

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Poznaniu**

**PROJEKT**

**PLAN URZĄDZENIA LASU**

**NADLEŚNICTWA OBORNIKI**

**na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r.**

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**



Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam



Poznań, maj 2012



PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU NADLEŚNICTWA OBORNIKI (OBRĘBY: KISZEWO, OBORNIKI, OBRZYCKO) NA LATA 2012 – 2021 .....	5
WSTĘP .....	21
1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OCHRONY PRZYRODY .....	21
2. CEL I METODYKA OPRACOWANIA .....	22
3. ZADANIA I CELE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE .....	24
4. FORMA I ZAKRES PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY DLA NADLEŚNICTWA .....	26
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA OBORNIKI .....	27
1. MIEJSCE I ROLA NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ REGIONU I KRAJU .....	27
1.1 <i>Warunki fizyczno-geograficzne</i> .....	27
1.2 <i>Spółeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie</i> .....	30
2. HISTORIA LASÓW I GOSPODARKI LEŚNEJ .....	32
3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI – KATEGORIE UŻYTKOWANIA .....	39
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH KOMPLEKSÓW LEŚNYCH .....	40
5. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW .....	41
5.1 <i>Podział lasów na kategorie ochronności</i> .....	42
6. PORÓWNANIE WYBRANYCH CECH TAKSACYJNYCH DRZEWOSTANÓW .....	44
7. NADLEŚNICTWO W KRAJOWEJ SIECI EKOLOGICZNEJ ECONET I NATURA 2000 .....	44
7.1 <i>Sieć ekologiczna ECONET</i> .....	44
7.2 <i>Sieć obszarów Natura 2000</i> .....	46
7.3 <i>Konsekwencje wprowadzenia systemu NATURA 2000 w Polsce</i> .....	50
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE .....	51
8. RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA, I GLEBY .....	51
8.1 <i>Rzeźba terenu i budowa geologiczna</i> .....	51
8.2 <i>Gleby</i> .....	53
9. STOSUNKI WODNE .....	55
9.1 <i>Gospodarka wodna gleb</i> .....	55
9.2 <i>Wody powierzchniowe</i> .....	56
9.3 <i>Wody podziemne</i> .....	58
10. SZATA ROŚLINNA NADLEŚNICTWA .....	60
10.1 <i>Bory</i> .....	61
10.2 <i>Lasy liściaste</i> .....	62
10.3 <i>Zbiorowiska nieleśne</i> .....	67
11 FLORA I FAUNA NADLEŚNICTWA .....	68
11.1 <i>Flora</i> .....	69
11.2 <i>Fauna</i> .....	91
11.2.1 <i>Bezkręgowce</i> .....	92
11.2.2 <i>Ryby</i> .....	98
11.2.3 <i>Płazy i gady</i> .....	100
11.2.4 <i>Ptaki</i> .....	103
11.2.5 <i>Ssaki</i> .....	110
12. INWENTARYZACJA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH .....	114
13. DRZEWOSTANY .....	117
13.1 <i>Bogactwo gatunkowe</i> .....	117
13.2 <i>Struktura pionowa</i> .....	118
13.3 <i>Pochodzenie drzewostanów</i> .....	119
13.4 <i>Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi</i> .....	119
14. EKOLOGICZNA OCENA STANU LASU .....	122
14.1 <i>Formy aktualnego stanu siedliska</i> .....	122
14.2 <i>Formy degeneracji ekosystemu leśnego</i> .....	124
15. OCHRONA ZWYCZAJOWA CIEKAWYCH FRAGMENTÓW PRZYRODY .....	127
16. OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ .....	130
16.1 <i>Historia osadnictwa</i> .....	130
16.2 <i>Zabytkowe kościoły</i> .....	133
16.3 <i>Zabytkowe zespoły pałacowo-parkowe, parki podworskie i wiejskie</i> .....	135
16.4 <i>Aleje pomnikowe</i> .....	144
16.5 <i>Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci narodowej</i> .....	144
16.6 <i>Szlaki piesze, rowerowe, konne, wodne</i> .....	146

STAN PRZYRODY .....	149
17. FORMY OCHRONY PRZYRODY W N-CTWIE OBORNIKI .....	149
18. REZERWATY PRZYRODY .....	149
18.1. Rezerwat przyrody „Dołęga” .....	150
18.2. Rezerwat przyrody „Promenada” .....	151
18.3. Rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa” .....	152
18.4. Rezerwat przyrody „Słonawy” .....	157
18.5. Rezerwat przyrody „Wełna” .....	158
19. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....	159
19.1. OChK „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las” .....	160
19.2. OChK „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” .....	161
19.3. OChK „Puszcza Notecka” .....	162
20. OBSZARY NATURA 2000 .....	162
20.1 PLB3000013 „Dolina Samicy” .....	163
20.2 PLB300015 „Puszcza Notecka” .....	164
20.3 PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie” .....	168
20.4 PLH300016 „Bagno Chlebowo” .....	171
20.5 PLH300037 „Kiszewo” .....	173
20.6 PLH300043 „Dolina Wełny” .....	174
21. POMNIKI PRZYRODY .....	177
22. STREFY OCHRONNE WOKÓŁ GNIAZD CHRONIONYCH GATUNKÓW PTAKÓW .....	178
23. MAPA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....	185
ZAGROŻENIA.....	185
24. RODZAJE ZAGROŻEŃ .....	185
25. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE .....	187
25.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.....	187
25.2. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby .....	188
26. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE .....	189
26.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów.....	189
26.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie .....	189
26.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe.....	191
26.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzyne .....	192
27. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE.....	194
27.1. Zanieczyszczenie powietrza .....	195
27.2. Zanieczyszczenie wód i gleb .....	197
27.3. Zagrożenie pożarowe .....	201
27.4. Zagrożenia akustyczne i bariery komunikacyjne .....	202
27.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna .....	203
28. OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.....	205
PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY .....	206
29. KSZTAŁTOWANIE GRANICY POLNO-LEŚNEJ.....	206
30. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ I ZADRZEWIENIOWEJ.....	207
31. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH .....	211
32. ZASADY GOSPODAROWANIA NA GLEBOWYCH POWIERZCHNIACH WZORCOWYCH.....	212
33. FORMY OCHRONY – ZALECENIA OCHRONNE .....	213
34. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	216
PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA .....	219
WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH .....	225
UWAGI KOŃCOWE.....	227
LITERATURA.....	228
ZAŁĄCZNIKI .....	235
ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY .....	279
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	290
KRONIKA.....	292

**Protokół**  
**ustaleń Komisji Założeń Planu**  
**Nadleśnictwa Oborniki (Obręby: Kiszewo, Oborniki, Obrzycko)**  
**na lata 2012 – 2021**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu celem uzgodnienia podstawowych wytycznych do przeprowadzenia prac urzędzeniowych odbyła się 10.12.2009 r. w LOS Puszczykowo z udziałem przedstawicieli:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

mgr inż. Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora RDLP - przewodniczący Komisji

mgr inż. Antoni Metelski – Naczelnik Wydziału Zasobów

mgr inż. Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu

mgr inż. Tomasz Markiewicz – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu

mgr inż. Jędrzej Górski – Gł. specjalista SL ds. urządzania lasu

mgr inż. Leszek Rząsa – ST. specjalista SL ds. geomatyki

**Nadleśnictwa Oborniki**

mgr inż. Włodzimierz Kowal – Nadleśniczy

mgr inż. Kwiryn Naparty – Zastępca nadleśniczego

Roman Kłossowski – Specjalista SL

**Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

mgr inż. Zbigniew Wierzbowski – Kierownik

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów RDLP i w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędzeniowych:

**1. Ustalenia wstępne**

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 15 marca 2005 r., Nr 45, poz. 435 z późniejszymi zmianami),
- Obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu,

- Obowiązujących Zasad Hodowli Lasu,
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Plan urządzenia lasu będzie opracowany wg stanu na 01.01.2012 r. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa dokonane do końca 2011 r. będą uwzględnione w planie u.l. na podstawie danych geodezyjnych dostarczonych przez Nadleśnictwo. W IV kwartale 2011 r. Nadleśnictwo nie powinno dokonywać zmian w stanie posiadania.

Nadleśnictwo dokona zakupu wypisów z ewidencji gruntów i budynków oraz map ewidencyjnych dla wszystkich działek będących w stanie posiadania Nadleśnictwa celem weryfikacji posiadanych danych.

Kategorie gruntów i klasyfikację użytków rolnych do planu urządzenia lasu przyjąć z rejestru ewidencji gruntów dostarczonej przez Nadleśnictwo, która winna być zgodna z użytkami w powszechnej ewidencji gruntów i budynków.

Nadleśnictwo prześle Wykonawcy dokumentację geodezyjną w terminie do 31 marca 2011 r. Wykonawca dokona weryfikacji otrzymanych w/w dokumentów w terminie do 30 kwietnia 2011 r.

Stwierdzone rozbieżności między danymi z ewidencji, a stanem na gruncie zostaną zawarte w protokole rozbieżności, przekazanym Nadleśniczemu w terminie jednego miesiąca przed odbiorem prac terenowych, a Nadleśniczy wyda pisemną decyzję w tej sprawie (wg wzoru znajdującego się w Wydziale Zasobów), w terminie nie przekraczającym odbioru prac terenowych.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu, w terminie do końca kwietnia 2011 r. wykaz linii energetycznych, z podaniem ich szerokości określonych przepisami i zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją z udziałem dystrybutorów energii elektrycznej.

W terminie do 31 marca 2011 r. Nadleśnictwo prześle protokolarnie do Wykonawcy z udziałem przedstawiciela RDLP dane z bazy SILP oraz warstwy SLMN w strukturze wykonawcy (z uwzględnieniem zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych) – zaktualizowane za 2010 r.

W terminie do 30 grudnia 2011 r. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy z udziałem przedstawiciela RDLP materiały do sporządzenia standardu LMN.

Wykonawca planu w ramach umowy wykona prace siedliskowe na gruntach przejętych na około 3,60 ha. Opis gleb i siedlisk zostanie kameralnie dostosowany do obowiązującej instrukcji ul. i aktualnego standardu LMN.

## **2. Podział powierzchniowy**

Planuje się likwidację obrębu leśnego Parkowo.

Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączyć do najbliższej położonych oddziałów.

Nadleśniczy złoży wniosek do RDLP w Poznaniu w sprawie dokonania zmian zasięgu terytorialnego obrębów leśnych w terminie do 31 marca 2010 r.

## **3. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności**

Komisja przyjmuje podział lasów na:

- rezerwaty,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

Komisja akceptuje przyjęcie wykazu lasów ochronnych na podstawie dotychczasowych decyzji Ministra Środowiska.

Na mapie funkcji lasu oznaczyć miejsca potencjalnych konfliktów społecznych.

## **4. Ustalenie cech drzewostanów**

Cechy drzewostanów przyjąć w oparciu o § 26 Instrukcji Urządzania Lasu.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu do 31 marca 2011 r. aktualne wykazy drzewostanów w celu nadania im niżej wymienionych cech:

- drzewostan z odnowienia naturalnego z nasion,
- drzewostan zachowawczy,
- uprawa po rębni złożonej,
- młodnik po rębni złożonej,
- gospodarczy drzewostan nasienny,
- drzewostan doświadczalny,
- ostoja zwierząt chronionych,
- uprawa pochodna – z nasion PN, PUN, WDN,
- uprawa zachowawcza in situ lub ex situ.

Wykaz GDN zostanie zweryfikowany przez Nadleśnictwo i RDLP w terminie do 31 grudnia 2010 r.

W opisie taksacyjnym nie oznaczać drzewostanów z nasion z GDN i z odnowienia sztucznego.

Wykazy podlegają uzgodnieniu na odbiorze prac terenowych.

## 5. Podział na gospodarstwa

Utworzyć następujące gospodarstwa:

- specjalne (S),
- lasów ochronnych (O),
- zrębowe w lasach gospodarczych (GZ),
- przerębowo – zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ),
- przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R).

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczyć:

- rezerwy przyrody z otulinami,
- lasy stanowiące strefy ochronne gniazd ptaków chronionych wyznaczone przez wojewodę lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska,
- lasy glebochronne – strome zbocza jarów, grodziska,
- lasy wodochronne w wyodrębnionych przez wojewodę strefach ochronnych ujęć wody,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- wyłączone drzewostany nasienne z otulinami,
- otuliny ośrodków wypoczynkowych i tereny wypoczynkowe,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (drzewostany o charakterze parkowym, proponowane rezerwy, drzewostany cenne),
- drzewostany na siedlisku Bs oraz na siedliskach łęgowych i bagiennych (Bb, BMb, LMb, Lł)

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) zaliczyć:

- wszystkie drzewostany zaliczone do lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do gospodarstwa przebudowy.

Do gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych (GZ) zaliczyć:

- drzewostany na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol oraz na innych siedliskach, gdzie uzasadniony będzie zrębowy sposób zagospodarowania, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do gospodarstwa przebudowy.

Do gospodarstwa przerębowo-zrębowego w lasach gospodarczych (GPZ) zaliczyć:

- drzewostany na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw, OlJ oraz drzewostany rębne na innych siedliskach, w których przyjmie się sposób zagospodarowania rębiami złożonymi, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.



Do gospodarstwa przebudowy (R) zaliczyć wszystkie drzewostany ujęte w wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w I 10-leciu (oprócz drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego).

Do przebudowy przeznaczać głównie:

- drzewostany rębne i przeszłorębne o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem,
- drzewostany bliskorębne i młodsze o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem – o obniżonej produktywności,
- drzewostany silnie przerzedzone (dawne źle produkujące) oraz drzewostany uszkodzone w stopniu 3 (60% i więcej uszkodzeń),
- drzewostany bliskorębne i młodsze zakwalifikowane do użytkowania rębego w I 10-leciu, w kompleksie drzewostanów sosnowych równowiekowych, celem przebudowy struktury wiekowej.

## **6. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu**

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych.

Inwentaryzować miąższość podrostu, w przypadku wyróżnienia podrostu przez taksatora w kartach dokumentacji źródłowej miąższość zaliczyć do podrostu, w pozostałych przypadkach zaliczyć do drzewostanu głównego.

Inwentaryzować uszkodzenia drzewostanów w stopniu od 1 tj. od ponad 10% uszkodzeń. Nie wypełniać informacji dotyczącej uszkodzeń od przemysłu.

## **7. Wieki rębności**

Dla poszczególnych gatunków przyjąć następujące przeciętne wieki rębności:

Db, Js	140-lat
Bk	120-lat
So, Md, Dg, Lp, Wz, Kl, Jw	100-lat
Gb, Brz, Ak, Ol	80-lat
Ol odr.	60-lat
Tp, Wb, Olsz, Sob, Os	40-lat

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla So, Św, Db i Bk są zgodne z zał. nr. 1 do zarządzenia Dyrektora Generalnego LP z 19.05.2004 r. w sprawie zmian w instrukcji urządzania lasu.

## **8. Program ochrony przyrody**

Zaktualizować program ochrony przyrody opracowany na okres 2002-2011. Program uzupełnić o dane uzyskane w trakcie prac urzędniowych oraz dostarczone przez Nadleśnictwo. W programie zawrzeć opis stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa oraz potrzeby w zakresie jej ochrony. (w tym dotyczące gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów).

Występowanie i lokalizację w/w gatunków chronionych przyjąć wg dostępnych materiałów oraz danych uzyskanych podczas taksacji.

Wykorzystać wyniki przeprowadzonej w latach 2006-2007 przez Lasy Państwowe inwentaryzacji przyrodniczej.

Wykonać opracowanie fitosocjologiczne dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych oraz pozostałych siedlisk wilgotnych i bagiennych na powierzchni około 2000 ha. Przy ocenie siedlisk przyrodniczych posłużyć się metodyką stosowaną w latach 2006-2007 przez Lasy Państwowe. Opisy zdjęć przyjąć w przeciętnym zagęszczeniu 1 zdjęcie na 25 ha. Opracowanie mapowe wykonać w postaci numerycznej w formacie Arc View shp – odwzorowanie 1992.

Program oprawić jako oddzielny tom.

Opracować mapę sytuacyjno-przeładową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.

Dane o stanowiskach cennych gatunków roślin i zwierząt zamieścić w opisie taksacyjnym, jako informacje różne.

Podczas taksacji określać wielkość populacji (powierzchnia, liczba) roślin chronionych w wydzieleniach.

Część opisowa programu ochrony przyrody powinna zawierać dane o wszystkich formach ochrony przyrody istniejących i projektowanych.

W ramach aktualizacji programu ochrony przyrody powinny być uaktualnione powierzchnie wszystkich form ochrony przyrody oraz powierzchnia pozostająca w zarządzie Lasów Państwowych, w ramach poszczególnych form i obszarów. Powinna być sporządzona lista gatunków chronionych wraz z podaniem źródła informacji.

W aktualizacji POP należy uwzględnić wyniki inwentaryzacji siedlisk z uszczegółowieniem do podtypu, wykorzystując do tego warstwy LMN z danymi zaktualizowanymi na początku 2008 r., zweryfikowane podczas opracowania fitososjologicznego.

Wszystkie elementy ujęte w POP należy umieścić na warstwach LMN.

Dla siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa Oborniki proponuje się następujące gospodarcze typy drzewostanu (GTD) oraz orientacyjne składy gatunkowe dla nowo zakładanych upraw:

<b>Siedlisko</b>	<b>Kod</b>	<b>GTD</b>	<b>Skład gatunkowy</b>
łęg olszowy, olszowo-jesionowy, jesionowy	91E0-b	OI-Js Js-OI	Js 60, OI 30, Brz, Wz i in. 10 OI 50, Js 40, Brz i in. 10
kwaśna dąbrowa	9190-02	Db (Lśw) So-Db(LMśw) Db-So(BMśw)	Db, Dbb 90, So i in. 10 Db 60, So 30, Bk i in.10 So 70, Db 20, Bk i in. 10
Grąd środkowoeuropejski	9170-a	Gb-Db Lp-Gb-Db	Db, Dbs 60, Gb 30, Lp i in. 10 Db, Dbs 50, Gb 30, Lp i in. 20
łęg dębowo-wiązowo-jesionowy	91F0	Js-Wz-Db Wz-Js-Db	Db 50, Wz 30, Js 10, Lp, OI i in. 10 Db 50, Js 30, Wz 10, Lp, OI i in. 10
bór chrobotkowy	91T0	So	So 100
świecista dąbrowa	91I0	Db	Db, Dbb, Dbs 80, Lp-10, Brz i in.10
kwaśna buczyna	9110-1	Bk	Bk 100
łęg wierzbowy, topolowy	91E0-a	Tp, Wb	Wb, Tpc, Tpb

Na odbiorze prac terenowych Wykonawca zaproponuje ewentualną korektę powyższego zestawienia.

## 9. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębne i przedrębne

### Użytkowanie rębne

Cięcia projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych stosować ostępy przejściowe.

W rębni IIIa dopuszcza się projektowanie cięć na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu z zachowaniem nawrotów cięć przy cięciach uprzętających.

Na siedliskach wilgotnych ograniczyć powierzchnie zrębów do 3 ha.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych sporządzić dla I 10-lecia.

Zręby projektować z podziałem na działki zrębowe, bez przydziału na lata. Na mapach cięć wskazać po jednym pasie zrębowym na II 10-lecie, jako następstwo cięć I 10-lecia.

Dopuszcza się możliwość stosowania rębni Ia, m.in. ze względu na przebudowę drzewostanów i obecność skowronka borowego, pozostawiając na zrębie min. 5% - 10% drzewostanu w formie biogrup o powierzchni powyżej 0,20 ha.

Przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych w miarę możliwości stosować rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach projektować rębnię zupełną z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m.

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Sporządzić wykaz drzewostanów w wieku powyżej 120 lat i rozważyć ich pozostawienie bez wskazówki gospodarczej.

Nie redukować miąższości projektowanej do pozyskania na zrębach zupełnych o miąższość grup i kęp drzew pozostawionych na zrębach, za wyjątkiem Rb Ia.

Projekt lokalizacji cięć rębnych uzgodnić protokołarnie z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych.

Przyjąć nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych 5 – 7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych minimum 5 lat,
- w lasach gospodarczych minimum 4 lata,
- przy rębniach częściowych 3 – 10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu),
- średni okres odnowienia dla gospodarstwa lasów ochronnych i gospodarstwa przerębowo-zrębowego przyjąć 15 lat,

- przyjąć 15% wskaźnik uszkodzeń młodego pokolenia w drzewostanach KO i KDO.

### Użytkowanie przedrębne

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych określi NTG na podstawie obliczeń:

- wg wykonania w ostatnich 5 latach,
- wg połowy przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Podczas taksacji dla każdego drzewostanu określić: rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, TW, TP), liczbę nawrotów i pilność wykonania zabiegu.

W zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o niskim i równomiernym zwarcu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy, w silnie przerzedzonych przez czynniki biotyczne drzewostanach dębowych oraz w innych drzewostanach nie wymagających zabiegu, nie planować w 10-leciu cięć pielęgnacyjnych. Projektowanie cięć dwunawrotowych ograniczyć do niezbędnego minimum.

Cięcia dwunawrotowe oraz drzewostany, w których w 10-leciu nie planuje się zabiegów pielęgnacyjnych uzgodnić z Nadleśniczym i przedstawić na odbiorze prac terenowych.

Wykazy drzewostanów, w których nie zaplanowano cięć pielęgnacyjnych zamieścić w tomach „wykazy” dla obrębów.

### **10. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego**

Nadleśnictwo położone jest na obszarze III krainy przyrodniczo-leśnej Wielkopolsko-Pomorskiej.

Przyjąć następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe zakładanych upraw w typach siedliskowych lasu:

Typ siedl. lasu war. uwilg.	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	So	So 70, Św, Brz inne 30
BMśw - 1	So	So 80, Db, Bk, Md, Brz i inne 20
BMśw - 2	So	So 70, Db, Bk, Md, Lp, Jw., Brz i inne 30
BMw	Db-So	So 50, Db 30, Św, Brz i inne 30

Typ siedl. lasu war. uwilg.	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
LMśw - 1	Db-So	So 50, Db 30, Bk, Md, Lp, Jw., Brz i inne 20
LMśw - 2	Db-So	So 40, Db 30, Bk, Lp, Gb, Jw i inne 30
LMw	Db-So	So 40, Db 30, Św, Ol, Brz, Lp, Gb, Wz i inne 30
LMb	Ol	Ol 70, Brz, Św i inne 30
Lśw	Db	Db 70, Bk, Gb, Lp, Js, Wz i inne 30
Lw	Ol-Js-Db	Db 50, Js 20, Ol 20, Wz, Św i inne 10
Ol	Ol	Ol 80, Js, Brz, Św i inne 20
OIJ	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Brz i inne 10
Lł	Js-Db	Db 50, Js 30, Wz, Tpb, Tpc, Ol, Lp, Św i inne 20

Na siedliskach borowych i na LMśw wprowadzać Db bezszyp.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OIJ i Lw zamiast Js innych gatunków, jak Wz, Db, Lp, Ol, Św i in.

Rozmiar poprawek i uzupełnień przyjąć w wysokości 15 % powierzchni projektowanych zalesień i odnowień otwartych.

Podsadzenia produkcyjne projektować głównie w drzewostanach sosnowych IIb klasy wieku na gruntach porolnych na siedlisku LMśw.

Wprowadzanie podszytów ograniczyć do zagospodarowania stref ekotonowych, okolic parkingów i ośrodków wypoczynkowych.

Rozmiar projektowanych podsadzeń i podszytów przedstawić na odbiorze prac terenowych.

Zalecić stosowanie podsiewu gatunków biocenotycznych.

Melioracje agrotechniczne planować na wszystkich powierzchniach objętych użytkowaniem rębny.

## 11. Przebudowa drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy, z określeniem sposobu przebudowy, kwalifikując w pierwszej kolejności:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszlęrbne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z GTD,
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z GTD o obniżonej produktywności.

Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony na NTG.

W elaboracie zamieścić uzgodniony z Nadleśniczym wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (m.in. brzeziniaki), a nie objętych wykazem do przebudowy w I 10-leciu.

## **12. Użytkowanie uboczne**

Nie sporządzać wykazu drzewostanów do żywicowania.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy planu aktualny wykaz poletek łowieckich i plantacji choinkowych.

Planując zagospodarowanie łowieckie należy oprzeć się na Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym na lata 2007-2017.

Zostanie sporządzona mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego.

## **13. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego**

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego i wypoczynkowego zaprojektować w uzgodnieniu z Nadleśnictwem ścieżki piesze, rowerowe i konne w powiązaniu z istniejącymi szlakami pieszymi i rowerowymi oraz z siecią dróg lokalnych. Nadleśnictwo dostarczy wykaz szlaków turystycznych.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego przedstawić na wspólnej mapie sytuacyjnej funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000.

## **14. Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa**

Zinwentaryzowane podczas taksacji uszkodzenia drzewostanów oraz występujące zagrożenia przedstawić na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:20 000 i omówić w elaboracie. Oznaczyć na mapie ogniska szkodników pierwotnych oraz obszary narażone na wystąpienie szkodników wtórnych. Nadleśnictwo wyznaczy i przekaże do BULiGL obszary stałych pędraczysk - oznaczyć je na mapie.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu w terminie do 30 czerwca 2011 r. wykaz drzewostanów wyznaczonych jako ostoje ksylobiontów.

