	9190	C		D-STAN
235	2-09-42-c -00	2,25	9190	B		D-STAN
236	2-09-42-h -00	5,96	9190	B		D-STAN
237	2-09-49-a -00	0,57	9190	B		D-STAN
238	2-09-54-h -00	0,23	6510	B		R
239	2-09-6 -g -00	3,75	7120	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
240	2-09-6 -k -00	0,3	4030	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	L ENERG
241	2-09-62-c -00	0,22	91E0	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
242	2-09-66-f -00	0,76	91F0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
243	2-09-67-d -00	2,03	91F0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
244	2-09-67-f -00	0,27	3150	A	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	E-N
245	2-09-67-i -00	0,94	6510	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	Ł
246	2-09-8 -g -00	4,02	91D0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
247	2-10-124 -j -00	2,66	7120	A		E-N
248	2-10-145 -f -00	2,01	6510	B		Ł
249	2-10-218 -k -00	0,31	7120	B		E-N
250	2-10-96-b -00	1,32	7120	A		E-N
251	2-10-96-h -00	1,1	9170	B		D-STAN
252	2-11-106 -j -00	0,5	91E0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
253	2-11-116 -g -00	0,52	91D0	B		D-STAN
254	2-11-118 -r -00	0,9	91E0	B		D-STAN
255	2-11-127 -h -00	1,3	9170	B		D-STAN
256	2-11-127 -j -00	1,16	9170	B		D-STAN
257	2-11-127 -m -00	1,31	6410	B		E-N
258	2-11-131 -g -00	1,66	91E0	B		D-STAN
259	2-11-141 -d -00	0,17	6410	B		E-N
260	2-11-142 -a -00	0,42	6410	B		E-N
261	2-11-142 -j -00	0,77	7140	B		E-N
262	2-11-144 -b -00	0,4	7140	B		E-N
263	2-11-153 -i -00	0,85	6510	B		PS
264	2-11-153 -k -00	3,42	6510	B		PS
265	2-11-153 -o -00	2,49	6510	B		E-N
266	2-11-153 -s -00	0,35	6510	B		PS
267	2-11-154 -i -00	0,39	6410	B		PS
268	2-11-154 -l -00	0,75	6410	B		E-N
269	2-11-155 -b -00	2,66	6410	B		E-N
270	2-11-156 -o -00	0,62	91D0	B		D-STAN
271	2-11-167 -n -00	0,21	6410	B		Ł
272	2-11-76-c -00	0,3	91E0	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

273	2-11-76-i -00	1,96	91E0	C	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
274	2-11-77-g -00	0,58	6410	C		Ł
275	2-11-93-g -00	1,85	91E0	B	PLH100008 Dolina Środkowej Pilicy	D-STAN
276	2-12-235 -b -00	16,08	91P0	C		ZRĄB
277	2-12-236 -a -00	5,68	91P0	B		D-STAN
278	2-12-236 -d -00	5,77	91P0	B		D-STAN
279	2-12-237 -c -00	9,8	91P0	B		D-STAN
280	2-12-238 -p -00	1,82	91P0	B		D-STAN
281	2-12-252 -a -00	16,46	91D0	B		D-STAN
282	2-12-252A-d -00	3,84	91D0	B		D-STAN
283	2-12-252A-f -00	3,79	91D0	B		D-STAN
284	2-12-252B-g -00	8,72	91D0	B		D-STAN
285	2-12-252B-h -00	0,6	91D0	B		D-STAN
286	2-12-252C-k -00	4,28	91D0	B		D-STAN
287	2-12-253 -b -00	0,82	91D0	B		D-STAN
288	2-12-253 -c -00	0,47	7140	B		E-N
289	2-12-253 -d -00	0,37	91D0	B		D-STAN
290	2-12-258 -a -00	13,15	91P0	C		D-STAN
291	2-12-258 -g -00	2,09	91P0	B		D-STAN
292	2-12-261 -c -00	1,28	91P0	B		D-STAN
293	2-12-264 -a -00	10,31	91P0	C		D-STAN
294	2-13-280 -b -00	1,77	9170	B		D-STAN
295	2-13-295 -b -00	0,8	91E0	B		D-STAN
296	2-13-295 -g -00	0,57	91E0	B		D-STAN
297	2-13-295 -h -00	0,38	91E0	B		URZ WOD
298	2-13-295 -i -00	0,28	91E0	B		D-STAN
299	2-13-295 -j -00	0,45	91E0	B		D-STAN
300	2-13-297 -f -00	0,58	7110	B		E-N
301	2-13-300 -c -00	0,42	7110	B		E-N
302	2-13-301 -a -00	6,03	7140	B	PLH260015 Dolina Czarnej	E-N
303	2-13-301 -d -00	0,52	91D0	B	PLH260015 Dolina Czarnej	D-STAN
304	2-13-301 -f -00	0,26	7140	B	PLH260015 Dolina Czarnej	E-N
305	2-13-302 -a -00	0,85	7140	B	PLH260015 Dolina Czarnej	E-N
306	2-13-302 -b -00	5,46	91D0	B	PLH260015 Dolina Czarnej	D-STAN
307	2-13-312 -c -00	1,28	91E0	C		D-STAN
308	2-13-312 -w -00	1,31	91E0	B		D-STAN
309	2-13-313 -i -00	1,59	91E0	B		D-STAN
310	2-13-313 -r -00	0,63	91E0	B		D-STAN
311	2-13-314 -i -00	0,72	6410	B		Ł
312	2-13-314 -j -00	0,11	6410	B		BAGNO
313	2-13-318 -a -00	3,08	91P0	C		D-STAN
314	2-13-318 -i -00	2,08	91P0	B		D-STAN
315	2-13-323 -b -00	8,2	91P0	B		D-STAN
316	2-13-323 -c -00	8,74	91P0	B		D-STAN
317	2-13-323 -f -00	4,61	91P0	B		D-STAN
318	2-13-324 -f -00	1,7	9170	C		D-STAN