Plan ochrony przeciwpożarowej opracować zgodnie z obowiązującą instrukcją z 1996 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

W planie przeprowadzić analizę spełniania warunków określonych w rozporządzeniach w zakresie sieci dróg – dojazdów pożarowych, zaopatrzenia wodnego i sieci obserwacyjnej.

Oznaczyć na mapie obiekty zwiększające zagrożenie pożarowe – linie energetyczne, gazociągi, składowiska odpadów, ośrodki wypoczynkowe.

Do charakterystyki klimatu obszaru Nadleśnictwa wykorzystać m.in. dane z kilku ostatnich lat zbierane w stacji meteorologicznej Nadleśnictwa.

Część rozwojowo-ekonomiczną, obejmującą elementy infrastruktury ochrony przeciwpożarowej, wykonawca planu urządzenia lasu uzgodni z kierownikiem Zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności RDLP w Poznaniu.

Plan po zaopiniowaniu przez Komendy Powiatowe PSP, z mapą sytuacyjną ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 przedstawić do akceptacji na NTG a następnie uzgodnić z Komendantem Wojewódzkimi PSP w Poznaniu. W związku z planowaną drogą ppoż. przez całą Puszcę Notecką, tzw. „Droga Transpuszczańska”, należy wyznaczyć drogi ppoż. stanowiące połączenia (dojazdy) do planowanej drogi ppoż., przebiegającej przez całą Puszcę Notecką.

Na mapach cięć dla leśniczych w skali 1:10 000 zaznaczyć drogi przeciwpożarowe wraz numeracją.

## **15. Rekultywacja terenów zdewastowanych**

Na gruntach Nadleśnictwa nie występuje problem rekultywacji terenów zdewastowanych.

## **16. Prognoza oddziaływania na środowisko**

Prognoza zostanie wykonana przez tego samego Wykonawcę wyłonionego dla sporządzenia projektu planu u.l. w zakresie uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

## **17. Podział na leśnictwa**

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy do 30.09. 2011 r. zarządzenie Nadleśniczego wprowadzające nowy podział na leśnictwa wraz z mapą topograficzną z wskazanymi granicami zasięgu terytorialnego działania poszczególnych leśnictw poza gruntami Nadleśnictwa.



## **18. Szczegółowy zakres i wymagana forma map przeglądowych**

Mapy przeglądowe dla obrębów wykonać w skali 1:20 000 na podkładzie mapy topograficznej, z rzeczywistym rozmieszczeniem kompleksów, o tematach jak niżej:

- drzewostanów,
- siedlisk,
- cięć rębnych,
- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- podziału na arkusze map gospodarczych.

Wykonać mapy sytuacyjno-przeglądowe Nadleśnictwa w skali 1: 50 000:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych.

Mapy gospodarcze wykonać w formacie A1 dla Nadleśnictwa i dla RDLP.

Zgodnie z warunkami umowy wykonać dla leśniczych mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1 : 10 000:

- cięć rębnych (z naniesionym zasięgiem siedlisk przyrodniczych),
- drzewostanów.

## **19. Zakres i sposoby wykonania planu**

Plan urządzenia lasu składał się będzie z:

- Elaborat,
- Program ochrony przyrody,
- Opis taksacyjny wg obrębów dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego,
- Operaty dla leśniczych zawierające:  
opis taksacyjny,  
wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego.

## 20. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej

### ▪ Inwentaryzacja lasu

- Inwentaryzować gatunki dębu, przyjmując dla wydzielenia gatunek przeważający.
- Inwentaryzować opalone przez chorobę jesiony.
- Podczas taksacji inwentaryzować śródleśne oczka wodne, obszary bagienne oraz obszary trudnodostępne i niedostępne.
- Podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich wskazania gospodarcze (np. doleść lukę).
- W informacji dodatkowej opisu taksacyjnego zamieścić informację „drzewostan podkrzesany” na podstawie wykazu dostarczonego przez Nadleśnictwo. Wykaz drzewostanów podkrzesanych zamieścić w elaboracie.
- W uzgodnieniu z Nadleśnictwem wytypować w kompleksach śródpolnych powierzchnie pod plantacje gatunków drzew szybkorosnących.
- Inwentaryzować naniesienia „obce” (obiekty, budynki) na gruntach Nadleśnictwa i sporządzić wykazy tych naniesień z podaniem dzierzawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m<sup>2</sup> (ustalenia powierzchni obiektów dokona Nadleśnictwo).
- Wkreślić na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa, na podstawie danych dostarczonych przez Nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji.
- Nadleśnictwo w terminie do NTG sporządzi wykaz, wraz z lokalizacją na mapie, obszarów potencjalnych konfliktów społecznych.
- Inwentaryzować nieczynne cmentarze wg wykazu dostarczonego przez Nadleśnictwo.
- Inwentaryzować zbiorniki małej retencji ( poprzez wprowadzenie dodatkowego kodu).
- Sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością z podaniem ich powierzchni oraz numerów i dat aktów notarialnych.

### ▪ Gospodarka leśna

- Na siedliskach lasowych, w drzewostanach w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, stosować rębnię Ib zwężoną.

Wykorzystać w planie urządzenia lasu – opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

## **21. Sprawy organizacyjne**

Komisja zobowiązuje kierownika pracowni do szczegółowego uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych z Nadleśniczym przy udziale leśniczych.

Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą planu przy udziale przedstawiciela RDLP, w formie pisemnej, do 30 września 2011 r. wykaz materiałów źródłowych dla wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN.

## **22. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych**

Po zakończeniu prac terenowych Komisja do kontroli i odbioru robót urządzeniowych powołana przez Dyrektora RDLP przeprowadzi test zgodności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych oraz dokona odbioru prac taksacyjnych.

Protokół sporządził

Przewodniczący Komisji

mgr inż. Jędrzej Górski

mgr inż. Henryk Piskonowicz



# WSTĘP

## 1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody

Ochrona przyrody to zespół działań mających na celu zachowanie, właściwe wykorzystywanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, szczególnie dziko występujących gatunków roślin i zwierząt oraz kompleksów przyrodniczych i ekosystemów.

Ochrona przyrody w PGL Lasy Państwowe realizowana jest:

a) zgodnie z ustaleniami:

- Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (2009);
- Polskiej polityki kompleksowej ochrony zasobów leśnych (1994);
- Strategii ochrony leśnej różnorodności biologicznej (1995);
- Polityki leśnej Państwa (1997);

b) zgodnie z przepisami zawartymi w ustawach, m.in.:

- ustawie o lasach (1991);
- ustawie Prawo ochrony środowiska (2001);
- ustawie Prawo Łowieckie (2002);
- ustawie o ochronie przyrody (2004);

c) zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. Nr 14, poz. 81);
- z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);
- z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz.1419);
- z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów NATURA2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795);
- z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226);
- 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. Nr 77, poz. 510).

- d) zgodnie z zarządzeniami i uchwałami dotyczącymi tworzenia i funkcjonowania określonych obiektów objętych ochroną.

Ochrona przyrody łączy się z ochroną środowiska, ale w Polsce ma osobny zakres rzeczowy, cele, metody, podstawy prawne i system organizacyjny. Znowelizowane i dostosowywane do wymogów europejskich polskie prawodawstwo dotyczące ochrony przyrody i środowiska, uwzględnia moralne zobowiązania rządów i społeczeństw wynikające z dokumentów, raportów i strategii opracowanych przez agendy ONZ lub na jej zlecenie – przez Światową Unię Ochrony Przyrody. Do opracowań tych m.in. należą: Światowa Strategia Ochrony Przyrody, Nasza Wspólna Przyszłość, Agenda 21, Parki dla Życia.

Polska ratyfikowała międzynarodowe konwencje dotyczące ochrony przyrody, w tym:

- o obszarach wodno-błotnych (Ramsar 1971);
- o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Paryż 1972);
- o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES, Waszyngton 1973);
- o ochronie europejskich gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk (Berno 1979);
- o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Bonn 1979);
- o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992);
- o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Helsinki 1992).

Nadleśnictwo, spoczywające na nim obowiązki z tytułu ochrony przyrody wypełnia w ramach *Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych*. Praktycznym wyrazem roli i znaczenia ochrony przyrody we współczesnym leśnictwie jest obowiązek sporządzania programów ochrony przyrody dla nadleśnictw – wynika on z zapisów Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach – art. 18, pkt 4.

## **2. Cel i metodyka opracowania**

*Program ochrony przyrody* sporządzany jest w formie osobnego tomu planu urządzenia lasu. Prezentuje on całość zagadnień dotyczących szeroko pojętej tematyki ochrony przyrody na danym terenie. Zasady opracowania *Programu* zawarte są w instrukcji jego sporządzania,

a szczegółowy zakres prac zatwierdzany jest protokolarnie podczas obrad Komisji Założeń Planu.

Realizowana obecnie w naszym kraju polityka leśna kieruje znaczną uwagę na funkcje i problemy ochrony przyrody. Przejawem dużego znaczenia przywiązywanego zagadnieniom ochrony przyrody w lasach było m.in. przeprowadzenie w 1995 roku, na zlecenie GDLP, nadzwyczajnej, ogólnokrajowej waloryzacji przyrodniczej lasów oraz rozpoznanie cennych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (2006 i 2007), którymi objęto również lasy Nadleśnictwa Oborniki.

Głównym celem *Programu ochrony przyrody* jest prezentacja obszarów leśnych omawianego Nadleśnictwa jako obiektu przyrodniczego na tle regionu i kraju, ustalenie hierarchii ważności grup funkcji i poszczególnych kompleksów leśnych oraz wskazanie nowych przedmiotów ochrony, a także określenie celów i metod ich ochrony.

Ważnym elementem zrównoważonego rozwoju jest gospodarka leśna polegająca na prawidłowym zagospodarowaniu lasu, tzn. spełniającym zarówno funkcje produkcyjne jak również zaspokajającym ekologiczne, kulturowe i duchowe potrzeby społeczeństwa. Z idei zrównoważonej gospodarki leśnej wynika również konieczność zachowania przyrodniczych wartości lasu przy realizowanym równolegle jego użytkowaniu.

Konwencja o różnorodności biologicznej ratyfikowana przez Sejm RP w 1995 r. podaje następującą definicję: różnorodność biologiczna jest to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów.

W niniejszym *Programie* szczególna uwaga została zwrócona na różnorodność gatunkową, której elementami są gatunki, rodzaje i rodziny oraz na różnorodność ekologiczną, czyli różnorodność ekosystemów, środowisk i krajobrazów. Wyeksponowano także korzyści płynące z istniejącej różnorodności biologicznej w warunkach przyrodniczo-leśnych omawianego obiektu.

Metodyka opracowania niniejszego *Programu ochrony przyrody* oparta jest na podstawach stwarzających mocne umocowanie prawne oraz podnoszące jego rangę.

*Program* został opracowany przy uwzględnieniu zasad postępowania planistycznego, które pozwalają zrozumieć odmienną planowania ochrony przyrody od planowania działalności gospodarczej.

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną uwagą i troską starano się przestrzegać zasady wydłużonej perspektywy czasowej. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk

przyrodniczych przebiegających swoim własnym, naturalnym biegiem i rytmem. *Program* przyzwyczajają do planowania zadań z zakresu szeroko pojmowanej ochrony przyrody i myślenia w dłuższej niż dotychczas perspektywie czasowej.

Drugą zasadą, której starano się przestrzegać w niniejszym *Programie* jest zasada holistycznego podejścia do omawianych zagadnień. Zasada ta oznacza rozpatrywanie każdego procesu i każdego składnika przyrody w możliwie szerokim kontekście zależności i powiązań oraz uznawanie każdego z nich za element funkcjonalnej całości ekosystemu leśnego.

Do opracowania *Programu ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Oborniki wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in. *Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oborniki* z 2002 roku, plany urządzenia gospodarstwa leśnego z okresów minionych rewizji, materiały waloryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w załącznikach Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej Natura 2000 Nadleśnictwa Oborniki w roku 2007, wyniki inwentaryzacji łowieckiej, operat glebowo-siedliskowy, plan ochrony rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa”, projekt planu zadań ochronnych obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 – PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie”, informacje z witryn internetowych, w tym – GDOŚ, Instytutu Botaniki PAN Kraków, RDLP Poznań; Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu; materiały Wielkopolskiego Zespołu Realizacyjnego NATURA 2000, materiały promocyjne Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego i starostw powiatowych, dokumentację służb konserwatorskich oraz mapy i przewodniki turystyczne.

### **3. Zadania i cele programu ochrony przyrody w nadleśnictwie**

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Oborniki pomoże skutecznie chronić zasoby przyrody na terenie Nadleśnictwa i w zasięgu jego działania, służyć będzie rozwojowi nauki o ochronie i kształtowaniu ekosystemów leśnych oraz dostarczy podstaw do sporządzenia kompleksowej oceny stanu ochrony przyrody w skali krajowej.

W szczególności *Program* ten może być wykorzystany w celu:

- opracowania strategii ochrony oraz kształtowania struktury i funkcji ekosystemów leśnych zgodnie z wymogami ekologii;
- stworzenia warunków do utrzymania różnorodności biologicznej obszaru Nadleśnictwa;
- ustalenia zasad ochrony, kształtowania i użytkowania poszczególnych typów ekosystemów leśnych;
- identyfikacji istniejących konfliktów pomiędzy gospodarką leśną a koniecznością ochrony przyrody oraz określenia sposobów ich rozwiązywania;



- określenia uwarunkowań i opracowania zasad rozwoju funkcji gospodarki leśnej zgodnej z zasadami ochrony przyrody;
- dokonania ewentualnych korekt przebiegu granicy polno-leśnej, granic lasów ochronnych, a także zatwierdzenia projektowanych rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych itp.;
- określenia zewnętrznych uwarunkowań trwałości ekosystemów leśnych, a w szczególności jego związków z ekosystemami sąsiednich nadleśnictw;
- wskazania potrzeb utworzenia lub ewentualnej weryfikacji dotychczasowych przepisów ochronnych dotyczących ekosystemów leśnych – zakazów, ograniczeń i preferencji obowiązujących na terenie omawianego obiektu.

Podstawowym zadaniem *Programu ochrony przyrody* w urządzanym nadleśnictwie jest przekazanie bieżących informacji o stanie ochrony przyrody (oraz wynikających stąd zadań) – w tym omówienie takich zagadnień, jak:

- poprawa metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody, a w szczególności zachowanie różnorodności biologicznej;
- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urzędniowych) i zobrazowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa na tle regionu i kraju;
- ustalenie hierarchii funkcji poszczególnych kompleksów leśnych;
- wskazanie kolejnych obiektów do objęcia formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- wskazanie, a następnie preferowanie w praktyce gospodarczej technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego;
- umożliwienie w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach;
- sformułowanie propozycji i wniosków możliwych do realizacji przy opracowywaniu nowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

#### **4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa**

Opracowany jako oddzielny tom *Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oborniki* na lata 2012 – 2021 jest integralną częścią planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki na okres 1.01.2012 r. – 31.12.2021 r. Program dotyczy lasów, gruntów oraz pozostałych obszarów leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Jest to drugie tego typu opracowanie sporządzone dla gruntów Nadleśnictwa Oborniki. Pierwsze z nich opracowano według stanu na 1 styczeń 2002 roku.

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA OBORNIKI

## 1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju

### 1.1 Warunki fizyczno-geograficzne

#### a) Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa położone są między 16°26'42" a 16°58'26" długości geograficznej wschodniej oraz 52°31'07" a 52°49'56" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 37 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 36 km.

Nadleśnictwo Oborniki zajmuje powierzchnię 20 892,75 ha w tym 20 213,80 ha stanowią lasy. Zasięg terytorialny wynosi 607,28 km<sup>2</sup>.

Grunty N-ctwa podzielone są na trzy obręby: Kiszewo, Oborniki i Obrzycko.

#### b) Regiony fizyczno-geograficzne

Położenie Nadleśnictwa Oborniki według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki, 2002) przedstawia się następująco:

Obszar – Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)

Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion – Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)

Mezoregion – Kotlina Gorzowska (315.32)

Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5)

Mezoregion – Pojezierze Poznańskie (315.51)

Mezoregion – Pojezierze Chodzieskie (315.53)

Mezoregion – Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

#### c) Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne (J.M. Matuszkiewicz, 2008) obszar Nadleśnictwa Oborniki leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja – Środkowoeuropejska (Działy A-F)

Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa (Działy B-F)

Kraina – Notecko-Lubuska (B.1)

Okręg – Borów Noteckich (B.1.2)

Okręg – Chodzieski (B.1.3)

Okręg – Poznański (B.1.6)

Kraina – Środkowowielkopolska (B.2)

Okręg – Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1).

#### d) Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według obowiązującego podziału Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne (SPHL, 2004), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Oborniki położone są w:

Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (III)

Dzielniczy Kotliny Gorzowskiej (III.4), Mezoregionie Puszczy Noteckiej (III.4.b) – główna cz. Nadleśnictwa

Dzielniczy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (III.7), Mezoregionie Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b) – północno-wschodnie obrzeże obrębu Oborniki i rozproszone kompleksy leśne na południu Nadleśnictwa.

#### e) Regionalizacja klimatyczna

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Oborniki położone są według A. Wosia (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, 1999) w XV Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym.

**Region Środkowowielkopolski** (Woś 1999) wyróżnia się na tle sąsiednich regionów klimatycznych dużą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu. Dni z taką pogodą jest przeciętnie w roku 39. Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu (9) oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu (12). Nieco częściej niż w innych regionach występują tu dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem. Jest ich przeciętnie w roku 12. Także częstsze niż na terenach przyległych są dni z pogodą umiarkowanie mroźną i zarazem pochmurną bez opadu. Ścierają się tu elementy zachodniego klimatu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodniego. Wilgotne masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku notowane są częściej latem i jesienią. Od północnego-wschodu, znad kontynentu azjatyckiego napływają suche masy powietrza polarno-kontynentalnego.

Klimat tego regionu (Woś, 1999) charakteryzuje się najmniejszym w Polsce opadem rocznym, kształtującym się w granicach od 500 do 600 mm, z maksimum w lipcu (od 170 do 250 mm) i minimum zimą (ich suma waha się od 80 do 120 mm), liczbą dni z przymrozkami (gdy temperatura w ciągu doby waha się od 0,1 do 5 °C) i mroźnych (gdy dobową temperaturą jest mniejsza niż 0 °C) – około 110 oraz okresem wegetacyjnym, który trwa od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura wynosi + 8 °C. Najwyższe średnie temperatury miesięczne

występują w lipcu (17,6 °C do 18,0 °C) a najniższe w styczniu (od -2,8 °C do -1,5 °C). Przeważającym kierunkiem wiatrów są wiatry zachodnie, północno- i południowo-zachodnie.

Klimat obszarów N-ctwa kształtują głównie masy powietrza polarnomorskiego napływającego z Oceanu Atlantyckiego. Masy tego powietrza powodują w lecie znaczne zachmurzenie i częste opady atmosferyczne, a w zimie ocieplenie, zwiększenie zachmurzenia i występowanie okresowych odwilży. Masy powietrza polarnokontynentalnego, napływające ze wschodu występują rzadziej. Cechuje je mała wilgotność.

Najbliżej położonym punktem N-ctwa, w którym są zbierane regularne dane dotyczące warunków meteorologicznych jest Poznań. Dane zarejestrowane w latach 2002-2011 (wg TuTiempo.net) na tej stacji przedstawione w tabeli 1 dokładniej charakteryzują analizowany obszar.

Tabela 1. Wybrane, uśrednione dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2002-2011

M-c Okres	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna wieloletnia
Temperatura średnia [°C]													
2002-2011	-1,1	0,1	3,7	9,8	14,4	17,8	20,1	19,1	14,7	8,7	5,2	0,6	9,4
Temperatura minimalna [°C]													
2002-2011	-4,3	-3,4	-0,7	3,6	8,0	11,4	14,2	13,4	9,1	4,3	1,9	-2,2	4,6
Temperatura maksymalna [°C]													
2002-2011	1,6	3,1	8,0	15,4	20,0	23,6	25,8	24,7	19,2	12,9	8,3	3,2	13,8
Opad [mm]													
2002-2011	39,72	30,91	33,73	31,80	54,23	46,08	81,07	67,69	31,57	37,69	35,76	42,19	44,37
Wilgotność [%]													
2002-2011	87,6	83,3	75,0	62,6	65,7	62,3	64,8	68,0	72,0	80,4	87,3	89,0	74,8

Duże zróżnicowanie morfologiczne terenu wywiera istotny wpływ na zróżnicowanie warunków klimatycznych. Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa występują znaczne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin cieków wodnych i rynien jeziornych (Warta, Wełna, Sama, Samica, Kanał Kończak, jeziora: Pamiątkowskie, Sycyn, Kobylniki), a także obniżenia o płytko

zalegającej wodzie gruntowej, zwiększające wilgotność powietrza i częste występowanie mgieł;

- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji niskiej (Poznań, Szamotuły, Rogoźno, Oborniki).

Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

## **1.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie**

Całość uwarunkowań społeczno-gospodarczych została omówiona w elaboracie. Wnioski ogólne przytacza się niżej.

Województwo wielkopolskie należy do regionów silnie uprzemysłowionych. Gospodarka województwa reprezentuje typ gospodarki zrównoważonej strukturalnie, dobrze rozwiniętej gałęziowo, zajmującej w wielu dziedzinach działalności czołowe miejsce w skali kraju. Jej zasadniczymi elementami są: zróżnicowany przemysł, wysokotowarowe rolnictwo i dynamicznie rozwijający się sektor usług handlowych i finansowych.

Omawiany obszar należy do obszarów ekonomicznie zintegrowanych, rozwijających się ekonomicznie i demograficznie, zlokalizowanych wokół ośrodków miejskich. W regionie tym przeważa intensywny typ rolnictwa, o wysokim stopniu powiązania z rynkiem.

Przemysł województwa wielkopolskiego charakteryzuje znaczna koncentracja na obszarze aglomeracji poznańskiej. Omawiając strukturę przemysłu ze względu na wielkość podmiotów podkreślić należy znaczący udział przedsiębiorstw małych i średnich – przedsiębiorstwa zatrudniające do 50 osób stanowią ponad 95% ogółu podmiotów.

Obok rozwiniętego przemysłu funkcjonuje tu również dobrze rozwinięty sektor rolnictwa. Mimo nie najlepszej bonitacji gleb użytków rolnych i warunków klimatycznych (znaczny niedobór opadów w okresie wegetacyjnym), dzięki wysokiej kulturze rolnej Wielkopolska uzyskuje znaczne nadwyżki produkcyjne – dominuje uprawa zbóż, rzepaku, ziemniaków, warzyw i owoców oraz hodowla żywca wieprzowego i bydła.

Największa część gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki należy do Powiatu Obornickiego. Powiat ten położony jest wzdłuż drogi krajowej Poznań - Koszalin i linii kolejowej łączącej stolicę Wielkopolski z Pomorzem Środkowym. Do drogi krajowej włączają się cztery drogi wojewódzkie: w kierunku Czarnkowa, w kierunku Szamotuł, w kierunku Murowanej Gośliny oraz w kierunku Wągrowca. Przez teren powiatu przebiega kilkanaście szlaków pieszych, rowerowych i konnych oraz dwa szlaki wodne. Bazę turystyczną stanowią gospodarstwa agroturystyczne, ośrodki wypoczynkowe i noclegowe oraz liczne obiekty gastronomiczne.

Najbardziej rozwiniętymi dziedzinami są: przemysł drzewny, meblowy oraz metalowy. Dobrze działa i rozwija się przetwórstwo płodów rolnych oraz przetwórstwo mięsno-wędliniarskie. Powiat posiada również rozwinięte usługi w zakresie rolnictwa, budownictwa, transportu, handlu hurtowego i detalicznego oraz usług w zakresie infrastruktury społecznej.

Powiat Obornicki jest ciekawym zakątkiem Wielkopolski. Obfituje w rzeki, jeziora, lasy, rezerваты i pomniki przyrody oraz cenne zabytki architektury. Grunty leśne zajmują 31 % powierzchni całego powiatu. O walorach krajoznawczych Powiatu Obornickiego świadczy obecność siedmiu jezior (Rogozińskie, Prusieckie, Boguniewskie, Budziszewskie, Nienawiszcz, Czarne, Małe), siedmiu rzek (Warta, Wełna, Mała Wełna, Kończak, Flinta, Sama oraz Samica), siedmiu rezerwatów przyrody (Buczyna, Promenada, Wełna, Słonawy, Dołęga, Chlebowo, Dolina Kończaka), obszarów sieci Natura 2000 („Biedrusko” (cz.), „Kiszewo”, „Puszcza Notecka” (cz.), „Dolina Wełny” (cz.), „Dolina Samicy” (cz.)). Ponad 300 pomników przyrody oraz liczne osobliwości stanowią dodatkową atrakcję przyrodniczą.

Historycznie Powiat Obornicki to „opola” najstarszych jednostek administracyjnych państwa polskiego - dwóch kasztelanii: zapomnianej dzisiaj Kasztelanii Radzimskiej i Kasztelanii Rogozińskiej. Oba miasta Powiatu – Oborniki i Rogoźno były w całej historii Polski zawsze miastami królewskimi. Najcenniejsze zabytki powiatu to kościoły w Objezierzu i Rogoźnie.

Główny przemysł skupia się w obszarach najbardziej zagęszczonych pod względem ludności, tj. w Obornikach i Rogoźnie. Powiat na jednym km<sup>2</sup> zamieszkuje 78 osób., co jest wskaźnikiem niższym niż średnia pozostałych powiatów (86 osób) i wojewódzka (112 osób). Niemniej przyrost naturalny (3,3) stawia Powiat Obornicki w czołówce powiatów wielkopolskich - średnia powiatów ziemskich 1,53. a województwa 0,79. Najsilniejszą liczebnie grupę wiekową stanowią mieszkańcy pomiędzy 20 a 49 rokiem życia – prawie 50% mieszkańców.

Podsumowując, Powiat Obornicki jest jednym z lepiej rozwijających się powiatów wielkopolskich. Jest powiatem o rozwijających się nowych dziedzinach gospodarki (turystyka, w tym agroturystyka) oraz bogatych walorach krajobrazowych jako jednego z głównych czynników rozwoju gospodarczego, co do którego zaczęto wdrażać projekty aktywizacji. (ww. dane dotyczące Powiatu Obornickiego zaczerpnięto z „Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Obornickiego na lata 2005 – 2006, z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku”; 2005).

## 2. Historia lasów i gospodarki leśnej

Ostatnie zlodowacenie zwane bałtyckim nie ograniczyło się do jednorazowego wtargnięcia lądolodu, lecz rozpadło się na trzy wyraźne stadia, podzielone dwoma okresami interstadialnymi. Ostatnie z kolei ocieplenie się klimatu spowodowało ustąpienie lądolodu z obszaru północnej Polski, zapoczątkowując współczesne dzieje Ziemi – holocen. Historia obecnej flory tego obiektu z ekosystemami leśnymi jest stosunkowo młoda. Początków jej należy szukać przed około 12 000 lat, kiedy obszar ten został uwolniony od czaszy lodowca i wróciła z południa na ten obszar tundra (Konieczny, 1986). Była to tundra o charakterze lasostepu, z licznymi gatunkami zimnego stepu ostnicowego, z dużą ilością wierzb, z małymi skupieniami brzoź i sosen (9000 – 7000 lat p.n.e.). W miarę stopniowego ocieplania się klimatu drobne skupienia brzoź i sosen zaczęły się zwierzać.

W okresie preborealnym (8000 – 7000 lat p.n.e.) dominującą rolę na tym terenie odgrywały lasy brzozowe, a później brzozowo-sosnowe. Licznie występowały również wierzby. Przy końcu tego okresu pojawiły się pierwsze drzewa ciepłolubne jak wiąz i olsza.

W początkowym okresie holocenu na obszarze tym szybko rozprzestrzeniła się sosna (*Pinus*) – stała się ona drzewem dominującym w miejscach suchych i na świeżo uformowanych wydmach. Lasy sosnowe były mało zwarte, z dużym udziałem wrzosowatych (*Ericaceae*) w runie. Znaczną domieszkę stanowił w nich dąb (*Quercus*) i brzoza (*Betula*). Siedliska wilgotniejsze zajęte były początkowo przez brzozę i leszczynę (*Corylus*), z niewielkim dodatkiem wiązu (*Ulmus*). W okresie preborealnym lasy odznaczały się niewielkim zwarciem, chociaż rozpoczęło się ich rozprzestrzenianie na większych obszarach.

W okresie borealnym (7000 – 4000 lat p.n.e.) klimat uległ dalszemu ociepleniu, a następnie zwilgotnieniu. Stopień lesistości wzrastał sukcesywnie. Na omawianym obszarze panowały początkowo nadal lasy sosnowo-brzozowe, a leszczyna rosła w znacznej ilości. Od połowy tego okresu sosna uzyskała znaczną przewagę nad brzozą.

Pod koniec tego okresu wzrósł udział olszy, wędrującej podmokłymi dolinami rzek oraz innych gatunków ciepłolubnych, głównie wiązu oraz lipy i dębu. W niewielkiej ilości pojawił się



również jesion. Te gatunki liściaste zajęły odpowiadające im żyzniejsze siedliska i dały początek mieszanym lasom z udziałem dębów.

W okresie atlantyckim (4000 – 3000 lat p.n.e.) zapanowały najkorzystniejsze w holocenie warunki termiczne i wilgotnościowe. To optimum klimatyczne wywołało dalsze zmiany w składzie i rozprzestrzenianiu się lasów oraz przesunięcie granic zasięgu niektórych gatunków, np. leszczyny daleko na północ w porównaniu z obecnym stanem. Na całym obszarze zaznaczyło się ustępowanie zbiorowisk brzoźowo-sosnowych na korzyść mieszanych lasów dębowych i olsów. Jednak, na ubogich glebach piaszczystych i na torfowiskach, sosna utrzymała swą przewagę. Zasobniejsze tereny piaszczyste porastał las, w skład którego, obok sosny, wchodziły dąb, brzoza i lipa (*Tilia*). Na żyzniejszych siedliskach ustalił się mieszany las liściasty z wiązem, jesionem (*Fraxinus*), dębem i lipą. Wilgotne tereny wzdłuż rzek i jezior zajęte były przez fitocenozy łąkowe z jesionem, olszą i wiązem. W tym okresie pojawiły się rośliny synantropijne, jak babka, szczaw i inne oraz użytkowe np. zboża i tatarka. Wskazuje to nie tylko na obecność plemion koczowniczych, ale również na obecność człowieka osiadłego zajmującego się rolnictwem. Pierwsze plemiona rolnicze przybyły do Polski z południa, już na początku neolitu (4000 lat p.n.e.). Od początku okresu atlantyckiego zaznaczył się wyraźny wpływ człowieka na lasy. Ówczesni mieszkańcy tego terenu zajmowali się myślistwem i rybołówstwem, co nie wpływało jednak w sposób ujemny na ówczesny stan lasów. Na okres atlantycki, odznaczający się przede wszystkim panowaniem drzew ciepłolubnych, przypada najbujniejszy rozwój lasów, które pokrywały w tym czasie największą powierzchnię.

W okresie subborealnym (3000 – 1000 lat p.n.e.), mającym cechy okresu przejściowego, rozpoczęło się przypuszczalnie oziębienie klimatu oraz początkowo zmniejszenie, a następnie wzrost jego wilgotności. Po okresie optimum klimatycznego wraz ze zmianą klimatu nasilił się proces ługowania gleb. Ubożenie siedlisk spowodowało stopniową regresję lipy i jesionu w zbiorowiskach leśnych. Wyraźny spadek udziału wiązu w tych zbiorowiskach nastąpił już ok. 5000 lat p.n.e. Zmiany w składzie mieszanego lasu liściastego spowodowane były nie tylko ubożeniem warunków edaficznych. W dużej mierze przyczyniła się do tego także gospodarcza działalność człowieka, który w pierwszej kolejności niszczył lasy rosnące na lepszych glebach. Na siedliska opuszczone przez mieszany las liściasty wkroczyły nowe gatunki – głównie grab (*Carpinus*), buk (*Fagus*) i lokalnie świerk (*Picea*). Postępujące zakwaszenie gleb tworzyło dobre warunki dla występowania dębu, który razem z sosną, zajmował tereny piaszczyste tworząc zbiorowiska zbliżone do współczesnego acydoofilnego *Quercus robur*-*Pinetum*.

Bogatsze gleby zajęte zostały zapewne przez zbiorowiska podobne do dzisiejszego *Galio-Carpinetum*. Mieszane dąbrowy przekształciły się w lasy dębowo-grabowe.

Okres subatlantycki (1000 lat p.n.e. do czasów obecnych) odznacza się dalszym wzrostem wilgotności, zapoczątkowanym już przy końcu okresu subborealnego oraz stopniowym oziębieniem się klimatu.

Przemiany klimatu zahamowały dalsze rozprzestrzenianie się niektórych gatunków drzew, a nawet spowodowały w końcowej fazie zmniejszenie się ich zasięgu, jak to miało miejsce np. w przypadku cisa (*Taxus*). Bory sosnowe i mieszane utrzymały swój stan posiadania.

W ostatnim okresie holocenu nastąpił stopniowy zanik występowania olszy i leszczyny. Było to z pewnością spowodowane spadkiem wilgotności klimatu i związanym z tym obniżeniem poziomu wód w jeziorach. Przemiany, jakie nastąpiły w ostatnich 1500 latach, a szczególnie w ostatnich stuleciach spowodowane zostały działalnością człowieka.

Przemiany te ogólnie charakteryzuje zasadniczo szybkie zmniejszenie się udziału drzew liściastych, głównie na korzyść sosny. Coraz intensywniej rozwijające się osadnictwo przyczyniło się do całkowitego zaniku naturalnych zbiorowisk leśnych.

W opisywanym obszarze bezwzględnie dominującym gatunkiem lasotwórczym została sosna, która jako gatunek pionierski, bardzo łatwo osiedlający się na pogorzeliśkach, zajmowała siedliska zajęte uprzednio przez grądy i dąbrowy. O obecnym wyglądzie lasów zadecydowało prowadzone do końca XVIII wieku zalesianie i odnawianie monokulturami sosnowymi.

Na sąsiadujących z kompleksami leśnymi terenach o lepszych warunkach glebowych, zbiorowiska leśne nie uległy odtworzeniu, ponieważ na miejscach wykarczowanych lasów powstawały łąki i pola uprawne. Odrębność florystyczna danego obszaru, gdzie w czasie całego holocenu dominowała w zbiorowiskach leśnych sosna, była uwarunkowana przede wszystkim uboższą niż na terenach sąsiednich pokrywą glebową, wykształconą na rozległym polu sandrowym i specyficznymi warunkami hydrograficznymi. Miało to także wpływ na inny rozwój działalności gospodarczej człowieka. Wyniki analizy pyłkowej, jak również badania archeologiczne wskazują, że wpływ człowieka na środowisko naturalne w omawianym terenie do epoki brązu był nieznan.

Działalność człowieka musiała zatem polegać głównie na myślistwie, zbieractwie i rybołówstwie. Dowodzi to tak zwanego „długiego trwania” kultur mezolitycznych. Do kolonizacji neolitycznej tego terenu doszło bardzo późno i tylko na niewielkim obszarze wysoczyzn morenowych. Podstawą gospodarki była hodowla. Uprawa roli nabrała większego znaczenia na początku epoki żelaza, a jej znaczny rozwój nastąpił dopiero w okresie rzymskim.

Na krajobrazie wczesnofeudalnym wywarła już swe piętno działalność człowieka gospodarującego od kilku tysięcy lat. W szczególności rozwój uprawy roli spowodował poważne zmiany w pierwotnej szacie leśnej, skutkiem tego na geograficzne oblicze tych ziem we wczesnym średniowieczu składało się kilka podstawowych formacji krajobrazowych,

nieodgraniczonych od siebie, ale przechodzących niejednokrotnie jedna w drugą. Oprócz wspomnianych, nielicznych terenów pozbawionych szaty leśnej z przyczyn naturalnych, można było wyróżnić dwa podstawowe krajobrazy: leśno-polny i puszczański. Często były krajobrazy formacji leśno-polnej, gdzie osiedla rolnicze występowały jako wyspy różnej wielkości wśród otaczających lasów.

Większe obszary łąk istniały tam, gdzie działalność ludzka (przez koszenie traw i wypas zwierząt) hamowała rozwój lasu.

Przedstawiony w tym opisie naturalny skład drzewostanów doznał już w ciągu następnego stulecia pewnych zmian. W drugim tysiącleciu naszej ery klimat ulegał stopniowo niewielkiemu ochłodzeniu. Zmiany te wpływały na pogorszenie warunków naturalnych dla niektórych gatunków. Już począwszy od neolitu zaznacza się stały spadek udziału lipy w składzie drzewostanów, podobnie w drugim tysiącleciu n.e. zmniejszał się stopniowo udział grabu. Postępujące zamulenie wód otwartych i narastanie torfowisk musiało również doprowadzić do zmian w składzie roślinności nadbrzeżnej i bagiennej.

O wiele większe przekształcenia w składzie drzewostanów tego terenu spowodowała w średniowieczu działalność człowieka. Rozwój osadnictwa rolniczego dotknął w szczególnym stopniu niektóre zespoły leśne występujące na najżyźniejszych glebach, jak lasy dębowo-grabowe.

Z drugiej strony przerzedzenie lasów ułatwiło ekspansję gatunków światłożądnych jak brzoza i leszczyna. Zapotrzebowanie na drewno dębowe jako budulec, jaworowe i lipowe do sprzętów kołodziejskich, narażało te gatunki na wzmożony wyrąb. Rozwijająca się w późniejszym średniowieczu hodowla owiec i bydła powodowała szczególne zagrożenie gatunków liściastych, gdyż stada pasące się w lesie zgryzały ich młode pędy, pozostawiając nietknięte drzewka iglaste. Przenikanie osadnictwa w głąb puszczy powodowało coraz częstsze pożary lasów. Doprowadziły one do poważnych zmian w składzie drzewostanów, gdyż na pogorzeliśkach szerzyły się przede wszystkim gatunki drzew o szybkim przyroście i dalekim zasięgu wysiewu jak brzoza, osika i sosna. Równoległe z poszerzaniem istniejących osad kosztem lasów, rozwijała się na szeroką skalę akcja zakładania nowych wsi na karczunkach.

U schyłku XVIII wieku nastąpiło wyraźne zmniejszenie się powierzchni lasów liściastych (szczególnie lasów dębowych) przy jednoczesnym wzroście obszaru lasów iglastych. Domieszka takich gatunków jak lipa przestała odgrywać znaczącą rolę gospodarczą; w mniejszym stopniu wyniszczono buki. Na zmniejszenie się powierzchni lasów liściastych na rzecz lasów iglastych wpłynęły również prace odwadniające.

Po pierwszym rozbiórce państwo pruskie, w dobrze rozumianym własnym interesie, poczyniło starania w kierunku zorganizowania gospodarki w lasach państwowych oraz

roztoczenia opieki nad lasami prywatnymi. Podstawą tej opieki była Ustawa Leśna (1775), obowiązująca również na ziemiach polskich stopniowo anektowanych przez Prusy. Zawarte były w niej następujące ustalenia:

- przewidywała podział lasu na kwatery stopniowo eksploatowane;
- wprowadzała konieczność zalesień i zobowiązywała osoby uprawnione do służebności leśnych do wykonywania prac związanych z tymi zalesieniami;
- omawiała istotną sprawę uporządkowania karczunków;
- ustalała zasady poboru drewna z tytułu uprawnień służebnościowych;
- określała dni wjazdu do lasu;
- porządkowała sprawy wypasu inwentarza żywego z tytułu uprawnień służebnościowych;
- zabraniała wzniesienia ognia w lesie, palenia tytoniu i nakładała na okoliczną ludność obowiązek udziału w gaszeniu pożarów;
- porządkowała sprawę zakładania w lasach tartaków, smolarni, hut szklanych;
- traktowała o lasach kościelnych, szlacheckich, miejskich i chłopskich oraz państwowym nad nimi nadzorze;
- szeroko omawiała całokształt ówczesnych zagadnień łowieckich.

Ustawa o uwłaszczeniu chłopów, realizowana przez około 20 lat (1824-44), spowodowała całkowitą zmianę struktury własnościowej oraz regulację układu dróg, co przyczyniło się również do wylesienia terenu.

W miejsce płynnych układów zieleni śródpolnej, wiążącej ze sobą kompleksy leśne, powstawał krajobraz podzielony sztywnymi liniami dróg, duktów leśnych i kanałów. Zatracono podział na jednostki ekologiczne i zniszczono dotychczasową kompozycję krajobrazu rolniczego. Od tego czasu region reprezentują płaskie i gołe pola. Tak, więc zmiany w krajobrazie Wielkopolski w okresie pierwszej połowy XIX wieku można podsumować krótko jako osuszenie, odlesienie i oddrzewienie terenu.

Zjawiskiem charakterystycznym dla lasów zaboru pruskiego w drugiej połowie XIX w. i na początku wieku XX było tylko nieznaczne skurczenie się ich powierzchni. Złożyło się na to szereg następujących przyczyn:

- zamiana gruntów leśnych na grunty orne nie kalkulowała się już, ponieważ lasy w danym obszarze występowały głównie na gruntach słabej jakości;

- stworzenie przez rząd pruski w drugiej połowie XIX wieku warunków, dzięki którym lasy zaczęły dawać ich właścicielom dochody;
- u schyłku XIX wieku rozwijała się tu tendencja do rozszerzenia powierzchni lasów państwowych w drodze kupna, a częściowo nawet – przez zalesianie nieużytków;
- kryzys rolny w ostatnim 20-leciu XIX wieku, który nie sprzyjał zamianie lasów na grunty orne;
- zwiększony dopływ niezbędnego dla przemysłu drewna z Królestwa Polskiego, Rosji i Galicji.

Wraz z nowymi zalesieniami następowało dalsze kurczenie się powierzchni lasów liściastych na rzecz lasów iglastych, w szczególności sosnowych. Zgodnie z założeniami nauki niemieckiej, których realizatorami byli przede wszystkim leśnicy niemieccy zarządzający lasami państwowymi, rozszerzyły się bardzo znacznie obszary pokryte drzewostanami jednogatunkowymi (głównie – sosnowymi). W tym okresie dążono do zakupu wyniszczonych terenów leśnych oraz nieużytków z przeznaczeniem do zalesienia. Od 1883 roku na zakup tych terenów zostały przeznaczone dość znaczne kredyty, które wzrosły, gdy poza uwarunkowaniami gospodarczymi dołączyły się względy polityczne, a mianowicie dążenie do wykupu lasów prywatnych od właścicieli Polaków.

W dniu 28 marca 1905 roku, w parlamencie pruskim określony został cel gospodarczy pruskich lasów państwowych. Głównym celem gospodarstwa było osiągnięcie, wyrażonego w pieniądzu możliwie wysokiego czystego dochodu z lasu – renty leśnej.

Taki kierunek polityki gospodarczej w polskich lasach państwowych zaboru pruskiego rzutował bezpośrednio na zasady i zadania urządzania tych lasów. Organizacja gospodarstwa leśnego w myśl tych zasad wymagała następujących opracowań:

- stwierdzenia na podstawie pomiaru i szacunku oraz przedstawienia faktycznego stanu lasu, obejmującego powierzchnię, zasobność drzewostanów i spodziewany przyrost ich wartości użytkowej;
- zestawienia planu gospodarczego z uwzględnieniem miejsca i czasu pobieranych użytków drzewnych oraz projektowanych pozostałych czynności gospodarczych;
- stworzenia najkorzystniejszego, tzw. normalnego stanu lasu poprzez wybór:
  - a) najkorzystniejszego gatunku drzewa;
  - b) najkorzystniejszego wieku rębności;

c) najkorzystniejszego układu klas wieku przy preferowanym zrębowym sposobie zagospodarowania.

Przedstawione zasady i tendencje w zakresie urządzania i zagospodarowania lasów państwowych przetrwały bez poważniejszych zmian do wybuchu pierwszej wojny światowej. W okresie międzywojennym podstawowa zasada organizacji gospodarstwa leśnego polegała na podporządkowaniu jednemu resortowi gospodarczemu – Ministerstwu Rolnictwa, zarówno administracji lasów państwowych, jak i naczelnego organu ochrony lasu. Urządzanie lasów państwowych polegało na pomiarze geodezyjnym i na ewidencji składników majątkowych gospodarstwa leśnego oraz na zaprojektowaniu najważniejszych czynności techniczno-gospodarczych na okresy dziesięcioletnie.

Powołanie współczesnej administracji leśnej na obszarze Puszczy Noteckiej przypadło na lata 1796 – 1821. Rozpoczęto od upaństwowienia przez władze pruskie w 1796 r. lasów koronnych, zarządzanych przez starostów. Później, na mocy uchwał Kongresu Wiedeńskiego w 1810 r., przeszły na własność skarbu państwa lasy klasztorne i kościelne.

W latach 1816 – 1836 zastąpiono gospodarczo niesamodzielne rewiry podziałem na nadleśnictwa, zapewniając tym samym wzrost operatywności administracyjno-gospodarczej lasów państwowych. Po 1840 roku rozpoczęto zastępowanie odnowienia naturalnego zrębami zupełnymi i obniżono kolej rębny ze 120 do 100 lat.

W okresie panowania pruskiego kilka razy opracowywano plany urzędniowe, o czym świadczą zachowane operaty m.in. dla nadleśnictw Połajewo i Oborniki z lat 1859, 1886, 1908.

W okresie przed II wojną światową w obrębie Obrzycko przewagę stanowiły lasy prywatne. W obrębach Oborniki i Kiszewo lasy prywatne stanowiły ok. 12 %.

Nadleśnictwo Oborniki powstało w 1893 r. z części lasów własności państwowej oraz wykupionych w owym czasie lasów prywatnych. Ogólna powierzchnia wynosiła wówczas 7 088 ha. W 1910 r. sporządzono operat, który był aktualny do 1.10.1930 r. Operat ten stracił znaczenie z chwilą rozpoczęcia (1924 r.) eksploatacji drzewostanów obumarłych wskutek żeru strzygonii choinówki na powierzchni kilku tysięcy hektarów (około 70% drzewostanów, głównie na prawym brzegu Warty). W 1930 r. opracowano plan gospodarczy na okres od 1930 do 1940 r.

Plany prowizorycznego urzędzenia lasu opracowane zostały przez Oddział Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu dla nadleśnictw: Boruszynek, Oborniki i Obrzycko na okres 1946/47-1956/57. We wszystkich nadleśnictwach utworzono jedno gospodarstwo sosnowe ze 100-letnią kolejną rębności. W roku 1954 przeprowadzono rewizję użytkowania przedrębny a w 1955 użytkowania rębny. Na podstawie tych rewizji opracowano plan cięć na okres 1956-1960.

I rewizja planu urządzenia lasu przeprowadzona została dla nadleśnictw: Boruszynek, Oborniki i Obrzycko przez BULiPL Oddział w Poznaniu wg stanu na 1.X.1969 r. na okres 1.X.1969 - 30.IX.1979 r.

W okresie obowiązywania planów dokonano zmian organizacyjnych nadleśnictw:

- z dniem 1.01.1973 r. włączono do Nadleśnictwa Oborniki: Boruszynek i Obrzycko,
- z dniem 1.01.1979 r. przekazano części obrębów położone w województwie pilskim do nadleśnictw: Durowo, Sarbia i Wronki,
- z dniem 1.01.1979 r. do Nadleśnictwa Oborniki przyłączono obręb Biedrusko z Nadleśnictwa Łopuchówko.

W trakcie obowiązywania III rewizji planu urządzenia lasu (okres 1.I.1992 - 31.XII.2001 r.) z dniem 1 stycznia 1995r. przekazano obręb Biedrusko do nowo utworzonego Nadleśnictwa Czerwonak.

Dnia 1 marca 2004 roku przyłączono do Nadleśnictwa Oborniki obręb Parkowo (z Nadleśnictwa Durowo), który następnie z dniem 1 stycznia 2011 r. na mocy Zarządzenia nr 33 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (z dnia 22 czerwca 2010 r.) włączono do obrębu Oborniki tworząc jeden obręb leśny o nazwie Oborniki (w trakcie obowiązywania IV rewizji planu urządzenia lasu na okres 1.I.2002 - 31.XII.2011r.).

Szerzej historię lasów i powojennej gospodarki Nadleśnictwa opisano w dziale A elaboratu.

### **3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania**

Lasy w naszej strefie klimatyczno-geograficznej są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą. Są one dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka. Lasy stanowiąc niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, są jednocześnie formą użytkowania gruntów, która zapewnia produkcję biologiczną przedstawiającą znaczną wartość rynkową.

Lasy Skarbu Państwa w zasięgu działania Nadleśnictwa Oborniki zajmują 33,2 % jego powierzchni.

Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Oborniki wynosi 607,28 km<sup>2</sup>. Obejmuje ona grunty jednego województwa, pięciu powiatów, dziewięciu gmin i dwóch miast.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Oborniki według grup i rodzajów użytków, przedstawia zestawienie opracowane na podstawie **Tabeli I** planu u.l. na lata 2012-2021.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Oborniki

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	20 213,2794
1.1 Grunty leśne zalesione	19 289,4099
1.2 Grunty leśne niezalesione	314,8952
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	608,9743
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione:	7,3532
III. Grunty nie zaliczone do lasów:*	675,6446
1. Użytki rolne	451,6562
2. Grunty pod wodami	28,9659
3. Użytki ekologiczne	-
4. Tereny różne	0,6155
5. Grunty zabudowane i zurbanizowane	19,8683
6. Nieużytki	170,5477
Ogółem Nadleśnictwo Oborniki	20 892,2183

\* łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi

Procentowy udział struktury użytkowanych obecnie gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi przedstawia poniższa tabela:

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Oborniki

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Oborniki	2,2	96,8	1,0
Obręb Kiszewo	1,6	98,1	0,3
Obręb Oborniki	2,2	96,8	1,0
Obręb Obrzycko	2,6	95,5	1,9
Województwo Wielkopolskie <sup>1</sup>	63,5	25,6	10,9
RDLP Poznań <sup>2</sup>	4,4	95,0	0,6
Lasy Państwowe <sup>2</sup>	2,8	92,0	5,2

Źródła danych: <sup>1</sup> Rocznik Statystyczny Polski 2011, GUS; <sup>2</sup> Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2010 roku.

#### 4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Z Nadleśnictwem Oborniki sąsiadują 3 nadleśnictwa poznańskiej i 3 nadleśnictwa pilskiej RDLP: od północy Nadleśnictwo Krucz, od północnego-wschodu Nadleśnictwo Durowo, od wschodu i południowego-wschodu Nadleśnictwo Łopuchówko, od południa Nadleśnictwo Konstantynowo, od zachodu Nadleśnictwo Wronki i południowego-zachodu Nadleśnictwo Pniewy.



Nadleśnictwo Oborniki charakteryzuje się dość dużym rozproszeniem tworzących je 112 kompleksów leśnych i parcel. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 62.