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

319	2-13-326 -i -00	4,57	91P0	C		D-STAN
320	2-13-326 -1 -00	2,42	91P0	C		D-STAN

Pogrubioną czcionką wyróżniono siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na obszarze OZW

Wykaz ekosystemów wodno-błotnych (poza użytkami ekologicznymi)

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
1	1-01-219 -d -00	0,09	bagno (pnsw)	43	1-05-230 -h -00	2,02	BAGNO
2	1-01-219 -j -00	0,81	BAGNO	44	1-05-231 -f -00	0,65	BAGNO
3	1-01-219 -w -00	0,05	bagno (pnsw)	45	1-05-231 -i -00	3,57	BAGNO
4	1-01-219A-bx-00	0,08	bagno (pnsw)	46	1-05-232 -a -00	18,40	BAGNO
5	1-01-219A-i -00	0,10	bagno (pnsw)	47	1-05-233 -b -00	2,10	BAGNO
6	1-01-220 -i -00	0,12	bagno (pnsw)	48	1-05-234 -c -00	2,40	BAGNO
7	1-01-67-b -00	0,20	bagno (pnsw)	49	1-05-234 -d -00	0,99	BAGNO
8	1-01-69-g -00	0,05	bagno (pnsw)	50	1-05-235 -a -00	12,56	BAGNO
9	1-02-1 -g -00	0,15	bagno (pnsw)	51	1-05-235 -c -00	0,95	BAGNO
10	1-02-1 -j -00	0,18	bagno (pnsw)	52	1-05-236 -a -00	1,00	BAGNO
11	1-02-12-b -00	0,04	bagno (pnsw)	53	1-05-236 -d -00	1,03	BAGNO
12	1-02-3 -a -00	0,08	bagno (pnsw)	54	1-05-236 -h -00	3,41	BAGNO
13	1-02-3 -b -00	0,08	bagno (pnsw)	55	1-05-236 -i -00	0,35	bagno (pnsw)
14	1-02-5 -a -00	0,25	bagno (pnsw)	56	1-05-236 -i -00	0,30	bagno (pnsw)
15	1-02-5 -a -00	0,15	bagno (pnsw)	57	1-05-237 -b -00	4,59	BAGNO
16	1-03-104 -m -00	0,18	BAGNO	58	1-05-238 -a -00	7,98	BAGNO
17	1-03-105 -a -00	1,79	BAGNO	59	1-05-238 -c -00	0,58	BAGNO
18	1-03-147 -c -00	0,05	bagno (pnsw)	60	1-05-239 -a -00	1,69	BAGNO
19	1-03-147 -j -00	0,10	bagno (pnsw)	61	1-05-246A-a -00	0,16	bagno (pnsw)
20	1-03-93-f -00	0,07	bagno (pnsw)	62	1-05-248 -o -00	0,12	bagno (pnsw)
21	1-03-96-b -00	0,05	bagno (pnsw)	63	1-05-249 -h -00	0,08	bagno (pnsw)
22	1-03-96-j -00	0,09	BAGNO	64	1-05-400 -d -00	0,30	bagno (pnsw)
23	1-04-183 -g -00	0,05	bagno (pnsw)	65	1-05-402 -a -00	0,20	bagno (pnsw)
24	1-04-183 -i -00	0,06	bagno (pnsw)	66	1-07-257 -b -00	0,25	bagno (pnsw)
25	1-04-195 -d -00	2,42	BAGNO	67	1-07-267 -d -00	0,10	bagno (pnsw)
26	1-04-195 -k -00	3,32	URZ WOD	68	1-07-271 -a -00	0,10	bagno (pnsw)
27	1-04-195 -m -00	0,27	BAGNO	69	1-07-283 -m -00	0,15	bagno (pnsw)
28	1-05-133 -h -00	1,94	BAGNO	70	1-07-291 -d -00	0,15	bagno (pnsw)
29	1-05-133 -i -00	0,38	URZ WOD	71	1-07-308 -j -00	0,20	bagno (pnsw)
30	1-05-136A-l -00	0,10	bagno (pnsw)	72	1-07-311A-f -00	0,10	bagno (pnsw)
31	1-05-136A-l -00	0,40	bagno (pnsw)	73	1-07-311B-m -00	0,10	bagno (pnsw)
32	1-05-136A-l -00	0,22	bagno (pnsw)	74	1-07-311B-m -00	0,10	bagno (pnsw)
33	1-05-136A-m -00	0,09	bagno (pnsw)	75	1-07-313 -g -00	0,10	bagno (pnsw)
34	1-05-136A-y -00	0,15	bagno (pnsw)	76	1-07-313 -g -00	0,15	bagno (pnsw)
35	1-05-215 -i -00	0,12	bagno (pnsw)	77	1-07-313 -h -00	0,05	bagno (pnsw)
36	1-05-215 -l -00	0,03	bagno (pnsw)	78	1-07-313 -p -00	0,05	bagno (pnsw)
37	1-05-215A-i -00	1,44	BAGNO	79	1-07-314 -f -00	0,10	bagno (pnsw)
38	1-05-218 -n -00	0,12	bagno (pnsw)	80	1-07-314 -g -00	0,15	bagno (pnsw)
39	1-05-224 -a -00	8,65	BAGNO	81	1-07-314 -g -00	0,12	bagno (pnsw)
40	1-05-228 -d -00	1,32	BAGNO	82	1-07-314A-g -00	0,10	bagno (pnsw)
41	1-05-229 -a -00	15,32	BAGNO	83	1-07-316 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
42	1-05-230 -a -00	3,12	BAGNO	84	1-07-316 -p -00	0,12	bagno (pnsw)