Liczby i wielkości kompleksów leśnych i parcel Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów N-ctwa Oborniki (wyłącznie powierzchnia własności Skarbu Państwa)

Wielkość kompleksu leśnego (ha)	Obręb Kiszewo		Obręb Oborniki		Obręb Obrzycko		Nadleśnictwo		Udział
	szt.	pow.	szt.	pow.	szt.	pow.	szt.	pow.	%
do 1,00	9	5,11	7	4,31	7	3,47	23	12,89	0,06
1,01-5,00	10	21,21	19	45,64	9	24,44	39	92,62	0,46
5,01-20,00	4	43,73	21	209,51	5	77,3	29	329,21	1,63
20,01-100,00	1	20,74	15	855,65	0	0	16	876,39	4,34
100.01-500,00	-	-	1	137,33	2	578,69	3	716,02	3,54
500,00-2000,00	-	-	1	1 003,57	-	-	-	-	0,00
pow. 2000	1	4 942,38	1	7 167,93	2	5 072,83	2	18 186,71	89,97
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>5 033,17</b>	<b>65</b>	<b>9 423,94</b>	<b>25</b>	<b>5 756,73</b>	<b>112</b>	<b>20 213,84</b>	100,00

## 5. Dominujące funkcje lasów

Nowoczesną koncepcję rozwoju gospodarczego społeczeństwa, łączącą postęp gospodarczy i socjalny z zachowaniem walorów środowiska naturalnego, przyjęto nazywać ekorozwojem albo rozwojem zrównoważonym. Według dokumentów Programu Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP) – Polska jest jego członkiem – zrównoważony rozwój to taki przebieg nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, nie prowadzi do degradacji biosfery naszej planety, który godzi prawa przyrody, ekonomii, natury i kultury. Ekorozwój jest rozwojem trwałym i zrównoważonym, w którym postęp społeczno-gospodarczy będzie uwzględniał uwarunkowania przyrodnicze i zakładał ochronę podstawowych procesów ekologicznych, a procesy te zachodzą we wzajemnych związkach pomiędzy światem roślin i zwierząt, a ich środowiskiem życia.

Lasy spełniają, w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka, różnorodne funkcje. Podstawowe z nich to:

- funkcje ekologiczne (ochronne): korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu, skład chemiczny powietrza, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed

stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej;

- funkcje produkcyjne (gospodarcze): zdolność do ciągle powtarzającego się procesu produkcji biomasy, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;
- funkcje społeczne: kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1991 roku ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową.

Rozwój cywilizacyjny generuje rosnące zapotrzebowanie na świadczenie przez lasy na rzecz społeczeństwa rozlicznych pozaprodukcyjnych (społecznych) funkcji lasu, w tym: ekologicznych, rekreacyjnych i zdrowotnych. Funkcje te, mające charakter świadczeń publicznych gospodarstwa leśnego, zyskują coraz bardziej na znaczeniu, a ich wartość jest kilkakrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

## 5.1 Podział lasów na kategorie ochronności

Szczegółową lokalizację i zasięg lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 158 MOŚZNiL z 28.10.1994 (dawny obręb Parkowo) i Decyzji Ministra Środowiska z dn. 28.03.2003 r. (pozostała część Nadleśnictwa). Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest zgodna z tą decyzją i zarządzeniem.

Tabela 5. Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo		wg decyzji oraz wg zarząd. (dawne Parkowo)
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko			
	powierzchnia leśna - ha				%	
Rezerwaty	-	4,33	78,62	82,95	0,42	
Lasy glebochronne	629,51	955,00	94,10	1 678,61	8,56	1 679

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo		wg decyzji oraz wg zarząd. (dawne Parkowo)
	Kiszewo	Oborniki	Obrzycko			
	powierzchnia leśna - ha				%	
<b>Lasy wodochronne</b>	<b>639,54</b>	<b>1 949,84</b>	<b>1 629,00</b>	<b>4 218,38</b>	<b>21,53</b>	<b>4 218</b>
w tym:						
wodochronne-strefy ochronne ujęć i źródeł wody	-	26,24	-	26,24	0,13	-
wodochronne-zasobów wód podziemnych	-	-	231,12	231,12	1,18	-
<i>druga kategoria-w miastach i wokół miast</i>	-	23,31	-	23,31	0,12	23
wodochronne-siedliska wilgotne, wzdłuż rzek i jezior	639,54	1 923,60	1 397,88	3 961,02	20,22	-
<i>druga kategoria - ostoja zwierząt</i>	22,81	-	79,48	102,29	0,52	102
<i>druga kategoria - w miastach i wokół miast</i>	-	164,42	7,53	171,95	0,88	171
<b>cenne fragmenty rodzimej przyrody</b>	-	<b>3,95</b>	-	<b>3,95</b>	<b>0,02</b>	<b>4</b>
<b>nasienne wyłączone</b>	<b>21,84</b>	-	-	<b>21,84</b>	<b>0,11</b>	<b>22</b>
<b>pow. badawcze i doświadczalne</b>	<b>294,68</b>	-	-	<b>294,68</b>	<b>1,50</b>	<b>295</b>
<i>druga kategoria - wodochronne</i>	54,74	-	-	54,74	0,28	55
<i>druga kategoria - ostoja zwierząt</i>	41,99	-	-	41,99	0,21	42
<b>wokół sanatorium</b>	-	<b>355,19</b>	-	<b>355,19</b>	<b>1,81</b>	<b>354</b>
<i>druga kategoria - wodochronne</i>	-	165,53	-	165,53	0,84	166
<b>ostoja zwierząt chronionych</b>	-	<b>730,65</b>	<b>166,26</b>	<b>896,91</b>	<b>4,57</b>	<b>897</b>
<b>w miastach i wokół miast</b>	-	<b>452,97</b>	<b>29,89</b>	<b>482,86</b>	<b>2,46</b>	<b>483</b>
<b>Razem ochronne</b>	<b>1 585,57</b>	<b>4 447,60</b>	<b>1 919,25</b>	<b>7 952,42</b>	<b>40,56</b>	<b>7 952</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>3 270,42</b>	<b>4 719,98</b>	<b>3 578,93</b>	<b>11 569,33</b>	<b>59,02</b>	-
<b>OGÓŁEM</b>	<b>4 855,99</b>	<b>9 171,91</b>	<b>5 576,80</b>	<b>19 604,70</b>	<b>100,00</b>	-

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Oborniki wynosi 7 952,42 ha, co stanowi 40,56% powierzchni leśnej.

Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne (4 218,38 ha). Znaczną powierzchnię (1 678,61 ha) zajmują też lasy glebochronne.

## 6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów obrębów leśnych i łącznie Nadleśnictwa Oborniki w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz w Lasach Państwowych zestawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

Tabela 6. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Przeciętny przyrost	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych
	[lat]	[m <sup>3</sup> brutto/ha]	[m <sup>3</sup> /ha]	[%]	[%]
Obręb Kiszewo	61	276	6,06	86,5	94,9
Obręb Oborniki	58	262	6,57	68,2	87,7
Obręb Obrzycko	60	275	6,59	76,3	93,5
Nadleśnictwo Oborniki*	60	269	6,45	75,1	91,1
RDLP w Poznaniu**	60	244	-	-	78,5
Lasy Państwowe**	62	254	9,1	51,4	76,8

\* Dane według stanu na 1.01.2012 r. (źródło: BULiGL)

\*\* Dane według stanu na 1.01.2011 r. (źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2011 r., Lasy Państwowe 2011).

## 7. Nadleśnictwo w krajowej sieci ekologicznej ECONET i NATURA 2000

### 7.1 Sieć ekologiczna ECONET

Kraje Wspólnoty Europejskiej, podejmując działania zmierzające do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody, wystąpiły z inicjatywą utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej – **ECONET** (*European Ecological Network*). ECONET stanowi sieć obszarów, których walory stanowią o dziedzictwie przyrodniczym Europy; obszary te są powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte są różnymi, wzajemnie się uzupełniającymi, formami ochrony przyrody.

Koncepcja ta jest próbą integracji w jeden system przestrzenny i organizacyjny różnych krajowych systemów ochrony przyrody oraz międzynarodowych obiektów wyróżnionych na mocy *Konwencji Bońskiej* i *Konwencji Berneńskiej*, zgodnie z przyjętymi międzynarodowymi kryteriami i standardami. Tworzeniu ECONET towarzyszyła zasada, że ogólne cele i struktura sieci są ustalane w skali Europy, natomiast zróżnicowanie przyrodnicze kontynentu będzie wyrażone w kontekście krajowych i regionalnych systemów ochrony przyrody.

Proces integracji struktur politycznych w Europie otworzył krajom Europy Środkowej i Wschodniej drogę do zintegrowania ich krajowych systemów ochrony przyrody z siecią ECONET. Inicjatorem tego procesu jest *Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów* (IUCN), która w ramach *Krajowego Planu Ochrony Przyrody* (NNP), realizowanego w Polsce, Czechach, Słowacji i na Węgrzech, zapoczątkowała w tych krajach szeroko zakrojone prace analityczne i planistyczne nad rozszerzeniem struktury przestrzennej sieci.

Realizowany w Polsce projekt NNP podzielony został na dwa etapy. Pierwszy z nich polegał na stworzeniu koncepcji przestrzennej polskiej części Europejskiej Sieci Ekologicznej – **ECONET-PL**. Drugi etap dotyczył opracowania zasad gospodarowania w tej sieci i wskazania systemu organizacyjnego oraz instrumentów prawnych pozwalających na ochronę walorów przyrodniczych. Krajową sieć ECONET-PL tworzą:

- obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym;
- obszary węzłowe o znaczeniu krajowym, w obrębie których wyróżniono biocentra i strefy buforowe;
- korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym;
- korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym.

**Obszar węzłowy** to jednostka ponadekosystemalna, wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki roślin i zwierząt specyficznych dla tradycyjnych agrocenoz. Obszary węzłowe odznacza duża różnorodność gatunkowa oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych; są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzimych i wędrownych, w tym – rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Wyróżnione w jego obrębie biocentra, które stanowią obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych, otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie, jak walory biocentrow. Strefy buforowe określają zasięg przestrzennych powiązań funkcjonalnych, biotycznych i abiotycznych w całym obszarze węzłowym. Korytarz ekologiczny to struktura przestrzenna, która umożliwia rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przyległymi.

Aktualnie wyznaczono obszary rangi krajowej i międzynarodowej, rozpoznano obszary węzłowe i korytarze ekologiczne, sporządzono listy gatunków ginących, zagrożonych wyginięciem, zagrożonych i rzadkich. Wykonano również waloryzację ostoi wybranych gatunków, miejsc tarła ryb, zimowisk nietoperzy, pierzowisk ptaków oraz tras ich migracji.

Sieć ECONET zawiera w sobie zarówno obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты), jak również ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są wbudowane w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako biocentra (regionalne i lokalne).

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki znajduje się część obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym o nazwie obszar „Puszczy Noteckiej” oznaczonego symbolem 03K. Cały obszar zajmuje powierzchnię 125 485 ha, a jego lesistość wynosi 56,24 % (Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, red. A. Liro, 1998).

Obszar obejmuje fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej o powierzchni 2 113 km<sup>2</sup>. „Puszcza Notecka” reprezentuje wyższe tarasy pradoliny z dominacją zbiorowisk borowych w pełnej skali zmienności oraz towarzyszących im torfowisk wysokich i przejściowych. Obejmuje też rozległą kępę wysoczyznową z jeziorami i siedliskami buczyn i grądów. Wyróżniono na tym obszarze 3 biocentra, obejmujące dolinę Noteci i przyległe lasy, odcinek doliny Warty i jej dopływu Welny z przyległymi lasami oraz lasy i jeziora w obrębie kępy wysoczyznowej.

Obszar ten zaliczono do obszarów, w których stabilność może być zagrożona, ze względu „na wrażliwość lasów pokrywających często wydmy piaski, monokulturową strukturę lasów i ich wysokie zagrożenie pożarowe”.

Szczegółowe omówienie tematu zawiera publikacja pod redakcją Anny Liro: *Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – POLSKA* (1995).

## 7.2 Sieć obszarów Natura 2000

**NATURA 2000** jest obecnie najbardziej kompleksową i najlepiej legislacyjnie i politycznie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie ekosystemom trwałej egzystencji. Ochronę przyrody kontynentu uznano za jedno z głównych zadań w Europie jeszcze w latach siedemdziesiątych ub. wieku, kiedy tworzono międzynarodowe podstawy prawne ochrony zagrożonych gatunków i ich siedlisk, przyjmując *Konwencję Berneńską* (1979) i *Dyrektywę Ptasią* (1979). Następnym ważnym krokiem było przyjęcie *Dyrektywy Siedliskowej* (1992), która zobowiązuje kraje członkowskie Unii Europejskiej do wyznaczenia sieci NATURA 2000.

Celem utworzenia cytowanej wyżej sieci jest zoptymalizowanie działań na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy. Realizacja tego celu jest jednym z najważniejszych wyzwań w sferze ochrony przyrody w Unii Europejskiej. Oznacza bowiem konieczność współdziałania wielu instytucji, pokonania niedostatku wiedzy o krajowych

zasobach różnorodności przyrodniczej, uzyskania społecznej akceptacji proponowanych do ochrony obszarów i mobilizacji znacznych środków finansowych. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony (ochrona obszarowa i gatunkowa). Zastosowanie określonej metodyki wyznaczania elementów sieci, wprowadzenie odpowiedzialności krajów za zachowanie ich wartości przyrodniczych oraz wprowadzenie w organizację i funkcjonowanie sieci zasady integracji ochrony przyrody z działalnością gospodarczą i kulturalną człowieka powinny zwiększyć efektywność działań ochronnych.

Należy podkreślić, że jednym z warunków zapewnienia skutecznej ochrony jest uczestnictwo społeczności lokalnych w tworzeniu sieci, zgodnie z zasadami określonymi we wspomnianych dyrektywach:

- 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwanej Dyrektywą Ptasią (DP), uchwalonej 2 kwietnia 1979 roku;
- 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwanej Dyrektywą Siedliskową (DS), uchwalonej 21 maja 1992 roku.

Te dwa akty prawne stanowią prawną podstawę ochrony europejskiej fauny i flory. Związane są z nimi liczne uzupełniające regulacje prawne, mechanizmy finansowania, procedury realizacji oraz prace ekspertów zajmujących się rozwojem metodyki tworzenia systemu NATURA 2000.

**Dyrektywa Ptasia** o ochronie dziko żyjących ptaków (*Directive on the Conservation of Wild Birds*) w obrębie Wspólnoty Europejskiej jest deklaracją sygnatariuszy, iż będą oni ściśle wywiązywać się z określonych przez nią celów. Podejmą niezbędne działania legislacyjne, ochronne, kontrolne i monitoringowe dla realizacji jej zapisów.

Cele Dyrektywy to: ochrona i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie pewnym metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa Ptasia składa się z 19 artykułów i 5 załączników, które precyzują metody jej realizacji. Jednocześnie sygnatariusze deklarują, że podobnie potraktowane zostaną gatunki migrujące niewymienione w Załączniku I i miejsca ich okresowego pobytu (złotowiska, pierzowiska).

Dyrektywa Ptasia ma być stosowana z uwzględnieniem nie tylko obszarów lądowych czy wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu, ale także obszarów morskich. Kraje członkowskie są zobligowane do wytypowania ostoi ptaków, które określa się mianem **obszarów specjalnej ochrony OSO** (*Special Protection Areas, SPAs*). Włącza się je do sieci NATURA 2000 w taki sposób, aby tworzyły w efekcie spójną i odpowiednio zróżnicowaną sieć

wzajemnie uzupełniających się ostoi spełniających wymagania ochrony wszystkich priorytetowych gatunków ptaków.

Do realizacji Dyrektywy Ptasiej postulowane są następujące działania:

- tworzenie obszarów chronionych;
- wdrażanie zasad zrównoważonego gospodarowania w ostojach ptaków i ich otoczeniu, zgodnych z ich potrzebami życiowymi;
- naturalizacja bądź odtwarzanie przekształconych siedlisk;
- kontrola przestrzegania prawa i ustalenie zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

Zgodnie z założeniami Dyrektywy Ptasiej ustanowiono kompleksowy program ochrony dzikich ptaków osiadłych i wędrownych oraz ich siedlisk. Państwa członkowskie ponoszą ogólną odpowiedzialność za utrzymanie populacji wszystkich gatunków. Wykaz tych gatunków wymieniono w Załączniku I. Są to gatunki wymierające lub zagrożone przez zmiany ich biotopów, gatunki rzadkie oraz inne wymagające ochrony ze względu na charakter siedlisk. W Polsce nazywa się je gatunkami specjalnej troski. Państwa członkowskie muszą wskazać obszary będące ich siedliskami; przede wszystkim dotyczy to obszarów podmokłych.

**Dyrektywa Siedliskowa** o ochronie naturalnych siedlisk fauny i flory (*Directive on the Conservation of Natural Habitats of Wild Fauna and Flora*) ma na celu zachowanie różnorodności biologicznej w obrębie terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. Dyrektywa składa się z 27 artykułów oraz 6 załączników, które odnoszą się do strony prawnej, finansowej i przyrodniczej (naukowej) sieci NATURA 2000. Tematycznie omawiany dokument jest podzielony na dwie części: artykuły od 3 do 9 włącznie odnoszą się do ochrony siedlisk, zaś artykuł 12 i następne dotyczą zachowania gatunków.

Podstawowym celem sieci NATURA 2000 jest utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych na całym terytorium Wspólnoty Europejskiej, która zapewni warunki do zachowania pełnego dziedzictwa przyrodniczego krajów Unii Europejskiej.

W skład sieci wchodzi:

- **obszary specjalnej ochrony (OSO)** ptaków zidentyfikowane na podstawie dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (*Special Protection Areas, SPAs*);
- **specjalne obszary ochrony (SOO)** wyselekcjonowane na podstawie dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (*Special Areas of Conservation, SACs*).

Utworzenie sieci obszarów chronionych ma sprzyjać zachowaniu miejsc występowania zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, odbudowie liczebności populacji do poziomu



gwarantującego ich trwałość. Zostanie to osiągnięte przez zachowanie siedlisk przyrodniczych (biotopów) wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej oraz siedlisk gatunków wymienionych w Załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej i gatunków ptaków, których siedliska chronione są na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

Do ważnych zadań Dyrektywy Siedliskowej należy także przywracanie utraconych walorów siedliskom, które pełniły lub powinny pełnić rolę ważnego ogniwa w strukturze sieci.

Celem funkcjonowania sieci będzie utrzymanie lub restauracja siedlisk i gatunków w ich naturalnym zasięgu. Zgodnie z Dyrektywą Siedliskową państwa członkowskie mają obowiązek:

- wyznaczyć zgodnie z przyjętymi kryteriami obszary o znaczeniu wspólnotowym (OZW), aby mogły być następnie objęte systemem ochrony;
- określić rodzaj działań ochronnych, a tam gdzie to będzie konieczne, opracować plany ochrony, uwzględniające uwarunkowania społeczne i gospodarcze występujące na danym terenie oraz w jego otoczeniu;
- przeprowadzać ocenę skutków oddziaływania na elementy sieci NATURA 2000 planów lub przedsięwzięć, które mogą w istotny sposób zagrozić walorom przyrodniczym danej ostoji przyrody;
- zarządzać obszarami będącymi pod ochroną, uwzględniając wyniki monitorowania efektów ochrony siedlisk i populacji gatunków na obszarach włączonych do sieci NATURA 2000;
- prowadzić sprawozdawczość, która obejmowałaby ocenę postępów we wdrażaniu Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej oraz ocenę skuteczności stosowania krajowych przepisów.

Państwa członkowskie powinny również podejmować starania zmierzające do poprawy spójności sieci poprzez utrzymywanie, rozbudowywanie i odtwarzanie elementów krajobrazu mogących stanowić łączniki między ogniwami sieci, czyli korytarze ekologiczne. Ochrona przyrody stoi u podstaw aktów prawnych, których przestrzeganie deklarujemy jako pełnoprawny członek Unii Europejskiej.

Trzeba przypomnieć, iż do obecnego kształtu wspomnianych aktów prawnych w znaczącym stopniu przyczynili się polscy przyrodnicy biorący udział w tworzeniu pierwszych międzynarodowych instytucji ochrony przyrody. Dlatego realizując w Polsce Dyrektywę Siedliskową, wprowadzać będziemy w życie idee, których współtwórcami byli również polscy przyrodnicy.

### 7.3 Konsekwencje wprowadzenia systemu NATURA 2000 w Polsce

Obszary NATURA 2000 ustanawiane są na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska – dotychczas w Polsce ustanowiono i zatwierdzono **144 obszary ptasie** wyznaczone zgodnie z kryteriami *BirdLife International* zajmujących 15,8% terytorium kraju. Zgłoszono do zatwierdzenia **823 obszary siedliskowe** (11,05% terytorium kraju). Komisja Europejska zatwierdziła je wszystkie jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Granice obszarów ptasich i siedliskowych częściowo się pokrywają, łącznie zajmują **16,8%** lądowego terytorium Polski (oraz 6 476,53 km<sup>2</sup> obszaru morskiego).

Konsekwencją zatwierdzenia OSO i SOO będzie konieczność zachowania w stanie naturalnym siedlisk (lub odtworzenia takiego stanu) populacji gatunków, dla których obszary te zostały wyznaczone. Ochrona ta może być realizowana na wiele sposobów i na wielu obszarach jest do pogodzenia z gospodarczym użytkowaniem terenu, w tym także polskich lasów. Świadczy o tym fakt, że tak duża powierzchnia obszarów ważnych dla siedlisk i gatunków rzadkich oraz zagrożonych jest niechroniona i w różnorodny sposób wykorzystywana gospodarczo przez człowieka.

Reasumując – należy wyraźnie podkreślić, że objęcie terenów leśnych ochroną w postaci obszaru NATURA 2000 nie jest równoznaczne z ich wyłączeniem z realizowanej dotychczas gospodarki leśnej, ponieważ sieć NATURA 2000 jest oparta na koncepcji integracji ochrony przyrody z innymi funkcjami obszarów tworzących tę sieć. Ochrona ta nie oznacza wprowadzania nowych, restrykcyjnych ograniczeń w realizowanej dotychczas działalności gospodarczej – silnie akcentuje się tu konieczność realizowania idei zrównoważonego rozwoju; zabrania się jedynie podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także mogących wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar NATURA 2000.

## WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Charakterystykę terytorialnego kompleksu przyrodniczego opracowano głównie na podstawie *Geografii Polski* (1991). Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (2002) obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Oborniki położony jest na terenie następujących mezoregionów: Kotlina Gorzowska (315.32), Pojezierze Poznańskie (315.51), Pojezierze Chodzieskie (315.53), Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

### 8. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, i gleby

#### 8.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Nadleśnictwo Oborniki położone jest na obszarach nizinnych. Maksymalna różnica wysokości względnej w Nadleśnictwie wynosi 61,2 m. Najwyżej położonym punktem jest wyspa wysoczyznowa w okolicach Dąbrówki Leśnej, w obrębie której leżą najwyższe wzniesienia Puszczy Noteckiej (Góra Pożarowa 102 m i Pryskowa Górka 100 m n.p.m.), najniżej fragment Doliny Warty w okolicach wsi Stobnica (38 m n.p.m.). Największe różnice wysokości względnych mają miejsce w rejonach występowania wydm, krawędzi dolin rzecznych i wysoczyzn.

Nadleśnictwo leży w zasięgu obszarów, utworzonych w okresie zlodowacenia północnopolskiego (głównie fazy pomorskiej i poznańskiej), a także procesów rzeźbotwórczych działających po ustąpieniu lądolodu. Ogólny zasięg ww. zlodowacenia pokrywa się z południową granicą występowania jezior polodowcowych: północna Wielkopolska, Kujawy, Pojezierze Pomorskie i Pojezierze Mazurskie. Na obszarach zlodowaconych występują najlepiej wykształcone formy rzeźby lodowcowej, tzw. rzeźby młodoglacjalnej.

Krajobraz przeważającej części Nadleśnictwa (Kotlina Gorzowska) obejmuje wysokie tarasy glacio-fluwialne, pochylające się ze wschodu na zachód.

Początek powstania Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (pradoliny Warty-Noteci) nastąpił w okresie recesji lądolodu fazy poznańskiej. Główny etap nastąpił później, gdy lądolód ustalił się na linii stadiału pomorskiego. Ze szczelin lodowych wydobywały się strumienie wód roztopowych, które po usypaniu rozległych stożków sandrowych dążyły do tworzącego się szlaku pradolinowego. Erozja i akumulacja wód rzecznych w pradolinie doprowadziła do powstania trzech poziomów terasowych (terasa zalewowa, terasa środkowa, terasa górna). Terasa zalewowa oraz środkowa są zbudowane z piasków rzecznych. Terasa górna natomiast z piasków i żwirów, co związane jest z akumulacją wód roztopowych. Terasa górna została utworzona w fazie pomorskiej, terasa środkowa w najstarszym dryasie, a terasa zalewowa w młodszym dryasie.

Charakterystyczną cechą krajobrazu tego regionu są wydmy powstałe w holocenie oraz u schyłku fazy pomorskiej w wyniku transportu i akumulacji wietrznej o wysokości względnej 20-40 m (ponad 90 m n.p.m.). Porasta je bór sosnowy. Wydmy są różnego kształtu. We wschodniej części Pradoliny (w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki) przeważają wydmy wałowe i paraboliczne. W sąsiedztwie wydym występują na ogół piaski eoliczne. Są drobnoziarniste, dobrze obtoczone, o miąższości kilku metrów. Tereny wydymowe i eoliczne pozbawione są większych cieków i zbiorników wodnych. Południową część Kotliny stanowi odcinek doliny Warty od ujścia Wełny do ujścia Noteci. Dno doliny zajęte jest przez łąki i lasy łęgowe. Młodsze terasy rzeczne Warty zalewane okresowo, związane są z utworami mad rzecznych.

Fragment obszaru Nadleśnictwa położony na południe od doliny Warty, rozciąga się na zapleczu moren fazy poznańskiej (Równina Szamotulska). Tereny te charakteryzuje dosyć płaska powierzchnia moreny dennej – wysokości nie przekraczają 80–95 m n.p.m., tj. 30–40 m ponad dno doliny Warty (charakterystyczne są ciągi wzniesień morenowych w formie oddzielnych pagórków między Pamiątkowem a Nieczajną oraz długie wały między Objezierzem a Obornikami, o wysokościach 90–95 m n.p.m.). Równinę rozcinają kierujące się na północ dopływy Warty: Samica Kierska i Sama. W rejonie rynny Samicy, w obrębie której występuje głęboko wcięta dolina kopalna zbudowana głównie z osadów piaszczysto – żwirowych, piasków pylastych oraz mułków i iłów zastoiskowych, utwory czwartorzędowe zalegają na głębokości 150–162 m. Jeziora są nieliczne (Pamiątkowskie). Osady akumulacji jeziornej, występujące w postaci drobnoziarnistych piasków warstwowanych horyzontalnie, znajdują się głównie w okolicach Sycyna i Osowa.

Część doliny Wełny na odcinku od Rogoźna do ujścia Flinty oraz tereny wysoczyznowe położone na południe od tego odcinka leżą w zasięgu północno-zachodniego krańca Pojezierza Gnieźnieńskiego. Obszar ten charakteryzuje się rzeźbą niskofalistą i niskopagórkową. Różnice wysokości wynoszą tu od 3 do 5 m. Na terenach położonych w dolinie występują formy akumulacji rzecznej – starsze i młodsze terasy rzeczne, zaś poza nią dominują utwory glin morenowych.

Północny i północno-zachodni skraj Nadleśnictwa Oborniki położony w okolicach Ryczywołu i Gościejewa, w dolinie Flinty oraz widłach rzek Wełny i Flinty stanowi część Pojezierza Chodzieskiego. Na terenach tych przeważają gliniasto-piaszczyste równiny dennomorenowe fazy poznańsko-dobrzyńskiej poprzedzielane płatami piasków i żwirów rzecznych (dolina Flinty), piasków i żwirów wodnolodowcowych (sandrowych) fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Występują tutaj również niewielkie płaty glin zwałowych oraz iły, mułki i żwiry kemów fazy poznańsko-dobrzyńskiej, między którymi spotyka się w

obniżeniach terenowych organogeniczne formy holoceni. Skupienia tych form występują m.in. w okolicach wsi Lipa, Mokrz, Gorzewo.

Holoceni osady organiczne (torfowe, mułowe), często powierzchniowo zmurszałe, są rozproszone w dolinach wszystkich większych cieków wodnych płynących w zasięgu Nadleśnictwa, a szczególnie Samy, Samicy, Warty i Welny wypełniając lokalne zagłębienia i dolinki.

## 8.2 Gleby

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzliny skalnej w wyniku oddziaływania na nią zmieniających się w czasie zespołów organizmów żywych i czynników klimatycznych w określonych warunkach rzeźby terenu. Jest układem trójfazowym, złożonym z fazy stałej, płynnej i gazowej. To ożywiony twór przyrody, który ma zdolność produkcji biomasy i w którym zachodzą procesy rozkładu i syntezy, zarówno związków mineralnych jak i organicznych oraz ich przemieszczanie i akumulacja. W procesie rozwoju następuje zróżnicowanie gleby na poziomy genetyczne.

Operaty glebowo-siedliskowe Nadleśnictwa Oborniki w obecnym zasięgu administracyjnym zostały wykonane oddzielnie – dla ówczesnego obr. Parkowo (w ramach części Nadleśnictwa Durowo) według stanu na 01.01.1999 r. (BULiGL Oddz. w Poznaniu) i dla pozostałych ówczesnych obrębów (Oborniki, Kiszewo, Obrzycko) według stanu na 01.01.2002 r. (PUP-L „Taxis”). W roku 2011 dostosowano (BULiGL Oddz. w Poznaniu) opisy siedlisk i gleb całego Nadleśnictwa do obowiązującej Instrukcji wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych i aktualnego standardu LMN.

W Nadleśnictwie wykazano występowanie następujących działów gleb:

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 16 553,21 ha);
- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego; w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 2 042,66 ha);
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 823,80 ha);
- gleby napływowe – są to mady i gleby deluwialne (zajmują 91,49 ha);

- gleby antropogeniczne – są to gleby silnie przekształcone przez działalność człowieka (zajmują 58,14 ha);
- gleby litogeniczne – których cechy i właściwości pozostają w ścisłym związku z rodzajem skały macierzystej (arenosole zajmują 36,67 ha).

Wśród wyróżnionych 16 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe i bielicowe zajmujące łącznie 80,3% powierzchni leśnej.

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Oborniki opracowane na podstawie ww. operatów prezentuje zamieszczone zestawienie tabelaryczne.

Tabela 7. Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Oborniki (stan 01.01.2012)

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Arenosole	36,67	0,18
Czarne ziemie	174,37	0,83
Gleby brunatne	609,00	2,92
Gleby płowe	273,83	1,31
Gleby rdzawe	9 335,87	44,69
Gleby bielicowe	7 445,20	35,64
Gleby gruntowoglejowe	693,05	3,32
Gleby opadowo-glejowe	64,55	0,31
Gleby mułowe	3,56	0,02
Gleby torfowe	32,66	0,16
Gleby murszowe	85,85	0,41
Gleby murszowate	701,73	3,36
Mady rzeczne	80,83	0,39
Gleby deluwialne	10,66	0,05
Gleby kulturoziemne	10,84	0,05
Gleby industrio- i urbanoziemne	47,30	0,23
Grunty pozostałe*	1 286,78	6,14
Razem Nadleśnictwo	20 892,75	100,00

\* grunty na których gleb nie określono: drogi, bagna z wodą, wody, budynki i in.

Na terenie obrębu Kiszewo (Leśnictwo Maryłówka – 285,46 ha, oddz. 513 – 516, 517a, b, c, 530 – 534, 554-557) znajduje się **Glebowa Powierzchnia Wzorcowa (GPW)**.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera „Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Oborniki” (2002) i „Operat siedliskowy Nadleśnictwa Durowo dla obrębów Parkowo i Sierniki” (1999).

## 9. Stosunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Oborniki położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w Irzędowej zlewni Odry, głównie w dorzeczu rzeki Warty i jej prawobrzeżnego dopływu – Wełny oraz w mniejszym stopniu Samy i Samicy (południowa część obr. Oborniki i Obrzycko).

### 9.1. Gospodarka wodna gleb

Obszar Nadleśnictwa podlega obecnie procesowi odwodnienia zarówno przez odpływ powierzchniowy wód, jak i przez odpływ podziemny (w mniejszym stopniu). Z uwagi na zdecydowaną przewagę siedlisk świeżych oraz małe relatywnie właściwości retencyjne gleb zjawisko to ma istotny wpływ na bilans wodny. Na znacznej części obszaru Nadleśnictwa płycej lub głębiej zalegają utwory trudno przepuszczalne a stan wód w glebach ma ścisły związek z ilością opadów. Daje się zauważyć proces wysychania śródleśnych bagienek i zbiorników wodnych oraz proces zanikania i decesji małych torfowisk.

Gorsze warunki wodne występują na wyżej położonych obszarach akumulacji eolicznej, rzeczno- i wodnolodowcowej zbudowanych z łatwo przepuszczalnych piasków i żwirów. Lepsze warunki występują na obszarach wysoczyzn morenowych, gdzie czynnikiem utrzymującym wody jest korzystniejszy skład granulometryczny utworu glebowego (piaski gliniaste, gliny, pyły).

Głównym typem gospodarki wodnej charakteryzującym stosunki wodne w glebach Nadleśnictwa jest typ przemysłowy. Występuje on w przepuszczalnych glebach autogenicznych na obszarach piaszczystych pochodzenia sandrowego, rzeczno- i eolicznego.

Gleby te otrzymują wodę jedynie z opadów atmosferycznych i kondensacji. Wilgoć ta rozchodowana jest na parowanie, transpirację i infiltrację. Często infiltracja przeważa nad transpiracją. W profilu gleb wyraźnie zaznaczone są przejawy procesów ługowania i wymywania. Wyrazistość przemysłowego reżimu jest tym silniejsza im większa jest przewaga opadów nad parowaniem.

Pozostałe niewielkie powierzchnie obszarów leśnych Nadleśnictwa zajmują gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne, w których dominującymi typami gospodarki wodnej są:

- typ podsiąkowo-przemysłowy,
- typ przemysłowo-podsiąkowy,
- typ podsiąkowy

W zależności od typu woda gruntowa tych gleb znajduje się na gł. 2,0-0,4 m. W okresach wiosennych i jesiennych następuje podtapianie górnych poziomów glebowych. W okresie letnim wody opadowe najczęściej infiltrują w głąb profilu. Górne poziomy gleb mają zmienne warunki oksydacyjno-redukcyjne z przewagą tlenowych w typie podsiąkowo-przemysłowym do prawie beztlenowych w typie podsiąkowym. Fragmentarycznie (wschodnia i południowa część N-ctwa) występuje też typ zastojowo-przemysłowy, związany z glebami słabo przepuszczalnymi, gdzie wody opadowe okresowo zatrzymują się na glinach, pyłach i iłach.

## 9.2. Wody powierzchniowe

Największym ciekim wodnym przepływającym przez omawiany teren jest rzeka Warta. Wypływa w Kromoławie (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska) na wys. 384 m n.p.m. Długość jej biegu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi ok. 40 km. Podstawowe dane hydrograficzne Warty przedstawiają się następująco:

- długość całkowita – ok. 808 km;
- powierzchnia zlewni – 53 709 km<sup>2</sup>;
- średni spadek w biegu górnym – 0,6 ‰;
- średni spadek w biegu dolnym – 0,08 ‰;
- średni przepływ wody w Poznaniu – 89,6 m<sup>3</sup>/s.

Warta w swym środkowym biegu po przepłynięciu przez Poznań, natrafia w okolicy Obornik na „przeszkodę” w postaci wyższego obszaru Pojezierza Południowopomorskiego i zmienia kierunek na zachodni wpływając w Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką. Jej ważniejsze dopływy na tym odcinku to Wełna, Kanał Kończak, Samica Kierska i Sama. Zlewnia tego odcinka Warty zajmuje całą powierzchnię Nadleśnictwa.

Największym prawym dopływem Warty na opisywanym obszarze jest Wełna. Podstawowe dane hydrograficzne tej rzeki przedstawiają się następująco:

- powierzchnia zlewni – 2 651,1 km<sup>2</sup>;
- długość całkowita – 117,8 km;
- średni spadek – 0,5 ‰;
- średni przepływ – 6,5 m<sup>3</sup>/s.

Zlewnia Wełny obejmuje wschodnią część Nadleśnictwa. Rzeka wypływa we wsi Osiniec koło Gniezna, w górnym i środkowym biegu przepływa przez wiele jezior (m.in. Wierzbiczańskie, Jankowskie, Strzyżewskie, Piotrowskie, Ławiczno, Biskupiec, Ziolo, Rogowskie, Tonowskie), do Warty uchodzi w Obornikach. Jej największym prawym dopływem płynącym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest rzeka Flinta, której źródła znajdują się pod



Gębicami (na wschód od wsi), a ujście w Rożnowie-Młynie (gmina Rogoźno). Całkowita długość Flinty wynosi 27 km. Rzeka ta przepływa m.in. przez Ryczywół.

Kanał Kończak – kolejny prawy dopływ Warty. Jest jedynym większym ciekim wodnym przepływającym przez główny puszczański kompleks Nadleśnictwa. Płyynie meandrującą doliną, wciętą w wydmy obszar Puszczy Noteckiej. Ciek uchodzi do Warty w Stobnicy

Samica Kierska – lewy dopływ Warty o długości 27 km. Jej źródła znajdują się w niewielkim, bagnistym zagłębieniu pomiędzy wzgórzami moreny czołowej stadiału poznańskiego położonym ok. 1,5 km na zachód od Jeziora Kierskiego. Do tego jeziora też wpływa w jego północno-zachodnim krańcu, a wypływa w północno-wschodnim. Następnie przepływa przez Jezioro Kierskie Małe i kieruje się na północ, aby skręcić na północny zachód w kierunku Warty. Dolina Samicy jest zabagniona, szczególnie w pobliżu wsi Objezierze, gdzie rzeka płynie w rynnę osuszonego jeziora (sztucznie spiętrzone wody rzeki tworzą w tym miejscu stawy). W dolnym odcinku bieg Samicy staje się bardziej kręty, a brzegi porasta las (leśnictwo Niemeczkowo). Rzeka uchodzi do Warty naprzeciwko Kiszewa.

Sama – kolejny lewy dopływ Warty o długości 44 km, bierze swój początek wśród wzniesień morenowych blisko wsi Batorowo (okolice Tarnowa Podgórnego), na wysokości około 90 m n.p.m. Początkowo płynie na zachód, przepływa przez Jezioro Lusowskie, po 2 km zmienia kierunek na południowy i wykorzystuje długą rynnę ciągnącą się z południa ku północy. Dno doliny Samy jest tu podmokłe, a brzegi wysokie. W środkowym biegu rzeki jej dolina jest wąska i prawie bezleśna. Około 7,5 km przed ujściem Sama zmienia kierunek na północno-zachodni, a jej dolina pogłębia się. W otoczeniu tego odcinka znajdują się lasy (południowa część obr. Obrzycko). Sama w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przepływa przez miejscowości takie jak: Szamotuły, Grabowiec, Kobylniki i Obrzycko. Od młyna w Obrzycku rzeka płynie jarem; ma tu bardzo bystry bieg i przypomina potok górski. Ujście Samy do Warty w Obrzycku leży na wys. 42,5 m n.p.m.

Obszar N-ctwa Oborniki jest generalnie ubogi w zbiorniki wodne (wschodnia część Puszczy Noteckiej).

W sieci jezior przeważają zbiorniki małe: Jezioro Kobylniki (Jezioro Zielone) w oddz. 1082h o pow. 8,89 ha i Jezioro Sycyn w oddz. 1119g o pow. 7,62 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki, przy Pamiątkowie znajduje się Jezioro Pamiątkowskie. Jest to jezioro rynnowe o długości ok. 2,5 km.

Oprócz ww. jezior naturalnych istnieją również zbiorniki sztuczne utworzone przez spiętrzenie wód rzek, wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu. Tego typu sztuczny zbiornik utworzono w okolicach miejscowości Objezierze na rzece Samicy Kierskiej.

Bardzo ważnym rezerwuarem wody na omawianym terenie są torfowiska. Dzięki dużej pojemności wodnej torfy wykazują znaczne możliwości w retencji wody. Woda zgromadzona przez torfowiska oddziałuje na otoczenie, poprzez ich nawodnienie i nasycenie powietrza parą wodną. Torfowiska wykazują duże właściwości filtracyjne wód przemieszczających się pionowo i poziomo; pełnią także istotną funkcję krajobrazotwórczą. Na terenie Nadleśnictwa torfowiska występują głównie w dolinach rzek: Kanał Kończak, Wełna, Sama i Samica Kierska oraz w rozproszonych zagłębieniach terenowych z wysokim poziomem wody gruntowej.

Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami), które reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

### 9.3. Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

Tereny Nadleśnictwa Oborniki zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju (B. Paczyński, *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* 1999) znajdują się w zasięgu **VI regionu Wielkopolskiego**.

Południowo-zachodni kraniec Nadleśnictwa (część Ur. Bugaj) znajduje się w zasięgu trzeciorzędowego **GZWP 146 Subziornik Jez. Bytyńskie-Wronki-Trzciel** (szacunkowe zasoby dyspozycyjne 20 000 m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć na głębokości 130 m), zaś Ur. Baborowo, część Ur. Mutowo i Pamiątkowo w zasięgu czwartorzędowego **GZWP 145 Dolina Kopalna Szamotuły-Duszniki** (szacunkowe zasoby dyspozycyjne 36 000 m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć na głębokości 40 m). Na pozostałym obszarze Nadleśnictwa brak głównych zbiorników wód podziemnych.

Charakterystykę wód podziemnych przedstawiono w oparciu o informacje z terenów leżących w zasięgu miasta i gminy Oborniki (największej gminy w zasięgu terytorialnym

Nadleśnictwa), na podstawie danych zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Oborniki” (2011):

Na obszarze gminy Oborniki wykorzystywane są wody z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

W czwartorzędowym piętrze wodonośnym wyróżnia się poziom wód gruntowych i wód głębszych. Głównym źródłem zasilania wód gruntowych są opady atmosferyczne. Warstwa wodonośna nie posiada nadkładu utworów nieprzepuszczalnych, stąd narażona jest na łatwy napływ zanieczyszczeń. Wydajności jednostkowe poziomu wód gruntowych wahają się od kilku do ponad 90 m<sup>3</sup>/h. Poziom wód gruntowych występuje głównie w utworach piaszczystych (piaski drobnoziarniste, średnioziarniste i gruboziarniste) oraz żwirowych, w zasięgu występowania dolin rzecznych i pradolin, tarasów zalewowych, torfowisk i różnych obniżen na głębokości od 1 do 20 m p.p.t. Poziom wód gruntowych charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody występującym na zmiennej głębokości zależnym głównie od warunków atmosferycznych i stanu wód w ciekach i zbiornikach wodnych, jak również zależnym od drenażu z poziomów niżej zalegających. W przebiegu średnich, miesięcznych stanów wód podziemnych zaznacza się jeden wznios poziomu wód przypadający na okres roztopowy (kwiecień - maj), po którym następuje stałe obniżenie poziomu wód podziemnych.

Poziom międzyglinowy stanowią serie piaszczyste średnioziarniste i gruboziarniste oraz żwirowe pomiędzy glinami zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego, występujący w dolinie kopalnej Samicy (20 – 60 m p.p.t.) i Wełny o szerokości do 1 km. Miąższość warstwy wodonośnej kształtuje się od kilku do 30 m. Jest to poziom wód o ciśnieniu subarteryjskim. Poziom międzyglinowy zasilany jest na drodze przesączania się wód z nadległych poziomów wodonośnych, jak również na skutek bezpośredniej infiltracji wód opadowych i roztopowych. W obrębie doliny kopalnej Samicy wydajności kształtują się od 10 do 70 m<sup>3</sup>/h. Zlokalizowane są tu ujęcia w Zielątkowie gm. Suchy Las oraz w Nieczajnie i Chrustowie gm. Oborniki.

W piętrze trzeciorzędowym występuje zasadniczo jeden poziom wodonośny – mioceński. Pod nim miejscami występuje poziom oligoceński. Wodonoścem piętra trzeciorzędowego są piaski pylaste i drobnoziarniste, które zalegają na głębokości 80 – 100 m p.p.t. a nawet - w przypadku ujęcia na terenie mleczarni w Obornikach – warstwa ta osiąga głębokość 188 m (i nie została przewiercona). Woda występuje przeważnie pod ciśnieniem hydrostatycznym. Piętro trzeciorzędowe jest bardzo wydajne. Wody te bywają silnie zabarwione i wówczas nie nadają się do eksploatacji.

Na terenie Miasta i Gminy Oborniki udokumentowane zasoby posiadają 72 ujęcia, w tym 33 z utworów czwartorzędowych i 39 z utworów trzeciorzędowych. Zatwierdzone zasoby

eksploatacyjne wszystkich ujęć wynoszą 2 866,6 m<sup>3</sup>/h, w tym z utworów czwartorzędowych 1 752,7 m<sup>3</sup>/h, a z utworów trzeciorzędowych 1 113,9 m<sup>3</sup>/h. Szacunkowe zasoby odnawialne dla Miasta i Gminy Oborniki wynoszą 2 287,0 m<sup>3</sup>/h, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 1 189,0 m<sup>3</sup>/h. Rozdysponowanie zasobów pozwoleniami prawnymi wynosi ogółem 1 621,0 m<sup>3</sup>/h, a dla ujęć czynnych 1 528,5 m<sup>3</sup>/h. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne dla ujęć czynnych wynoszą 1 872,6 m<sup>3</sup>/h. Spośród czynnych ujęć tylko 14 z nich posiada ustanowioną strefę ochronną o promieniu 8 m. Ujęcie wody dla m. Oborniki odbywa się ze złoża wodonośnego piętra czwartorzędowego.

Złoże to zlokalizowane jest w dolnym odcinku rzeki Wełny, w wysokiej dolinie, w której rzeka wykorzystuje rynnę glacialną. Warstwę wodonośną cechuje duża zmienność miąższości. Serię piaszczysto-żwirową, a niekiedy wyłącznie żwirową, charakteryzują współczynniki: filtracji w granicach 0,9 - 4,3 m<sup>3</sup>/h, przewodności 1,0 - 65,0 m<sup>3</sup>/h, wydajność jednostkowa 10 - 94 m<sup>3</sup>/h. Ujęcie wody dla miasta Oborniki w rejonie Kowanówka posiada ustanowioną strefę ochrony ujęcia zatwierdzoną decyzją Wojewody Wielkopolskiego nr OS-II-2-6811-34/00 z dnia 3 stycznia 2001 r.

## 10. Szata roślinna Nadleśnictwa

Obecny skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki w znacznym stopniu odbiega od ukształtowanych przed wiekami składów naturalnych zbiorowisk leśnych. Antropopresja spowodowała zmianę zarówno składu gatunkowego drzewostanów jak również zmianę poszczególnych fitocenoz leśnych. Gatunki drzew, które wykazywały w przeszłości znaczący udział w budowie ówczesnych drzewostanów, należą dziś do rzadkości. Niektóre zbiorowiska lasów liściastych zanikły zupełnie lub występują wyspowo i fragmentarycznie na niewielkich, zachowanych jeszcze powierzchniach. Zwiększeniu uległ natomiast powierzchniowy udział porolnych zbiorowisk borowych. Występująca obecnie roślinność ukształtowała się pod wpływem działalności ludzkiej, jak również w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych.

Obszary leśne Nadleśnictwa Oborniki znajdują się w zasięgu naturalnego występowania następujących gatunków drzew: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, cis pospolity *Taxus baccata*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, brzoza niska *Betula humilis*, brzoza omszona *Betula pubescens*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, jawor *Acer pseudoplatanus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, klon polny *Acer campestre*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, olsza czarna *Alnus glutinosa*,

topola czarna *Populus nigra*, topola biała *Populus alba*, wiąz górski *Ulmus glabra*, wiąz polny *Ulmus minor* i wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*.

Przez południowy skraj terenów Nadleśnictwa przebiega wschodnia granica naturalnego zasięgu buka zwyczajnego. Poza jego zasięgiem są jedynie uroczyska: Cerekwica, Pamiątkowo i Wargowo. Jednakże nie wyklucza to możliwości znalezienia dogodnych warunków do rozwoju tego gatunku, także w pobliżu granicy swego zasięgu.

Szczegółową charakterystykę d-stanów Nadleśnictwa Oborniki w rozbiciu na ich bogactwo gatunkowe, strukturę pionową, pochodzenie, zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi oraz ekologiczną ocenę stanu lasu przedstawiono w dalszej części programu.

Z danych zawartych w programach ochrony przyrody nadleśnictw: Oborniki i Durowo z 2002 roku, list florystycznych powierzchni typologicznych opracowań glebowo-siedliskowych (1999, 2002), inwentaryzacji florystycznych rezerwatów „Świetlista Dąbrowa” (2005), „Dołęga” (1993) i „Promenada” (2008), dokumentacji projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 „Dąbrowy Obrzyckie” (2010), a także wyników waloryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Oborniki z roku 2007, wyników weryfikacji niektórych siedlisk przyrodniczych w roku 2010, monografii przyrodniczo-gospodarczej „Puszcza Notecka” (W. Kusiak, A. Dymek-Kusiak, 2002) wynika, że szata roślinna nadleśnictwa wykazuje znaczną zmienność. Jest ona efektem zróżnicowania siedliskowego, mozaikowości występowania powierzchniowych utworów geologicznych, ukształtowania i rzeźby terenu, zmiennego uwilgotnienia, obecności cieków wodnych i rzek.

Większą część powierzchni leśnych zbiorowisk roślinnych Nadleśnictwa Oborniki zajmują zbiorowiska zastępcze z d-stanami zdominowanymi głównie przez sosnę zwyczajną, ale także przez brzozę brodawkowatą, olszę czarną, rzadziej świerka pospolitego i modrzewia europejskiego.

### **10.1. Bory**

Bór sosnowy suchy *Cladonio-Pinetum* pojawia się wyjątkowo w odizolowanych stanowiskach w obrębach: Oborniki (oddz. 45) i Obrzycko (oddz. 940, 941, 1009). Zajmuje skrajnie suche i jałowe siedliska (zwłaszcza szczytowe partie wydm). Drzewostany tworzy sosna o bardzo niskiej bonitacji, czasem ze słabo wykształconą warstwą krzewiastą (jałowcem). Specyficzny charakter tego zbiorowiska wynika z obfitej obecności chrobotków i niedużego zwarcia warstwy zielnej, złożonej głównie z krzewinek (głównie borówka brusznica *Vaccinium*

*vitis-idaea*) i traw (często szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*). Zbiorowisko to jest identyfikatorem siedlisk przyrodniczych o kodzie 91T0 (sosnowy bór chrobotkowy).