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
85	1-07-316B-f -00	0,10	bagno (pnsw)
86	1-07-317 -a -00	0,10	bagno (pnsw)
87	1-07-317 -a -00	0,10	bagno (pnsw)
88	1-07-317A-c -00	0,05	bagno (pnsw)
89	1-07-318 -b -00	0,05	bagno (pnsw)
90	1-07-321A-j -00	0,20	bagno (pnsw)
91	1-07-322B-h -00	0,15	bagno (pnsw)
92	1-07-324A-j -00	0,20	bagno (pnsw)
93	1-07-324A-k -00	0,05	bagno (pnsw)
94	1-07-324A-k -00	0,10	bagno (pnsw)
95	1-07-324A-k -00	0,20	bagno (pnsw)
96	1-07-326A-h -00	0,10	bagno (pnsw)
97	1-08-325A-c -00	0,03	bagno (pnsw)
98	1-08-325A-f -00	0,05	bagno (pnsw)
99	1-08-325A-g -00	0,03	bagno (pnsw)
100	1-08-325A-j -00	0,15	bagno (pnsw)
101	1-08-325A-k -00	0,09	bagno (pnsw)
102	1-08-327 -a -00	1,19	ZBIORNIK
103	1-08-327 -g -00	0,05	bagno (pnsw)
104	1-08-327 -g -00	0,12	bagno (pnsw)
105	1-08-327 -g -00	0,14	bagno (pnsw)
106	1-08-327 -h -00	1,76	BAGNO
107	1-08-332 -b -00	0,12	bagno (pnsw)
108	1-08-338 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
109	1-08-344 -a -00	0,08	bagno (pnsw)
110	1-08-346 -a -00	0,07	bagno (pnsw)
111	1-08-347A-h -00	0,05	bagno (pnsw)
112	1-08-347A-i -00	0,28	BAGNO
113	1-08-348 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
114	1-08-348 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
115	1-08-348A-a -00	0,13	bagno (pnsw)
116	1-08-352 -c -00	0,20	bagno (pnsw)
117	1-08-357 -i -00	0,06	bagno (pnsw)
118	1-08-359 -a -00	0,05	bagno (pnsw)
119	1-08-359 -a -00	0,08	bagno (pnsw)
120	1-08-359 -g -00	0,10	bagno (pnsw)
121	1-08-369 -h -00	0,15	bagno (pnsw)
122	1-08-372 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
123	1-08-375 -d -00	0,08	bagno (pnsw)
124	1-08-375 -d -00	0,15	bagno (pnsw)
125	1-08-378 -b -00	0,10	bagno (pnsw)
126	1-08-379 -d -00	0,14	bagno (pnsw)
127	1-08-382 -b -00	0,12	bagno (pnsw)
128	1-08-382 -b -00	0,05	bagno (pnsw)