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* występuje powszechnie w lasach Puszczy Noteckiej porastających tereny piaszczyste (ok. 35 % powierzchni wszystkich zbiorowisk leśnych na terenie Nadleśnictwa). W warstwie drzew dominuje sosna, a towarzyszy jej brzoza brodawkowata. W runie rośnie śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówki: czarna *Vaccinium myrtillus* i brusznica *V. vitis-idaea* oraz szereg gatunków mchów, w tym modrzaczek siny *Leucobryum glaucum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium* i rokieta pospolity *Pleurozium schreberi*.

Bardzo rzadkie w Nadleśnictwie zbiorowisko brzezin bagiennych *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, odnotowano (inventaryzacja 2010) jedynie na granicy z obszarem Natura 2000 „Bagno Chlebowo” (oddz. 508). Według opisu zdjęcia fitosocjologicznego w drzewostanach panuje brzoza omszona z brzozą brodawkowatą, świerkiem pospolitym i sosną zwyczajną. W podszytach występują brzozy, kruszyna pospolita, świerk i jarząb pospolity, w runie i warstwie mszystej: borówka czarna, siódmaczek leśny *Trientalis europea*, bagno zwyczajne *Ledum palustre* i torfowce *Sphagnum*. Zespół brzezin bagiennych jest identyfikatorem priorytetowego siedliska przyrodniczego 91D0-1 (bory i lasy bagienne – *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*).

## 10.2. Lasy liściaste

Zbiorowska kwaśnych buczyn niżowych *Luzulo pilosae-Fagetum* zidentyfikowano (2007, 2010) we wszystkich obrębach Nadleśnictwa na kilkunastu rozproszonych, niewielkich powierzchniach. Zespół tworzy d-stan bukowy często spinetyzowany sosną, z domieszkami dębu szypułkowego, i grabu. W podrostach i podszytach spotyka się buka, rzadziej graba, czasem świerka i kruszynę. Pokrycie warstwy zielonej jest na ogół niewielkie, czasem prawie brak roślin w runie, a całość przykryta jest warstwą liści bukowych.

Atlantyckie lasy acydofilne *Quercetea robori-petraeae* skupione są bardziej we wschodniej (dawny obręb Parkowo) i południowo-zachodniej części Nadleśnictwa (obszar Natura 2000 „Dąbrowy Obrzyckie”). W N-ctwie Oborniki są to zbiorowiska leśne zachowane w średnim stanie, dość często zdegenerowane (pinetyzacja, borowienie, neofityzacja – częsty udział czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*). Są to często lasy wielogatunkowe i wielowarstwowe z dwoma gatunkami rodzimych dębów, sosną i brzozą brodawkowatą, rzadziej świerkiem i bukiem, rosnące najczęściej na terenach płaskich. Głównymi składnikami podszytu jest w nich kruszyna i jarząb zwyczajny. Zróżnicowane runo może składać się z traw (trzcinnik

leśny *Calamagrostis arundinacea*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*), krzewinek (borówka czernica), paproci (orlica *Pteridium aquilinum*, narecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*) lub innych roślin (m.in. kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, jastrzębce *Hieracium* sp., konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, groszek skrzydlasty *Lathyrus linifolius*), natomiast słabo rozwinięta warstwa mszysta składa się głównie z płonnika strojnego *Polytrichastrum formosum*.

Jak wynika z „Dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 Dąbrowy Obrzyckie w Województwie Wielkopolskim” (2010) z jednostek fitosocjologicznych lasów acydofilnych niższego rzędu wykazano występowanie przede wszystkim zespołu środkowoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*, wykazującego pełną zmienność lokalno-siedliskową. Środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Molinio caeruleae-Quercetum roboris* występuje sporadycznie poza „Dąbrowami Obrzyckimi” (np. w oddz. 28). W zbiorowisku tym dominuje dąb szypułkowy, któremu towarzyszy brzoza brodawkowata i omszona, rzadziej świerk pospolity i inne. W warstwie krzewów najczęściej jest kruszyny pospolitej, zaś w runie przeważa trzęślica modra nadająca temu zbiorowisku specyficzny wygląd. Inne rośliny dna lasu tego zespołu to tojeść pospolita *Lysymachia vulgaris*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, czy konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*.

Z Inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa (2007, 2010) wynika, że światlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum petraeae* występuje prawie wyłącznie na terenie obszaru „Dąbrów Obrzyckich”. Pozostałe 2 punktowe stanowiska występują albo w ich sąsiedztwie (oddz. 1052a obr. Obrzycko) albo (zubożone stanowisko) w obszarze „Dolina Wełny” (oddz. 790j obr. Oborniki). Światlista dąbrowa jest cennym zbiorowiskiem antropogenicznego pochodzenia. Do jego powstania w dużej mierze przyczynia się wypas zwierząt gospodarskich. W d-stanie dominują dęby (zwłaszcza bezszypułkowy). Wyróżnia się ono bardzo bogatym zestawem roślin dna lasu. Z opisu zawartego w „Dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 Dąbrowy Obrzyckie w województwie wielkopolskim” (2010) wynika, że drzewostany są czysto dębowe z udziałem obu gatunków dębów (nierzadkie mieszańce *Quercus x rosacea*). Runo jest bardzo bogate w gatunki, należące do aż dziewięciu grup ekologicznych (ogólnoleśne, łąkowe, muraw kserotermicznych, ciepłolubnych okrajków, borów sosnowych, wrzosowisk, nitrofilnych okrajków, porębowe, zaroślowe), z których duża część znajduje się na regionalnej (Jackowiak i in. 2007) i krajowej (Zarzycki, Szelaąg 2006) czerwonej liście roślin. W obszarze występują

prawie wszystkie taksony diagnostyczne zespołu, z których duża część, mimo stale pogarszającego się stanu ochrony, nadal posiada liczne zasoby. Należą do nich: pięciornik biały *Potentilla alba*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*, dziurawiec skapolistny *Hypericum montanum*, kostrzewa ametystowa *Festuca amethystina* subsp. *ritschlii*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemos*, turzyca pagórkowa *Carex montana*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, groszek czerniejący *Lathyrus niger*, bodziszek czerwony *Geranium sanguineum*, klinopodium pospolite *Clinopodium vulgare*, wyka kaszubska *Vicia cassubica*, wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris* i szereg innych. Świetlista dąbrowa w obszarze wykazuje pełne zróżnicowanie lokalnosiedliskowe, obejmujące postaci: wilgotną (*P. a.-Q. molinietosum*), typową – mezofilną (*P. a.-Q. typicum*) i kserotermofilną (*P. a.-Q. brachypodietosum pinnati*). Szerzej na ten temat w publikacji „Świetlista dąbrowa *Potentilla albae-Quercetum* Libb. 1933 w leśnictwie Daniele koło Obrzycka na tle świetlistych dąbrów Wielkopolski” (Wojterska, Wiszniewska 1996).

Nieliczne na terenie Nadleśnictwa grądy środkowoeuropejskie *Galio silvatici-Carpinetum* są umiejscowione zwłaszcza we wschodniej i północno-wschodniej części obrębu Oborniki (oddz. 6, 7, 15, 149, 150 i w obszarze Natura 2000 „Dolina Wełny”), w części północnej obr. Kiszewo (oddz. 402A, 403A), w południowo-zachodniej części obr. Obrzycko (obszar Natura 2000 „Dąbrowy Obrzyckie”) i w oderwanych kompleksach leśnych leżących na południu. Generalnie są to wielogatunkowe lasy liściaste siedlisk świeżych lub wilgotnych, dla których charakterystyczne jest występowanie grabu w towarzystwie dębu szypułkowego i lipy drobnolistnej.

Bardzo dobrze wykształcone płaty grądu niskiego (podzespół *G.s.-C. corydaletosum*) zlokalizowane są w rezerwacie „Promenada”. Według zapisów projektu planu ochrony rezerwatu (2008) drzewostan w tym miejscu ma wyraźną budowę dwupiętrową. W wydzieleniu 111n górne piętro budowane jest przez dąb szypułkowy, klon polny oraz pojedyncze, okazałe osobniki graba, zaś w piętrze dolnym dominuje grab, klon polny oraz w domieszce wiąz polny.

Runo grądu kokoryczowego jest bujne i bogate w gatunki. Wczesną wiosną, kiedy jeszcze liście drzew nie są rozwinięte, kwitnie wiele barwnych roślin (tzw. aspekt wiosenny) m. in. kokorycz pusta *Corydalis cava*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, fiołek leśny *V. reichenbachiana*, czy złoć żółta *Gagea lutea*, natomiast nielicznie w rezerwacie są zawilec gajowy *Anemone nemorosa* i zawilec żółty *Anemone ranunculoides*. W okresie późnej wiosny barwne aspekty tworzą tutaj dwa gatunki z rodziny *Lamiaceae*: gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* oraz jasnota plamista *Lamium*



*maculatum*. W okresie lata, runo zdominowane jest przez podagrycznika pospolitego *Aegopodium podagraria*, czyśca leśnego *Stachys sylvatica* oraz nitrofilne gatunki okrajkowe, takie jak świerżabek gajowy *Chaerophyllum temulum*, czy pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

Oprócz grądów w stanie naturalnym zarówno w rezerwacie „Promenada” jak i poza nim spotyka się też grądy w różnym stopniu zdegenerowane (często spinetyzowane). Dotyczy to na przykład niektórych grądów w obszarze Natura 2000 „Dąbrowy Obrzyckie”, gdzie w *Galio sylvatici-Carpinetum* rosną silnie zubożałe gatunkowo drzewostany (brak klonów, lipa drobnolistna i grab sporadycznie), noszące wyraźne znamiona degeneracji w wyniku długoletniego preferowania sosny zwyczajnej i gatunków obcych geograficznie (świerk pospolity, modrzewie).

Łęgi ze związku *Alno-Padion* reprezentują na terenie N-ctwa Oborniki trzy zespoły roślinne. Najczęstszym, choć rzadszym od wcześniej opisywanych grądów zespołem jest łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Jego fragmenty znajdują się głównie (wg Inwentaryzacji 2007, 2010) w dolinach rzecznych Wełny, Samy, Kanału Kończak, Samicy Kierskiej, rzadziej Flinty i Warty. Zbiorowisko to jest często zróżnicowane pod względem wiekowym i gatunkowym. Warstwę drzew stanowi zazwyczaj olsza czarna i w mniejszym stopniu jesion, w domieszce I i II piętra występuje brzoza brodawkowata, wierzba, rzadziej wiązy, podszyt budują kruszyna pospolita, bez czarna, czeremcha zwyczajna oraz porzeczką czarna, natomiast w runie rosną m. in. czartawa pospolita *C. lutetiana*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, ziarnopłon wiosenny, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, przytulia czepna *Galium aparine*, kuklik zwisły *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, wiechlina błotna *Poa palustris*.

Według danych z inwentaryzacji BULiGL (2010) również łągi wierzbowo-topolowe (klasa *Salicetea purpureae*), są bardzo rzadko reprezentowane na gruntach Nadleśnictwa przez: łąg topolowy *Populetum albae* (postać juvenilna w oddz 862b obr. Oborniki) i nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis* (oddz. 119d, 121j obr. Oborniki). łąg topolowy z dominującą topolą białą *Populus alba* występuje w bezpośrednim sąsiedztwie Warty tylko w postaci juvenilnej. łągi wierzbowe z dominującą wierzba kruchą *Salix fragilis* zinwentaryzowano nad Wełną (na granicy z rezerwatem „Wełna”). W drugim piętrze pojawia się czeremcha zwyczajna *Padus avium*, w podszycie bez czarna *Sambucus nigra*, dereń świdwa *Cornus sanguinea* i czeremcha zwyczajna. W runie panuje pokrzywa *Urtica dioica*, turzyca błotna *Carex acutiformis* i kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*.

Nieco rzadsze są fitocenozy łągów jesionowo-wiązowych *Ficario-Ulmetum minoris* występujące zwykle w pobliżu ww. łągów, lecz na trochę wyższych poziomach. Często graniczą

również z grądami (m. in. w oddz. 138, 139, 149), w które mogą się przekształcać (w przypadkach ustania ruchu wód gruntowych i zalewowych oraz obniżenia się poziomu wód na ich stanowiskach). W zbiorowisku tym, podobnie jak w żyznych grądach, również zachodzi zjawisko sezonowości. W pierwszej części wiosny kwitną m.in. ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, zawilec żółty. Występują w nim również kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, jeżyna popielica, szczaw gajowy *Rumex sanguineus*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* oraz czyściec leśny *Stachys sylvatica*. W N-ctwie Oborniki drzewostany tego łągu tworzy dąb szypułkowy, jesion wyniosły, często olsza czarna, wiązy (polny i szypułkowy), z domieszkami topoli i brzozy. W podszytach i podrostach występuje m.in. dereń świdwa, wiązy, jesion, czeremcha zwyczajna, kruszyna, leszczyna i bez czarny. Łęgi tego rodzaju są często zneofityzowane w warstwach drzewostanów (klon jesionolistny *Acer negundo*, czeremcha amerykańska *Padus serotina*) i runa (niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*). W wielu z nich zaznacza się zbyt duży udział olszy czarnej w górnym piętrze drzewostanów (monotypizacja łągów).

Bagienne lasy olszowe (olsy) reprezentują w N-ctwie Oborniki: ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* i ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum*, które występują w rozproszeniu na niewielkich powierzchniach. Pierwszy z nich zlokalizowano głównie w dolinach Samy i Flinty, zaś drugi poza dolinami rzek w obr. Oborniki i południowej części obr. Obrzycko.

Olsy wykazują szeroką amplitudę pod względem troficznym: od kwaśnych, dystroficznych torfów przejściowych (*Sphagno squarrosi-Alnetum*) do obojętnych lub lekko zasadowych, bardzo żyznych torfów niskich (*Ribeso nigri-Alnetum*). Specyficzną cechą siedlisk olsowych jest swoista gospodarka wodna, polegająca na przemiennym zasilaniu bądź to przez wody opadowe przy niskim poziomie wód gruntowych, bądź też przez wysoko zalegające wody gruntowe o nieznacznej ruchliwości w kierunku poziomym.

W drzewostanie *Ribeso nigri-Alnetum* dominuje olsza czarna. Warstwa zielna pokrywa powierzchnię w bardzo różnym stopniu, najczęściej około 50%. Bardzo wyraźnie zaznacza się struktura kęp i dolinek. W typowych przypadkach na kępach występują leśne gatunki umiarkowanie acidofilne: konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, narecznica krótkoostna i samcza *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus* i inne. Nie mają one dużego pokrycia. Gatunkami o dużym znaczeniu dla tworzenia warstwy runa są w większości okazałe byliny, m.in. psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, przytulia błotna *Galium palustre*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, kniec błotna *Caltha palustris*, gorysz błotny *Peucedanum palustre* oraz kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, turzyca długokłosa *Carex elongata* i błotna *Carex acutiformis*. Z paproci

występuje zachyłnik błotny *Thelypteris palustris* i wietlica samicza *Athyrium filix-femina*. Właściwe dolinki zajmują gatunki szuwarowe, natomiast typowe gatunki dla olsów lokują się u podstaw kęp. Warstwa mszysta ma bardzo niewielkie pokrycie, choć w jej tworzeniu bierze udział spora grupa gatunków.

W fitocenozach *Sphagno squarrosi-Alnetum* oprócz olszy często występują domieszki brzozy omszonej, świerka i sosny. W porównaniu z poprzednio opisanym zespołem w olsie torfowcowym można spotkać znacznie więcej torfowców i innych mchów, zaznacza się w nim pewien udział krzewinek (borówki), a struktura kępkowo-dolinkowa jest mniej widoczna.

Zbiorowiska olsowe występują w terenach zastoiskowych, na obrzeżach cieków wodnych oraz w zagłębieniach o utrudnionym odpływie, najczęściej na glebach torfowych.

### 10.3. Zbiorowiska nieleśne

Zbiorowiska nieleśne występują zarówno na gruntach N-ctwa Oborniki jak i w jego zasięgu terytorialnym. Według projektu planu ochrony rezerwatu „Promenada” (2008) nad rzeką Wełną pojawiają się fitocenozy zaroślowe: *Sambucetum nigrae* – zarośla bzu czarnego, fitocenozy z klasy *Artemisietea vulgaris* (nitrofilne zbiorowiska okazałych bylin i pnączy na siedliskach ruderalnych i nad brzegami zbiorników wodnych): *Anthriscetum sylvestris* – zespół trybuli leśnej, *Urtico-Aegopodietum podagrariae* – zespół pokrzywy zwyczajnej i podagrycznika pospolitego, *Alliario-Chaerophylletum temuli* – zespół czosnacza pospolitego i świerzabka gajowego, *Torilidetum japonicae* – zespół kłobuczki pospolitej, *Urtico-Calystegietum sepium* – zespół pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego oraz fitocenozy z klasy *Phragmitetea* (zbiorowiska szuwarów): np. *Caricetum acutiformis* – zespół turzycy błotnej.

Na terenie „Dąbrów Obrzyckich” (wg danych pochodzących z inwentaryzacji przyrodniczej w 2010 r.) odnotowano z kolei szuwar turzycy tunikowej *Caricetum paradoxae*, wykształcony wzdłuż koryta sztucznego cieku wodnego (szeroki rów przecinający obszar w kierunku równoleżnikowym), okresowo zalewany (mokradło fluwiogeniczne), któremu lokalnie towarzyszy szereg gatunków wilgotnych łąk ze związku *Calthion*.

Ponadto na obszarze N-ctwa w latach 2007, 2010 (inwentaryzacje ALP, BULiGL) zlokalizowano:

- 1 fitocenozę ze związku *Koelerion glaucae* (śródlądowe murawy napiaskowe) w oddz. 1098b, 1105b (obr. Obrzycko),
- 7 fitocenozy ze związku *Molinion caeruleae* (antropogeniczne zbiorowiska jednokośnych i nie nawożonych łąk zmiennowilgotnych rosnące na glebach

mineralnych o szerokiej amplitudzie troficznej: od kwaśnych siedlisk mezotroficznych do bardzo żyznych zasadowych) w oddz. 142c, 143b, 143c (obr. Oborniki), 555s (Obr. Kiszewo), 919g, 920a, 920c, 1003j (obr. Obrzycko),

- w dolinach Samy i Warty 5 fitocenoz z rzędu *Convolvuletalia sepium* (nitrofilne, naturalne zbiorowiska ziół i pnączy w ekotonowych układach przestrzennych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych) na gruntach w oddz. 599m (obr. Kiszewo), 994k, 1016a, 1020a, 1021a (obr. Obrzycko) i 28 poza gruntami (wg Inwentaryzacji przyrodniczej „Dąbrów Obrzyckich” BULiGL, 2010) administrowanymi przez Nadleśnictwo. Wśród zespołów odnotowano: *Fallopia-Humuletum*, *Carduo-Rubetum caesii* oraz *Urtico-Calystegietum*. Stwierdzono ponadto obecność ksenospontanicznego zespołu kolczurki klapowanej *Sicyo-Echinocystietum*,
- zajmujące największą powierzchnię pośród zbiorowisk nieleśnych, 84 łąki ze związku *Arrhenatherion elatioris* – bogatych florystycznie zbiorowisk świeżych wysoko produktywnych łąk wielokośnych; według danych pochodzących z inwentaryzacji przyrodniczej „Dąbrów Obrzyckich”, BULiGL (2010) do najpospolitszych gatunków diagnostycznych tych łąk na terenie obszaru należą: wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, szczaw rozpierschły *Rumex thyrsiflorus* i babka lancetowata *Plantago lanceolata*,
- 10 rozproszonych stanowisk zbiorowisk z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* – niskoturzycowych, bogatych w mszaki zbiorowisk łąk bagiennych, emersyjnych darniowych torfowisk przejściowych i niskich oraz dolinkowej fazy torfowisk wysokich w oddz. 755d, 757g, 809c, 810b (obr. Oborniki), 429f, 430c, 451b, 452a (obr. Kiszewo) i 951m, 952o (obr. Obrzycko).

Zbiorniki wodne i ciek N-ctwa Oborniki są miejscem występowania szeregu prostych, często jednogatunkowych, zbiorowisk roślinnych. Na Wełnie i Jeziorze Pamiątkowskim zanotowano zbiorowiska grążela żółtego i grzybieni białych *Nupharo-Nymphaetum*.

## 11 Flora i fauna Nadleśnictwa

Według przepisów aktualnej ustawy o ochronie przyrody cyt.:

Art. 46. ust 1. Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.

Obecnie obowiązującymi rozporządzeniami dotyczącymi ochrony gatunkowej są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. Nr 14, poz. 81);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. Nr 237, poz. 1419);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1765).

Ratyfikowana przez Polskę *Konwencja Berneńska* dotycząca ochrony europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk zawarta została w Bernie 19 września 1979 roku – weszła ona w życie 1 czerwca 1982 roku. Konwencja ta jest w pewnym stopniu rozwinięciem *Konwencji Ramsarskiej* na kontynencie europejskim; kładzie ona nacisk na ochronę szerokiej różnorodności – tak gatunków, jak i ich siedlisk.

Nakazuje ona otaczać największą opieką gatunki ustępujące i endemiczne oraz zanikające, naturalne środowiska, tzw. siedliska krytyczne.

Konwencja ma szczególnie znaczenie dla gadów, płazów, ssaków i roślin nie objętych ochroną przez inne porozumienia narodowe (konwencje: Waszyngtońska, Bońska i Gdańska). W oparciu o nią sporządzone zostały listy gatunków ginących, wymierających, zagrożonych, cennych i rzadkich.

### **11.1. Flora**

Obecność niektórych niżej wymienionych gatunków grzybów, porostów i roślin została potwierdzona podczas prac taksacyjnych w Nadleśnictwie Oborniki (2011); wykorzystano również dane zawarte w programach ochrony przyrody nadleśnictw: Oborniki i Durowo z 2002 roku, listy florystyczne powierzchni typologicznych opracowań glebowo-siedliskowych (1999, 2002), inwentaryzacje florystyczne rezerwatów „Świetlista Dąbrowa” (2005), „Dołęga” (1993) i „Promenada” (2008), dokumentację planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 „Dąbrowy Obrzyckie” (2010), a także wyniki waloryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Oborniki z roku 2007, wyniki weryfikacji niektórych siedlisk przyrodniczych w roku 2010, aktualne informacje uzyskane z Nadleśnictwa Oborniki oraz cytowane w literaturze opracowania naukowe.

Nie wykazywano gatunków podawanych historycznie, co do których nie ma jednoznacznej pewności ich aktualnego występowania.

Listę grzybów występujących w N-ctwie Oborniki oparto głównie o gatunki zinwentaryzowane do roku 2003 (Andrzejewska 2004) w rezerwacie przyrody „Świetlista Dąbrowa” (plan ochrony rezerwatu, 2005), opracowania „Chronione Gatunki Roślin Nadleśnictwa Oborniki” (Rutkowski P., 2009), aktualnych danych z Nadleśnictwa i obserwacji z terenowych prac taksacyjnych w 2011 r. Przy taksonach podano podłoże na którym wystąpił oraz stopień jego zagrożenia (Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce wg Wojewody i Ławrynowicza, 2006).

OS – gatunki podlegające ochronie ścisłej

E – wymierające – gatunki zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia.

V – narażone – gatunki, które zapewne przesuną się w najbliższej przyszłości do kategorii wymierających, jeśli będą nadal działać czynniki zagrożenia.

R – rzadkie – gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych, o małych obszarach siedliskowych lub też występujące na rozległym obszarze, ale w dużym rozproszeniu. Uwaga: gatunki rzadkie nie muszą być zagrożone - tak jest tylko w tym wypadku, gdy ich populacja maleje lub znajduje się na zagrożonych zmianami terenach.

1. *Agaricus dulcidulus* (Schulz.) – na ziemi; V
2. *Amanita aspera* (Fr.) Hooker – na ziemi;
3. *Amanita citrina* (Schff.) S.F.Gray – na ziemi
4. *Amanita fulva* (Schff.) Pers. – na ziemi
5. *Amanita pantherina* (DC: Fr.) Secr. – na ziemi
6. *Amanita phalloides* (Vaill.) Secr. – na ziemi
7. *Amanita rubescens* (Pers.: Fr.) Gray – na ziemi
8. *Armillaria gallica* Marx. et Romagn. – na pniaku
9. *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink – na pniaku
10. *Boletus aestivalis* Paulet: Fr. – na ziemi
11. *Boletus edulis* Buli.: Fr. – na ziemi;
12. *Bulgaria inquinans* (Pers.: Fr.) Fr. – na kłodzie dębowej;
13. *Calocybe carnea* (Bull.: Fr.) Donk – na ziemi
14. *Cantharellus cibarius* Fr. – na ziemi
15. *Ciboria batschiana* (Zopf) Buchwald – na drewnie
16. *Clavulina cinerea* (Fr.) Schroeter – na ściółce
17. *Clitocybe cerussata* (Fr.) Kummer – na ściółce
18. *Clitocybe gibba* (Pers.: Fr.) Kummer – na ściółce
19. *Clitopilus prunulus* (Scop.: Fr.) Kummer – na ściółce
20. *Collybia butyracea* (Bull.: Fr.) Quel. var. *asema* (Fr.) Fr. – na ściółce

21. *Collybia butyracea* (Bull.: Fr.) Quel. var. *butyracea* – na ściółce
22. *Collybia dryophila* (Bull.: Fr.) Kummer – na ściółce
23. *Collybia peronata* (Bolt.: Fr) – na ściółce
24. *Conocybe tenera* (Schff.: Fr.) Kuhn. – na ziemi
25. *Coprinus xanthothrix* Romagn. – na ziemi
26. *Cortinarius decipiens* (Pers.: Fr.) Fr. – na ziemi
27. *Cortinarius dilutus* (Pers.) Fr. – na ziemi; E
28. *Cortinarius erythrinus* (Fr.) Fr. – na ziemi
29. *Cortinarius helvelloides* (Fr.) Fr. – na ziemi
30. *Cortinarius rubricosus* Fr. – na ziemi; E
31. *Craterellus cornucopioides* (L): Pers. – na ziemi
32. *Crepidotus variabilis* (Pers.: Fr.) Kummer – na gałązkach
33. *Dasyscyphus niveus* (Hedw.: Fr.) Sacc. – na ściółce i drobnych gałązkach dębowych
34. *Entoloma juncinum* (Kuhn. & Romagn.) Noord. – na ziemi; R
35. *Entoloma rhodopolium* (Fr.) Kumm. – na ziemi;
36. *Entoloma sericeum* (Bull. ex Merat) Quel. – na ziemi
37. *Exidia glandulosa* Fr. – na opadłych gałązkach
38. *Fistulina hepatica* (Schff.): Fr. – u podnóża pnia; OS, R
39. *Fomes fomentarius* (L: Fr.) Fr. – na złamanym pniu
40. *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. – na kłodzie
41. *Gyromitra esculenta* (Pers.: Fr.) Fr.
42. *Gyroporus castaneus* (Bull.: Fr.) Quel. – na ziemi; R
43. *Hapalopilus rutilans* (Pers.: Fr.) P. Karst. – na gałęzi dębowej
44. *Humaria hemisphaerica* (Wiggers: Fr.) Fuckel – na ziemi
45. *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf.: Fr.) R.Mre. – na ściółce
46. *Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.: Fr.) Lev – na pniakach dębowych
47. *Hymenoscyphus fructigenus* (Buli.: Merat) S.F.Gray – na żołądździach
48. *Hypholoma fasciculare* (Huds.: Fr.) Kummer – na pniaku
49. *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quel. – na pniaku
50. *Inocybe asterospora* Quel. – na ziemi
51. *Inocybe cookei* Bres. – na ziemi
52. *Inocybe fastigiata* (Schff.: Fr.) Quel. – na ziemi
53. *Laccaria amethystina* (Bolt.: Hooker) Murr. – na ziemi
54. *Laccatia laccata* (Scop.: Fr.) Bk et Br.– na ziemi
55. *Lactarius comphoratus* (Bull.: Fr.) Fr. – na ziemi
56. *Lactarius piperatus* (L: Fr.) S.F.Gray – na ziemi

57. *Lactarius quietus* Fr. – na ziemi
58. *Laetiporus sulphureus* (Bull.ex Fr.) Murrill – na pniu czeremchy amerykańskiej
59. *Lepiota cristata* (A. & S.: Fr.) Kummer. – na ziem
60. *Lepista inversa* (Scop.: Fr.) Pat. – na ściółce
61. *Lepista nebularis* (Fr.) Harmaja – na ściółce
62. *Lycoperdon decipiens* Durien et Mont. – na ziemi; E
63. *Lycoperdon perlatum* Pers.: Pers. – na ziemi
64. *Lycoperdon pyriforme* Schff.: Pers. – na gałęzi
65. *Macrolepiota excoriata* (Schff.: Fr.) Wass. – na ziemi;
66. *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Sing. – na ziemi
67. *Marasmius bulliardi* Quel. – na ściółce
68. *Marasmius scorodonius* (Fr.) Fr. – na ściółce
69. *Merulius tremellosus* (Fr.) – na opadłej dębowej gałęzi
70. *Mycena acicula* (Schff.: Fr.) Kummer – na ściółce
71. *Mycena alcalina* (Fr.) Kummer – u podnóża pnia dębu
72. *Mycena avenacea* (Fr.) Quel. – na ściółce
73. *Mycena chlorinella* (Lange) Sing. – na ściółce
74. *Mycena epipterygia* (Scop.) S.F.Gray – na ściółce
75. *Mycena erubescens* Hoehn. (=M. fellea Lange) – na pniu
76. *Mycena filopes* (Bull.) Kummer – na ściółce
77. *Mycena flavo-alba* (Fr.) Quel. – na ściółce
78. *Mycena galericulata* (Scop.: Fr.) S.F.Gray – na kłodzie
79. *Mycena galopoda* (Pers.: Fr.) Kummer – na ściółce
80. *Mycena inclinata* (Fr.) Quel. – na kłodzie
81. *Mycena niveipes* Murr. – na pniaku
82. *Mycena polyadelpa* (Lasch) Kuhn – na ściółce
83. *Mycena polygramma* (Bull.: Fr.) S.F.Gray var. *polygramma* – u podstawy pnia
84. *Mycena polygramma* (Bull.: Fr.) S.F.Gray var. *pumila* Lange – na drewnie;
85. *Mycena pura* (Pers.) Kummer – na ściółce
86. *Mycena rorida* (Scop.: Fr.) Quel. – na ściółce
87. *Mycena rosea* (Bull.) Sacc. et Dalia Costa – na ściółce
88. *Mycena sanguinolenta* (A. & S.: Fr.) Kummer – na ściółce
89. *Mycena stylobates* (Pers.: Fr.) Kummer – na ściółce
90. *Mycena tintinnabulum* (Fr.) Quel. – u podnóża pnia dębu
91. *Mycena vitilis* (Fr.) Quel. – na gałązkach
92. *Mycena zephirus* (Fr.: Fr.) Kummer – na ściółce przy pniaku



93. *Paxillus involutus* (Batsch.) Fr. – na ziemi
94. *Phellinus robustus* (P. Karst.) Bourd. & Galz. – na złamanym pniu dębu
95. *Phlebia radiata* Fr. – na opadłej gałęzi dębowej
96. *Pluteus cervinus* (Schff.: Fr.) Kummer (=P. atricapillus (Secr.) Sing.) – na pniaku
97. *Polyporus arcularius* (Batsch): Fr. – na gałęzi
98. *Psathyrella candolleana* (Fr.: Fr.) Mre. – na ściółce
99. *Psathyrella hydrophilla* (Bull.: Merat) R. Mre. – na ściółce, na pniaku
100. *Psathyrella obtusata* (Fr.) A.H.Smith – na ściółce
101. *Psathyrella spadiceo-grisea* (Fr.) Mre. – na ściółce
102. *Rickenella fibula* (Bull.: Fr.) Raith. – wśród mchów
103. *Russula atropurpurea* Krbh. – na ziemi
104. *Russula chamaeleontina* (Fr.) Fr. ss. Romagn. – na ziemi
105. *Russula cyanoxantha* Schff. ex Fr. – na ziemi
106. *Russula delica* Fr. – na ziemi
107. *Russula emetica* Fr. – na ziemi
108. *Russula erythropoda* Pelt. (=R. xerampelina (Schff.: Secr.) Fr.) – na ziemi
109. *Russula foetens* Fr. – na ziemi
110. *Russula heterophylla* (Fr.) Fr. – na ziemi
111. *Russula lutea* Huds. – na ziemi
112. *Russula pectinata* (Bull. ex St.-Am.) Fr. ss. Romagn. – na ziemi
113. *Russula vesca* Fr. – na ziemi
114. *Russula virescens* (Schff. ex Zant.) Fr. – na ziemi
115. *Schizophora paradoxa* (Schard.: Fr.) Donk – na gałęzi
116. *Scleroderma areolatum* Ehrenb. – na ziemi
117. *Scleroderma verrucosum* (Bull.): Pers. – na ziemi
118. *Stereum hirsutum* (Willd: Fr.) S.F.Gray – na gałęzi
119. *Stropharia aeruginosa* (Curt: Fr.) Quel. – na kłodzie
120. *Tephrocybe tylicolor* (Fr. ex Fr.) Mos. – na ziemi
121. *Tricholoma inamoenum* (Fr.) Quel. – na ziemi
122. *Tricholoma lascivum* (Fr.) Gill. ss. Lange – na ziemi
123. *Tricholoma sulphureum* (Bull.: Fr.) Kummer – na ziemi
124. *Tubaria furfuracea* (Pers.: Fr.) Gill. – na ściółce
125. *Tubaria hiemalis* Rom.: Bon – na ściółce
126. *Tylopilus felleus* (Bull.: Fr.) P.Karst. – na ziemi
127. *Xerocomus armeniacus* (Quel.) Quel. – na ziemi; E
128. *Xerocomus badius* (Fr.) Kuhn. ex Gilb. – na ziemi

129. *Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex St.Amans) Quel. – na ziemi
130. *Xerocomus subtomentosus* (L: Fr.) Quel. – na ziemi
131. *Xerula pudens* (Pers.) Sing. (=Oudemansiella longipes (Bull.) Moser) – nieopodal pniaka na korzeniach drzew
132. *Xerula radicata* (Relhan.: Fr.) Dorfeld (=Oudemansiella radicata (Relhan.) Fr.) Singer – nieopodal pniaka na korzeniach drzew
133. *Xylaria hypoxylon* (L ex Hooker) Grev. – u podnóża dębu

Ścisłą ochroną objęty jest tylko jeden gatunek zinwentaryzowany w rezerwacie „Świetlista Dąbrowa”: **ozorek dębowy *Fistulina hepatica***.

Listę gatunków porostów i glonów stwierdzonych w zasięgu Nadleśnictwa zawarto w tabeli 8, mszaków w tabeli 9, roślin naczyniowych w tabeli 10.

Tabela 8. Lista gatunków porostów i glonów stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Oborniki

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
Porosty			
1	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OC
2	<i>Cladina arbuscula</i>	Chrobotek leśny	OC
3	<i>Cladina mitis</i>	Chrobotek łagodny	OC
4	<i>Cladina portentosa</i>	Chrobotek najeżony	OC
5	<i>Cladina rangiferina</i>	Chrobotek reniferowy	OC
6	<i>Cladonia chlorophaea</i>	Chrobotek kieliszkowy	
7	<i>Cladonia coniocraea</i>	Chrobotek szydlasty	
8	<i>Cladonia cornuta</i>	Chrobotek rożkowaty	
9	<i>Cladonia fimbriata</i>	Chrobotek strzępiasty	
10	<i>Cladonia floerkeana</i>	Chrobotek Floerkego	
11	<i>Cladonia foliacea</i>	Chrobotek rosochaty	
12	<i>Cladonia furcata</i>	Chrobotek widlasty	
13	<i>Cladonia gracilis</i>	Chrobotek wysmukły	
14	<i>Cladonia squamosa</i>	Chrobotek łuskowaty	
15	<i>Cladonia subulata</i>	Chrobotek rogokształtny	
16	<i>Cladonia uncialis</i>	Chrobotek gwiazdkowaty	
Glony			
1	<i>Hildebrandtia rivularis</i>	Hildenbrandia rzeczna	OS

Tabela 9. Lista gatunków mszaków stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Oborniki

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
1	<i>Amblystegium humile</i>	Krzywoszyj niski	
2	<i>Amblystegium serpens</i>	Krzywoszyj płożący	
3	<i>Atrichum undulatum</i>	Żurawiec falisty	
4	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek bagienny	OC
5	<i>Aulacomnium androgynum</i>	Próchniczek obojnaczy	
6	<i>Brachythecium curtum</i>	–	
7	<i>Brachythecium mildeanum</i>	Krótkosz Mildeana	
8	<i>Brachythecium rivulare</i>	Krótkosz strumieniowy	
9	<i>Brachythecium rutabulum</i>	Krótkosz szorstki	
10	<i>Brachythecium salebrosum</i>	Krótkosz rowowy	
11	<i>Brachythecium starkei</i>	Krótkosz Starka	
12	<i>Brachythecium velutinum</i>	Krótkosz zmienny	
13	<i>Bryum argenteum</i>	Prątnik srebrzysty	
14	<i>Bryum capillare</i>	Prątnik włosowaty	
15	<i>Bryum ventricosum</i>	Prątnik nabrzmiaty	
16	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszek kończysty	OC
17	<i>Calliergon giganteum</i>	Mokradłosz olbrzymi	
18	<i>Campylopus introflexus</i>	Krzywoszczeć przywłoka	
19	<i>Ceratodon purpureus</i>	Zęboróg purpurowy	
20	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	Szydłosz włosisty	
21	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	OC
22	<i>Dicranella heteromalla</i>	Widłożąbek jednoboczny	
23	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłożąb kędzierzawy	OC
24	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłożąb miotlasty	OC
25	<i>Dicranum spurium</i>	Widłożąb zdrożny	
26	<i>Drepanocladus aduncus</i>	Sierpowiec zagięty	
27	<i>Eurhynchium angustirete</i>	Dzióbkowiec Zetterstedta	OC
28	<i>Eurhynchium striatum</i>	Dzióbkowiec bruzdowany	OC
29	<i>Eurhynchium swartzii</i>	Dzióbkowiec rozłożysty	
30	<i>Fissidens adianthoides</i>	Skrzydlik paprociowaty	

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
31	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OC
32	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Rokiet cyprysowaty	
33	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OC
34	<i>Lophocolea bidentata</i>	Płozik dwuzębny	
35	<i>Mnium hornum</i>	Merzyk groblowy	
36	<i>Mnium rugicum</i>	–	
37	<i>Mnium seligeri</i>	Merzyk Seligera	
38	<i>Mnium spinulosum</i>	Merzyk drobnociernisty	
39	<i>Mnium stellare</i>	Merzyk gwiazdkowaty	
40	<i>Paludella squarrosa</i>	Mszar nastroszony	OS
41	<i>Plagiomnium affine</i>	Płożymeryk pokrewny	
42	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	Płożymeryk kończysty	
43	<i>Plagiomnium rostratum</i>	Płożymeryk dzióbkowaty	
44	<i>Plagiomnium undulatum</i>	Płożymeryk kędzierzawy	
45	<i>Plagiothecium curvifolium</i>	Płaszczaniec zgiętolistny	
46	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	Płaszczaniec ząbkowany	
47	<i>Plagiothecium roeseanum</i>	–	
48	<i>Plagiothecium laetum</i>	Płaszczaniec bujny	
49	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC
50	<i>Pohlia nutans</i>	Knotnik zwisty	
51	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OC
52	<i>Polytrichastrum formosum</i>	Płonnik strojny	
53	<i>Polytrichum juniperinum</i>	Płonnik jałowcowaty	
54	<i>Polytrichum piliferum</i>	Płonnik włosisty	
55	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik właściwy	OC
56	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	OC
57	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Nibybrodawkowiec jasnozielony	OC
58	<i>Ptilidium ciliare</i>	Rzęsiak pospolity	OC
59	<i>Racomitrium canescens</i>	Skalniczek siwy	
60	<i>Rhodobryum roseum</i>	Różyczkoprańnik różyczkowaty	
61	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	OC
62	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	OC

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
63	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	OS
64	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	OC

Tabela 10. Lista gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Oborniki

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
1	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita	VU	
2	<i>Acer campestre</i>	Klon polny		
3	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny		
4	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny		
5	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor		
6	<i>Achillea millefolium</i>	Krwawnik pospolity		
7	<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy	LC	
8	<i>Adoxa moschatellina</i>	Piżmaczek wiosenny		
9	<i>Aegopodium podagraria</i>	Podagrycznik pospolity		
10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kasztanowiec zwyczajny		
11	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rzepik pospolity		
12	<i>Agropyron caninum</i>	Perz psi		
13	<i>Agrostis canina</i>	Mietlica psia		
14	<i>Agrostis capillaris</i>	Mietlica pospolita		
15	<i>Ajuga genevensis</i>	Dąbrówka kosmata		
16	<i>Ajuga reptans</i>	Dąbrówka rozłogowa		
17	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Żabieniec babka-wodna		
18	<i>Allium oleraceum</i>	Czosnek zielonawy		
19	<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	EN	OC
20	<i>Alliaria petiolata</i>	Czosenaczek pospolity		
21	<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna		
22	<i>Alnus incana</i>	Olsza szara		
23	<i>Alopecurus geniculatus</i>	Wyczyniec kolankowy		
24	<i>Amelanchier spicata</i>	Świdośliwa kłosowa		
25	<i>Anemone nemorosa</i>	Zawilec gajowy		
26	<i>Anemone ranunculoides</i>	Zawilec żółty		
27	<i>Angelica sylvestris</i>	Dzięgiel leśny		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
28	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Tomka wonna		
29	<i>Anthericum ramosum</i>	Pajęcznica gałęzista		
30	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Trybula leśna		
31	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	VU	OS
32	<i>Arctium lappa</i>	Łopian większy		
33	<i>Arctium tomentosum</i>	Łopian pajęczynowaty		
34	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Rajgras wyniosły		
35	<i>Artemisia vulgaris</i>	Bylica pospolita		
36	<i>Asarum europaeum</i>	Kopytnik pospolity		OC
37	<i>Asperula tinctoria</i>	Marzanka barwierska	VU	
38	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Traganek szerokolistny		
39	<i>Athyrium filix-femina</i>	Wietlica samicza		
40	<i>Avenula pratensis</i>	Owsica łąkowa		
41	<i>Berberis vulgaris</i>	Berberys zwyczajny		
42	<i>Betonica officinalis</i>	Bukwica zwyczajna	VU	
43	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata		
44	<i>Betula pubescens</i>	Brzoza omszona		
45	<i>Bidens tripartita</i>	Uczep trójlistkowy		
46	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Kłosownica pierzasta		
47	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Kłosownica leśna		
48	<i>Bulboschoenus maritimus</i>	Sitowiec nadmorski		
49	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Trzcinnik leśny		
50	<i>Calamagrostis canescens</i>	Trzcinnik lancetowaty		
51	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Trzcinnik piaskowy		
52	<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna		
53	<i>Calluna vulgaris</i>	Wrzos zwyczajny		
54	<i>Caltha palustris</i>	Knieć błotna		
55	<i>Calystegia sepium</i>	Kielisznik zaroślowy		
56	<i>Campanula bononiensis</i>	Dzwonek boloński	VU	OS
57	<i>Campanula persicifolia</i>	Dzwonek brzoskwiniolistny		
58	<i>Campanula rotundifolia</i>	Dzwonek okrągłolistny		
59	<i>Campanula glomerata</i>	Dzwonek skupiony		
60	<i>Campanula trachelium</i>	Dzwonek pokrzywolistny		
61	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Tasznik pospolity		
62	<i>Cardamine amara</i>	Rzeżucha gorzka		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
63	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	Rzeżusznik piaskowy		
64	<i>Carduus nutans</i>	Oset zwisły		
65	<i>Carex acutiformis</i>	Turzyca błotna		
66	<i>Carex brizoides</i>	Turzyca drzączkowata		
67	<i>Carex canescens</i>	Turzyca siwa		
68	<i>Carex caryophylla</i>	Turzyca wiosenna		
69	<i>Carex digitata</i>	Turzyca palczasta		
70	<i>Carex echinata</i>	Turzyca gwiazdkowata		
71	<i>Carex elata</i>	Turzyca sztywina		
72	<i>Carex elongata</i>	Turzyca długokłosa		
73	<i>Carex ericetorum</i>	Turzyca wrzosowiskowa		
74	<i>Carex hirta</i>	Turzyca owłosiona		
75	<i>Carex leporina</i>	Turzyca zajęcza		
76	<i>Carex montana</i>	Turzyca pagórkowa		
77	<i>Carex nigra</i>	Turzyca pospolita		
78	<i>Carex pallescens</i>	Turzyca biała		
79	<i>Carex panicea</i>	Turzyca prosowata		
80	<i>Carex paniculata</i>	Turzyca prosowa		
81	<i>Carex pilosa</i>	Turzyca orzęsiona	VU	
82	<i>Carex pilulifera</i>	Turzyca pigułkowa		
83	<i>Carex praecox</i>	Turzyca wczesna		
84	<i>Carex pseudocyperus</i>	Turzyca nibyciborowata		
85	<i>Carex remota</i>	Turzyca odległokłosa		
86	<i>Carex riparia</i>	Turzyca brzegowa		
87	<i>Carex spicata</i>	Turzyca ściśniona		
88	<i>Carex sylvatica</i>	Turzyca leśna		
89	<i>Carpinus betulus</i>	Grab zwyczajny		
90	<i>Cerastium arvense</i>	Rogownica polna		
91	<i>Cerastium holosteoides</i>	Rogownica pospolita		
92	<i>Cerasus avium</i>	Czereśnia dzika		
93	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Świerżabek bulwiasty		
94	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Świerżabek gajowy		
95	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wierzbówka kiprzyca		
96	<i>Chelidonium maius</i>	Glistnik jaskótcze ziele		
97	<i>Chenopodium album</i>	Komosa biała		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
98	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	LC	OS
99	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Śledziennica skrętołistna		
100	<i>Circaea alpina</i>	Czartawa drobna		
101	<i>Circaea lutetiana</i>	Czartawa pospolita		
102	<i>Cirsium oleraceum</i>	Ostrożeń warzywny		
103	<i>Cirsium palustre</i>	Ostrożeń błotny		
104	<i>Clinopodium vulgare</i>	Klinopodium pospolite		
105	<i>Cnidium dubium</i>	Selernica żyłkowana	LC	
106	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa		OC
107	<i>Convolvulus arvensis</i>	Powój polny		
108	<i>Conyza canadensis</i>	Przymiotno kanadyjskie		
109	<i>Cornus mas</i>	Dereń jadalny		
110	<i>Cornus sanguinea</i>	Dereń świdwa		
111	<i>Corydalis cava</i>	Kokorycz pusta		
112	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita		
113	<i>Corynephorus canescens</i>	Szczotlika siwa		
114	<i>Crataegus laevigata</i>	Głóg dwuszyjkowy		
115	<i>Crataegus monogyna</i>	Głóg jednoszyjkowy		
116	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i>	Głóg odgiętoziałkowy	LC	
117	<i>Crepis paludosa</i>	Pępawa błotna		
118	<i>Cuscuta europaea</i>	Knianka pospolita		
119	<i>Dactylis glomerata</i>	Kupkówka pospolita		
120	<i>Dactylis polygama</i>	Kupkówka Aschersona		
121	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Kukułka Fuchsa	EN	OS
122	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka plamista	VU	OS
123	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna	LC	OS
124	<i>Danthonia decumbens</i>	Izgrzyca przyziemna		
125	<i>Daucus carota</i>	Marchew zwyczajna		
126	<i>Deschampsia caespitosa</i>	Śmiełek darniowy		
127	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Śmiełek pogięty		
128	<i>Dianthus superbus</i>	Goździk pyszny	LC	OS
129	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widlicz (Widłak) spłaszczony	VU	OS
130	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widlicz (Widłak) cyprysowy	CR	OS
131	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Niecznica krótkoostna		



Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
132	<i>Dryopteris dilatata</i>	Nerecznica szerokolistna		
133	<i>Dryopteris expansa</i>	Nerecznica górską	DD	
134	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Nerecznica samcza		
135	<i>Echinocystis lobata</i>	Kolczurka klapowana		
136	<i>Echium vulgare</i>	Żmijowiec zwyczajny		
137	<i>Epilobium montanum</i>	Wierzbownica górską		
138	<i>Epilobium palustre</i>	Wierzbownica błotna		
139	<i>Epilobium roseum</i>	Wierzbownica bladuróżowa		
140	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny		OS
141	<i>Equisetum arvense</i>	Skrzyp polny		
142	<i>Equisetum fluviatile</i>	Skrzyp bagienny		
143	<i>Equisetum palustre</i>	Skrzyp błotny		
144	<i>Equisetum pratense</i>	Skrzyp łąkowy		
145	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Skrzyp leśny		
146	<i>Equisetum telmateia</i>	Skrzyp olbrzymi	LC	OS
147	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Welnianka pochwowata	VU	
148	<i>Euonymus europaeus</i>	Trzmielina zwyczajna		
149	<i>Euonymus verrucosus</i>	Trzmielina brodawkowata	LC	
150	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Sadziec konopiasty		
151	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Wilczomlec sosnka		
152	<i>Fagus sylvatica</i>	Buk zwyczajny		
153	<i>Fallopia dumetorum</i>	Rdestówka zarosłowa		
154	<i>Festuca amethystina</i> subsp. <i>ritschlii</i>	Kostrzewa ametystowa	VU	OS
155	<i>Festuca gigantea</i>	Kostrzewa olbrzymia		
156	<i>Festuca heterophylla</i>	Kostrzewa różnolistna		
157	<i>Festuca ovina</i>	Kostrzewa owcza		
158	<i>Festuca pratensis</i>	Kostrzewa łąkowa		
159	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona		
160	<i>Ficaria verna</i>	Ziarnopłon wiosenny		
161	<i>Filipendula ulmaria</i>	Wiązówka błotna		
162	<i>Filipendula vulgaris</i>	Wiązówka bulwkowa		
163	<i>Fragaria vesca</i>	Poziomka pospolita		
164	<i>Fragaria viridis</i>	Poziomka twardawa		
165	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita		OC