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
129	1-08-382 -b -00	0,07	bagno (pnsw)
130	1-08-385A-a -00	0,20	bagno (pnsw)
131	1-08-385A-c -00	0,10	bagno (pnsw)
132	1-08-387A-k -00	0,15	bagno (pnsw)
133	1-08-387A-n -00	0,05	bagno (pnsw)
134	1-08-387A-p -00	0,15	bagno (pnsw)
135	1-08-387A-t -00	0,25	bagno (pnsw)
136	1-08-388 -d -00	0,15	bagno (pnsw)
137	1-08-389 -b -00	0,15	bagno (pnsw)
138	1-08-389 -d -00	0,15	bagno (pnsw)
139	1-08-389 -n -00	0,12	bagno (pnsw)
140	1-08-390 -b -00	0,20	bagno (pnsw)
141	1-08-390 -h -00	0,05	bagno (pnsw)
142	1-08-391 -a -00	0,15	bagno (pnsw)
143	1-08-391 -a -00	0,18	bagno (pnsw)
144	1-08-391 -f -00	0,08	bagno (pnsw)
145	1-08-391 -g -00	0,05	bagno (pnsw)
146	1-08-391 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
147	1-08-391 -i -00	0,05	bagno (pnsw)
148	1-08-391 -i -00	0,10	bagno (pnsw)
149	1-08-391 -i -00	0,08	bagno (pnsw)
150	1-08-394 -a -00	0,15	bagno (pnsw)
151	1-08-394 -b -00	0,53	BAGNO
152	1-08-394 -d -00	0,08	bagno (pnsw)
153	1-08-394 -d -00	0,05	bagno (pnsw)
154	1-08-394 -j -00	0,07	bagno (pnsw)
155	1-08-395 -f -00	0,15	bagno (pnsw)
156	1-08-395 -l -00	0,10	bagno (pnsw)
157	1-08-396 -f -00	0,08	bagno (pnsw)
158	1-08-396 -f -00	0,13	bagno (pnsw)
159	1-08-396 -f -00	0,15	bagno (pnsw)
160	1-08-396 -n -00	0,10	bagno (pnsw)
161	1-08-396 -n -00	0,06	bagno (pnsw)
162	1-08-396 -o -00	0,07	bagno (pnsw)
163	1-08-396 -o -00	0,14	bagno (pnsw)
164	1-08-397 -a -00	0,05	bagno (pnsw)
165	1-08-397 -c -00	0,12	bagno (pnsw)
166	1-08-397 -j -00	0,10	bagno (pnsw)
167	1-08-397 -l -00	0,05	bagno (pnsw)
168	1-08-397 -m -00	0,10	bagno (pnsw)
169	1-08-398 -a -00	0,05	bagno (pnsw)
170	1-08-398 -a -00	0,05	bagno (pnsw)
171	1-08-398 -b -00	0,07	bagno (pnsw)
172	1-08-398 -b -00	0,05	bagno (pnsw)

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Przedbórz

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
173	1-08-398 -b -00	0,07	bagno (pnsw)
174	1-08-398 -f -00	0,08	bagno (pnsw)
175	1-08-398 -g -00	0,15	bagno (pnsw)
176	1-08-398 -g -00	0,10	bagno (pnsw)
177	1-08-398 -g -00	0,05	bagno (pnsw)
178	1-08-398 -k -00	0,18	bagno (pnsw)
179	1-08-398 -k -00	0,20	bagno (pnsw)
180	1-08-398 -k -00	0,05	bagno (pnsw)
181	2-09-15-j -00	0,10	bagno (pnsw)
182	2-09-19-f -00	0,08	bagno (pnsw)
183	2-09-20-h -00	0,14	bagno (pnsw)
184	2-09-2A-c -00	0,02	bagno (pnsw)
185	2-09-2A-d -00	0,03	bagno (pnsw)
186	2-09-2A-k -00	0,08	bagno (pnsw)
187	2-09-32-a -00	0,05	bagno (pnsw)
188	2-09-33-o -00	0,20	bagno (pnsw)
189	2-09-45-c -00	0,20	bagno (pnsw)
190	2-09-46-j -00	0,18	bagno (pnsw)
191	2-09-6 -h -00	0,10	bagno (pnsw)
192	2-09-6 -h -00	0,05	bagno (pnsw)
193	2-09-67-d -00	0,06	bagno (pnsw)
194	2-09-67-g -00	0,08	bagno (pnsw)
195	2-09-67-h -00	0,05	bagno (pnsw)
196	2-09-8 -f -00	0,14	bagno (pnsw)
197	2-10-111 -h -00	0,25	bagno (pnsw)
198	2-10-215 -g -00	0,20	bagno (pnsw)
199	2-10-217 -f -00	0,15	bagno (pnsw)
200	2-10-223 -a -00	0,15	bagno (pnsw)
201	2-10-226 -d -00	0,15	bagno (pnsw)
202	2-11-101 -b -00	0,09	bagno (pnsw)
203	2-11-101 -j -00	0,10	bagno (pnsw)
204	2-11-114 -c -00	0,05	bagno (pnsw)
205	2-11-114 -m -00	0,10	bagno (pnsw)
206	2-11-115 -m -00	0,15	bagno (pnsw)
207	2-11-118 -h -00	0,06	bagno (pnsw)
208	2-11-126 -d -00	0,08	bagno (pnsw)
209	2-11-126 -f -00	0,10	bagno (pnsw)
210	2-11-126 -j -00	3,10	URZ WOD
211	2-11-130 -b -00	0,10	bagno (pnsw)
212	2-11-143 -i -00	0,10	bagno (pnsw)
213	2-11-144 -i -00	0,10	bagno (pnsw)

pnsw – powierzchnia niestanowiąca wydzielenia

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
214	2-11-144 -i -00	0,12	bagno (pnsw)
215	2-11-156 -n -00	0,10	bagno (pnsw)
216	2-11-157 -a -00	0,10	bagno (pnsw)
217	2-11-157 -d -00	0,07	bagno (pnsw)
218	2-11-157 -f -00	0,20	bagno (pnsw)
219	2-11-168 -i -00	0,06	bagno (pnsw)
220	2-11-170 -c -00	0,05	bagno (pnsw)
221	2-11-170 -c -00	0,07	bagno (pnsw)
222	2-11-170 -f -00	0,10	bagno (pnsw)
223	2-11-196 -m -00	0,10	bagno (pnsw)
224	2-11-70-c -00	0,04	bagno (pnsw)
225	2-11-76-c -00	0,05	bagno (pnsw)
226	2-11-76-i -00	0,15	bagno (pnsw)
227	2-11-77-b -00	0,10	bagno (pnsw)
228	2-11-88-a -00	0,25	bagno (pnsw)
229	2-11-88-a -00	0,15	bagno (pnsw)
230	2-11-88-a -00	0,10	bagno (pnsw)
231	2-12-206 -c -00	0,05	bagno (pnsw)
232	2-12-235A-d -00	0,16	bagno (pnsw)
233	2-12-260 -b -00	0,05	bagno (pnsw)
234	2-12-261A-g -00	0,18	bagno (pnsw)
235	2-12-261A-m -00	0,05	bagno (pnsw)
236	2-13-273 -a -00	0,04	bagno (pnsw)
237	2-13-277 -f -00	0,04	bagno (pnsw)
238	2-13-293 -d -00	0,10	bagno (pnsw)
239	2-13-295 -b -00	0,15	bagno (pnsw)
240	2-13-295 -h -00	0,38	URZ WOD
241	2-13-298 -b -00	0,75	URZ WOD
242	2-13-300 -a -00	0,10	bagno (pnsw)
243	2-13-302 -g -00	0,20	bagno (pnsw)
244	2-13-303 -h -00	0,05	bagno (pnsw)
245	2-13-304 -y -00	0,10	bagno (pnsw)
246	2-13-314 -j -00	0,11	BAGNO
247	2-13-315 -h -00	0,07	bagno (pnsw)
248	2-13-316 -i -00	0,08	bagno (pnsw)
249	2-13-318 -i -00	0,06	bagno (pnsw)
250	2-13-323 -c -00	0,10	bagno (pnsw)
251	2-13-326A-j -00	0,05	bagno (pnsw)
252	2-13-327 -f -00	0,10	bagno (pnsw)
253	2-13-328A-b -00	0,04	bagno (pnsw)