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
166	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły		
167	<i>Gagea lutea</i>	Złoc żółta		
168	<i>Gagea pratensis</i>	Złoc łąkowa		
169	<i>Galeobdolon luteum</i>	Gajowiec żółty		
170	<i>Galeopsis pubescens</i>	Poziewnik miękkowłosy		
171	<i>Galeopsis speciosa</i>	Poziewnik pstry		
172	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Pozewnik szorstki		
173	<i>Galium aparine</i>	Przytulia czepna		
174	<i>Galium boreale</i>	Przytulia północna		
175	<i>Galium elongatum</i>	Przytulia wydłużona		
176	<i>Galium mollugo</i>	Przytulia zwyczajna		
177	<i>Galium odoratum</i>	Przytulia wonna		OC
178	<i>Galium palustre</i>	Przytulia błotna		
179	<i>Galium schultesii</i>	Przytulia Schultesa	LC	
180	<i>Galium sylvaticum</i>	Przytulia leśna	LC	
181	<i>Galium verum</i>	Przytulia właściwa		
182	<i>Genista tinctoria</i>	Janowiec barwierski		
183	<i>Geranium dissectum</i>	Bodziszek porozcinany		
184	<i>Geranium robertianum</i>	Bodziszek cuchnący		
185	<i>Geranium sanguineum</i>	Bodziszek czerwony		
186	<i>Geum rivale</i>	Kuklik zwisły		
187	<i>Geum urbanum</i>	Kuklik pospolity		
188	<i>Glechoma hederacea</i>	Bluszcz kurdybanek		
189	<i>Glyceria fluitans</i>	Manna jadalna		
190	<i>Glyceria maxima</i>	Manna mielec		
191	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Cienistka (Zachyłka) trójkątna		
192	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity		OC
193	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe		OC
194	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita		OS
195	<i>Heracleum sphondylium</i>	Barszcz zwyczajny		
196	<i>Heracleum sibiricum</i>	Barszcz syberyjski		
197	<i>Hieracium lachenalii</i>	Jastrzębiec Lachenala		
198	<i>Hieracium laevigatum</i>	Jastrzębiec gładki		
199	<i>Hieracium murorum</i>	Jastrzębiec leśny		
200	<i>Hieracium pilosella</i>	Jastrzębiec kosmaczek		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
201	<i>Hieracium sabaudum</i>	Jastrzębiec sabaudzki		
202	<i>Holcus lanatus</i>	Kłósówka wełnista		
203	<i>Holcus mollis</i>	Kłósówka miękka		
204	<i>Holosteum umbellatum</i>	Mokrzycznik baldaszkowy		
205	<i>Hottonia palustris</i>	Okrężnica błotna		
206	<i>Humulus lupulus</i>	Chmiel zwyczajny		
207	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wąkrota zwyczajna		
208	<i>Hypericum maculatum</i>	Dziurawiec czteroboczny		
209	<i>Hypericum montanum</i>	Dziurawiec skąpolistny		
210	<i>Hypericum perforatum</i>	Dziurawiec zwyczajny		
211	<i>Hypochoeris radicata</i>	Prosienicznik szorstki		
212	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Niecierpek pospolity		
213	<i>Impatiens parviflora</i>	Niecierpek drobnokwiatowy		
214	<i>Iris pseudacorus</i>	Kosaciec żółty		
215	<i>Juglans regia</i>	Orzech włoski		
216	<i>Juncus conglomeratus</i>	Sit skupiony		
217	<i>Juncus effusus</i>	Sit rozpięchły		
218	<i>Juncus tenuis</i>	Sit chudy		
219	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity		
220	<i>Knautia arvensis</i>	Świerzbica polna		
221	<i>Koeleria grandis</i>	Strzęplica polska	EN	
222	<i>Lamium album</i>	Jasnota biała		
223	<i>Lamium maculatum</i>	Janota plamista		
224	<i>Lamium purpureum</i>	Jasnota purpurowa		
225	<i>Lapsana communis</i>	Łoczyga pospolita		
226	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski		
227	<i>Lathyrus niger</i>	Groszek czerniejący		
228	<i>Lathyrus pratensis</i>	Groszek łąkowy		
229	<i>Lathyrus sylvestris</i>	Groszek leśny		
230	<i>Lathyrus vernus</i>	Groszek wiosenny		
231	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	VU	OS
232	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity		
233	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	LC	OS
234	<i>Linaria vulgaris</i>	Lnica pospolita		
235	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	LC	OS

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
236	<i>Lonicera xylosteum</i>	Wiciokrzew suchodrzew		
237	<i>Lotus uliginosus</i>	Komonica błotna		
238	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Łubin trwały		
239	<i>Luzula campestris</i>	Kosmatka polna		
240	<i>Luzula multiflora</i>	Kosmatka wielokwiatowa		
241	<i>Luzula luzuloides</i>	Kosmatka gajowa	VU	
242	<i>Luzula pilosa</i>	Kosmatka owłosiona		
243	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Firletka poszarpana		
244	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	VU	OS
245	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	LC	OS
246	<i>Lycopus europaeus</i>	Karbieniec pospolity		
247	<i>Lysimachia nummularia</i>	Tojeść rozestłana		
248	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	Tojeść bukietowa		
249	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Tojeść pospolita		
250	<i>Maianthemum bifolium</i>	Konwalijka dwulistna		
251	<i>Malus sylvestris</i>	Jabłoń dzika		
252	<i>Melampyrum nemorosum</i>	Pszeniec gajowy		
253	<i>Melampyrum pratense</i>	Pszeniec zwyczajny		
254	<i>Melica nutans</i>	Perłówka zwisła		
255	<i>Melica uniflora</i>	Perłówka jednokwiatowa		
256	<i>Mentha aquatica</i>	Mięta wodna		
257	<i>Mentha arvensis</i>	Mięta polna		
258	<i>Mentha x citrata</i>	Mięta pieprzowa		
259	<i>Mentha x verticillata</i>	Mięta okrągowa		
260	<i>Mercurialis perennis</i>	Szczyr trwały		
261	<i>Milium effusum</i>	Prosownica rozpierzchła		
262	<i>Moehringia trinervia</i>	Możylinek trójnerwowy		
263	<i>Molinia caerulea</i>	Trzęślica modra		
264	<i>Moneses uniflora</i>	Gruszyca jednokwiatowy	VU	
265	<i>Mycelis muralis</i>	Sałatkę leśny		
266	<i>Myosotis palustris</i>	Niezapominajka błotna		
267	<i>Myosoton aquaticum</i>	Kościenica wodna		
268	<i>Nardus stricta</i>	Bliźniczka psia trawka		
269	<i>Nuphar lutea</i>	Grązel żółty		OC
270	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień biały		OC

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
271	<i>Oenanthe aquatica</i>	Kropidło wodne		
272	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista		OC
273	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasieźrzał pospolity	VU	OS
274	<i>Orchis militaris</i>	Storzyczek kukawka	VU	OS
275	<i>Orchis palustris</i>	Storzyczek błotny	CR	OS
276	<i>Orthilia secunda</i>	Gruszkówka jednostronna		
277	<i>Oxalis acetosella</i>	Szczawik zajęczy		
278	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna	VU	
279	<i>Padus avium</i>	Czeremcha zwyczajna		
280	<i>Padus serotina</i>	Czeremcha amerykańska		
281	<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity		
282	<i>Peucedanum cervaria</i>	Gorysz siny	VU	
283	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Gorysz pagórkowy		
284	<i>Peucedanum palustre</i>	Gorysz błotny		
285	<i>Phalaris arundinacea</i>	Mozga trzcinowata		
286	<i>Phragmites australis</i>	Trzcina pospolita		
287	<i>Phyteuma spicatum</i>	Zerwa kłosowa		
288	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity		
289	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Biedrzyca mniejszy		
290	<i>Pinus banksiana</i>	Sosna Banksa		
291	<i>Pinus nigra</i>	Sosna czarna		
292	<i>Pinus rigida</i>	Sosna smołowa		
293	<i>Pinus strobus</i>	Sosna wejmutka		
294	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna		
295	<i>Plantago lanceolata</i>	Babka lancetowata		
296	<i>Plantago major</i>	Babka większa		
297	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	VU	OS
298	<i>Poa angustifolia</i>	Wiechlina wąskolistna		
299	<i>Poa annua</i>	Wiechlina roczna		
300	<i>Poa nemoralis</i>	Wiechlina gajowa		
301	<i>Poa palustris</i>	Wiechlina błotna		
302	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina łąkowa		
303	<i>Poa trivialis</i>	Wiechlina zwyczajna		
304	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kokoryczka wielokwiatowa		
305	<i>Polygonatum odoratum</i>	Kokoryczka wonna		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
306	<i>Polygonum bistorta</i>	Rdest wężownik		
307	<i>Polygonum hydropiper</i>	Rdest ostrogorzki		
308	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna		OS
309	<i>Populus alba</i>	Topola biała		
310	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna	LC	
311	<i>Populus tremula</i>	Osika		
312	<i>Potamogeton nodosus</i>	Rdestnica nawodna		
313	<i>Potentilla alba</i>	Pięciornik biały		
314	<i>Potentilla anserina</i>	Pięciornik gęsi		
315	<i>Potentilla erecta</i>	Pięciornik kurze ziele		
316	<i>Potentilla reptans</i>	Pięciornik rozłogowy		
317	<i>Potentilla rupestris</i>	Pięciornik skalny	EN	
318	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły	EN	OC
319	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski		OC
320	<i>Prunella vulgaris</i>	Głowienka pospolita		
321	<i>Prunus spinosa</i>	Śliwa tarnina		
322	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Daglezja zielona		
323	<i>Pteridium aquilinum</i>	Orlica pospolita		
324	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	Miodunka wąskolistna	VU	
325	<i>Pulmonaria obscura</i>	Miodunka ćma		
326	<i>Pyrola minor</i>	Gruszyczka mniejsza		
327	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyczka okrągłolistna	VU	
328	<i>Pyrus communis</i>	Grusza pospolita		
329	<i>Quercus petraea</i>	Dąb bezszypułkowy		
330	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy		
331	<i>Quercus rubra</i>	Dąb czerwony		
332	<i>Ranunculus acris</i>	Jaskier ostry		
333	<i>Ranunculus auricomus</i>	Jaskier różnolistny		
334	<i>Ranunculus flammula</i>	Jaskier płomiennik		
335	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Jaskier kosmaty		
336	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Jaskier wielokwiatowy		
337	<i>Ranunculus repens</i>	Jaskier rozłogowy		
338	<i>Ranunculus reptans</i>	Jaskier leżący		
339	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Jaskier jadowity		
340	<i>Rhamnus catharticus</i>	Szaktlak pospolity		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
341	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna		OC
342	<i>Ribes spicatum</i>	Porzeczka czerwona		
343	<i>Ribes uva-crispa</i>	Porzeczka agrest		
344	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacja		
345	<i>Rosa canina</i>	Róża dzika		
346	<i>Rubus caesius</i>	Jeżyna popielica		
347	<i>Rubus idaeus</i>	Malina właściwa		
348	<i>Rubus grabowskii</i>	Jeżyna bukietowa		
349	<i>Rubus plicatus</i>	Jeżyna fałdowana		
350	<i>Rubus radula</i>	Jeżyna szorstka		
351	<i>Rubus saxatilis</i>	Malina kamionka		
352	<i>Rubus schleicheri</i>	Jeżyna Schleichera	LC	
353	<i>Rubus sprengei</i>	Jeżyna Sprengla		
354	<i>Rubus</i> sp.	Jeżyna		
355	<i>Rumex acetosa</i>	Szczaw zwyczajny		
356	<i>Rumex acetosella</i>	Szczaw polny		
357	<i>Rumex sanguineus</i>	Szczaw gajowy	VU	
358	<i>Salix alba</i>	Wierzba biała		
359	<i>Salix aurita</i>	Wierzba uszata		
360	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa		
361	<i>Salix cinerea</i>	Wierzba szara		
362	<i>Salix purpurea</i>	Wierzba purpurowa		
363	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny		
364	<i>Sambucus racemosa</i>	Bez koralowy		
365	<i>Sanicula europaea</i>	Żankiel zwyczajny		
366	<i>Sarothamum scoparium</i>	Żarnowiec miotlasty		
367	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Sitowie leśne		
368	<i>Scorzonera humilis</i>	Wężymord niski		
369	<i>Scrophularia nodosa</i>	Trędownik bulwiasty		
370	<i>Scutellaria galericulata</i>	Tarczycza pospolita		
371	<i>Sedum maximum</i>	Rozchodnik wielki		
372	<i>Selinum carvifolia</i>	Olszewnik kminkolistny		
373	<i>Senecio fuchsii</i>	Starzec Fuchsa		
374	<i>Senecio jacobaea</i>	Starzec Jakubek		
375	<i>Senecio sylvaticus</i>	Starzec leśny		

Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
376	<i>Senecio vulgaris</i>	Starzec zwyczajny		
377	<i>Serratula tinctoria</i>	Sierpik barwierski		
378	<i>Silaum silaus</i>	Koniopłoch łąkowy	LC	
379	<i>Silene nutans</i>	Lepnica zwiśła		
380	<i>Sium latifolium</i>	Marek szerokolistny		
381	<i>Solanum dulcamara</i>	Psianka słodkogórz		
382	<i>Solidago virgaurea</i>	Nawłoc pospolita		
383	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity		
384	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	LC	OS
385	<i>Spergula morisonii</i>	Sporek wiosenny		
386	<i>Stachys sylvatica</i>	Czyściec leśny		
387	<i>Stellaria holostea</i>	Gwiazdnica wielkokwiatowa		
388	<i>Stellaria media</i>	Gwiazdnica pospolita		
389	<i>Stellaria neglecta</i>	Gwiazdnica zaniedbana		
390	<i>Stellaria nemorum</i>	Gwiazdnica gajowa		
391	<i>Stellaria palustris</i>	Gwiazdnica błotna		
392	<i>Succisa pratensis</i>	Czarcikęs łąkowy		
393	<i>Symphoricarpos albus</i>	Śnieguliczka biała		
394	<i>Symphytum officinale</i>	Żywokost lekarski		
395	<i>Tanacetum vulgare</i>	Wrotycz pospolity		
396	<i>Taraxacum officinale</i>	Mniszek pospolity		
397	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Rutewka orlikolistna		
398	<i>Thelypteris palustris</i>	Narecznica błotna		
399	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni		
400	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna		
401	<i>Torilis japonica</i>	Kłobuczka pospolita		
402	<i>Trientalis europaea</i>	Siódmaczek leśny		
403	<i>Trifolium alpestre</i>	Koniczyna dwukłosowa		
404	<i>Trifolium arvense</i>	Koniczyna polna		
405	<i>Trifolium dubium</i>	Koniczyna drobnogłówkowa		
406	<i>Trifolium medium</i>	Koniczyna pogięta		
407	<i>Trifolium pratense</i>	Koniczyna łąkowa		
408	<i>Tussilago farfara</i>	Podbiał pospolity		
409	<i>Typha angustifolia</i>	Pałka wąskolistna		
410	<i>Typha latifolia</i>	Pałka szerokolistna		



Lp.	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007)	Gatunki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową
411	<i>Ulmus glabra</i>	Wiąz górski		
412	<i>Ulmus laevis</i>	Wiąz szypułkowy		
413	<i>Ulmus minor</i>	Wiąz polny		
414	<i>Urtica dioica</i>	Pokrzywa zwyczajna		
415	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny		OS
416	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Borówka czarna		
417	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Borówka bagienna	VU	
418	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Borówka brusznica		
419	<i>Verbascum lychnitis</i>	Dziewanna firletkowa		
420	<i>Veronica chamaedrys</i>	Przetacznik ożankowy		
421	<i>Veronica hederifolia</i>	Przetacznik bluszczowy		
422	<i>Veronica officinalis</i>	Przetacznik leśny		
423	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa		OC
424	<i>Vicia angustifolia</i>	Wyka wąskolistna		
425	<i>Vicia cassubica</i>	Wyka kaszubska		
426	<i>Vicia cracca</i>	Wyka ptasia		
427	<i>Vicia sepium</i>	Wyka płotowa		
428	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Ciemieżyk białokwiatowy		
429	<i>Viola canina</i>	Fiołek psi		
430	<i>Viola mirabilis</i>	Fiołek przedziwny	LC	
431	<i>Viola odorata</i>	Fiołek wonny		
432	<i>Viola palustris</i>	Fiołek błotny		
433	<i>Viola reichenbachiana</i>	Fiołek leśny		
434	<i>Viola riviniana</i>	Fiołek Rivina		
435	<i>Viscaria vulgaris</i>	Smółka pospolita		

Legenda:

Status ochronny: OS – gatunek objęty ochroną ścisłą, OC – gatunek objęty ochroną częściową

Zagrożenie: CR (Critically Endangered) – gatunek krytycznie zagrożony, EN (Endangered) – gatunek zagrożony, VU (Vulnerable) – gatunek narażony, LC (Least Concern) – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunek o nieustalonym zagrożeniu.

W operacie glebowo-siedliskowym i opisach taksacyjnych projektu p.u.l. N-ctwa Oborniki wskazano lokalizację wielu stanowisk chrobotków rozproszonych na terenie wszystkich obrębów Nadleśnictwa (potwierdzają to również wytypowane siedliska przyrodnicze 91T0). Jednak w większości brak szczegółowych informacji na temat określenia lokalizacji poszczególnych gatunków.

Stanowiska trzech gatunków porostów objętych ochroną częściową zinwentaryzowano w oddziałach:

- 42c, 70b, 89f (obr. Oborniki), 941a (obr. Obrzycko) – **chrobotek reniferowy** *Cladina rangiferina*,
- 48b, 61b (obr. Oborniki), 570a (obr. Kiszewo), 940f (obr. Obrzycko) – **chrobotek leśny** *Cladina arbuscula*,
- 949h (obr. Obrzycko) – **chrobotek najeżony** *Cladina portentosa*.

W oddz. 940f i 941a wytypowano (Inwentaryzacja ALP 2007) siedliska przyrodnicze 91T0. Po wykonanych cięciach trzebieżowych zaplanowanych w tych wydzieleniach należy umiejętnie prowadzić zrywkę drewna (w miarę możliwości omijać płaty chrobotków) i usunąć z powierzchni wydzieleni całą wyciętą biomasę (łącznie z gałęziami). Po wykonanych cięciach dochodzi do prześwietlenia d-stanu, a większy dostęp światła do dna lasu sprzyja rozwojowi chrobotków. W oddz. 89f i 949h planuje się prowadzenie cięć rębnych (Rb Ib). Wskazane jest pozostawienie kęp drzew na zrębach wokół płatów chronionych chrobotków. W pozostałych wydzieleniach planowane są głównie czyszczenia późne. Czynności te nie stanowią zagrożenia dla chrobotków, pod warunkiem, że wycięta biomasa nie będzie składowana na ich stanowiskach.

Większość chronionych gatunków mszaków to rośliny pospolite w lasach N-ctwa Oborniki: bielistka siwa, nibybrodawkowiec jasnozielony, rókietnik pospolity, widłoząb kędzierzawy i widłoząb miotlasty. Nie wymagają specjalnych zabiegów ochronnych. Najrzadziej spotykane:

- **drabik drzewkowaty** *Climacium dendroides* – oddz. 769z obr. Oborniki
- **mokradłoszek kończysty** *Calliergonella cuspidata* – oddz. 1f, 63d, 95f, 121i, 123i, 769z, 824h, 825m obr. Oborniki, 1119d obr. Obrzycko;
- **piórosz pierzasty** *Ptilium crista-castrensis* – oddz. 48b obr. Oborniki;
- **płonnik pospolity** *Polytrichum commune* – oddz. 15j, 16i, 23d, 24a, f, 28i, 34h, 145a. obr. Oborniki;
- **płonnik właściwy** *Polytrichum strictum* – oddz. 15j, 16i, 23d, 24a, f, 34h, 145a. obr. Oborniki;
- **próchniczek bagienny** *Aulacomnium palustre* – oddz. 508a obr. Kiszewo;
- **torfowce:** *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum squarrosum* – oddz. 508a obr. Kiszewo

są głównie (poza pióroszem) związane ze środowiskiem wilgotnym lub bagiennym (często na tofowiskach niskich lub przejściowych). Ich przetrwanie będzie zależało przede wszystkim od zachowania wymienionych siedlisk, a zwłaszcza utrzymania w nich odpowiedniego poziomu wód gruntowych. W p.u.l. nie przewiduje się żadnych melioracji wodnych na terenie Nadleśnictwa, a pozostałe zabiegi nie wpływają w sposób istotny na poziomy wód (zręby powodują ich krótkotrwałe podniesienie).

Wśród chronionych roślin naczyniowych liczne stanowiska w N-ctwie mają następujące gatunki: konwalia majowa *Convallaria majalis* (głównie kwaśne i świetliste dąbrowy oraz grądy), kruszyna pospolita *Frangula alnus* (pospolita), kalina koralowa *Viburnum opulus* (wilgotne grądy i łągi), kopytnik pospolity *Asarum europaeum* (grądy i łągi) i przyłasczka pospolita *Hepatica nobilis* (grądy i łągi). Ich stanowiska nie wymagają specjalnych zabiegów ochronnych, co nie oznacza, że nie należy na nie zwracać uwagi. Powinno się w miarę możliwości omijać ich stanowiska przy wykonywaniu niektórych czynności (np. przy zrywce drewna, orce lub wyorywaniu pasów na zrębach).

W ramach obecnie obowiązujących rozporządzeń Ministra Środowiska (w sprawach ochrony gatunkowej grzybów i roślin) na terenie Nadleśnictwa Oborniki stwierdzono: 1 gatunek grzyba wielkoowocnikowego, 5 gatunków porostów, 1 gatunek glona (krasnorostu), 20 gatunków mszaków i 39 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną. Gatunek grzyba i 25 gatunków flory naczyniowej podlegają ochronie ścisłej, natomiast wszystkie porosty, mszaki i 14 gatunków flory naczyniowej ochronie częściowej. Dodatkowo w oparciu o Czerwoną listę grzybów wielkoowocnikowych w Polsce (wg Wojewody i Ławrynowicza, 2006) i Czerwoną listę roślin naczyniowych Wielkopolski (wg Jackowiaka i in. 2007) wyróżniono rzadkie i cenne w N-ctwie grzyby (8 taksonów) oraz rośliny naczyniowe (26 taksonów) nie podlegające ochronie prawnej.

Chronione, cenne i rzadkie gatunki roślin naczyniowych, informacje o ich zagrożeniu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych skutków realizacji zabiegów planu urządzenia lasu na ich populacje i siedliska są zamieszczone w załączniku nr 3.

## 11.2. Fauna

Wykaz przedstawicieli zwierząt występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki sporządzono na podstawie danych zawartych w poprzednim POP-ie, w planach i projektach planów ochrony rezerwatów, dokumentacji projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 „Dąbrowy Obrzyckie” (2010), wynikach waloryzacji siedlisk i

gatunków Nadleśnictwa Oborniki w roku 2007 oraz obszarów „Puszcza Notecka”, „Bagno Chlebowo” i „Dolina Samicy” (BULiGL 2007), „Inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka” (BULiGL 2010), SDF obszarów Natura 2000: „Puszcza Notecka”, „Dolina Samicy”, „Bagno Chlebowo”, „Dąbrowy Obrzyckie”, „Dolina Wełny” i „Kiszewo” oraz na podstawie innych informacji uzyskanych z Nadleśnictwa.

### 11.2.1 Bezkręgowce

Tabela 11. Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki

Lp.	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
<b>PAJĘCZAKI</b>			
1	<i>Argiope bruennichi</i>	tygrzyk paskowany	OS
<b>OWADY – CHRZĄSZCZE</b>			
1	<i>Acanthocinus aedilis</i>	tycz cieśla	-
2	<i>Agelastica alni</i>	hurmak olchowiec	-
3	<i>Agrilus biguttatus</i>	opiętek dwuplamkowy	-
4	<i>Altica quercetorum</i>	susówka dębówka	-
5	<i>Amphimallus solstitialis</i>	guniak czerwcyk	-
6	<i>Anatis ocellata</i>	biedronka oczatka	-
7	<i>Aromia moschata</i>	wonnica piżmówka	-
8	<i>Brachyderes incanus</i>	choinek szary	-
9	<i>Calosoma sycophanta</i>	tęcznik liszkarz	OS
10	<i>Carabus cancellatus</i>	biegacz wręgaty	OS
11	<i>Carabus coriaceus</i>	biegacz skórzasty	OS
12	<i>Carabus glabratus</i>	biegacz gładki	OS
13	<i>Carabus granulatus</i>	biegacz granulowany	OS
14	<i>Carabus violaceus</i>	biegacz fioletowy	OS
15	<i>Cetonia aurata</i>	kruszczyca złotawka	-
16	<i>Cicindela hybrida</i>	trzyszcz piaskowy	-
17	<i>Cicindela silvatica</i>	trzyszcz leśny	-
18	<i>Coccinella septempunctata</i>	biedronka siedmiokropka	-
19	<i>Corymbia rubra</i>	zmorsznik czerwony	-
20	<i>Geotrupes stercorarius</i>	żuk gnojowy	-
21	<i>Hylobius abietis</i>	szeliniak sosnowy	-
22	<i>Ips typographus</i>	kornik drukarz	-
23	<i>Leperisinus fraxini</i>	jesionowiec pstry	-
24	<i>Melolontha hippocastani</i>	chrabąszcz kasztanowiec	-
25	<i>Melolontha melolontha</i>	chrabąszcz majowy	-

Lp.	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
26	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	żerdzianka sosnowka	-
27	<i>Necrophorus vespillo</i>	grabarz pospolity	-
28	<i>Phaenops cyanea</i>	przyplaszczek granatek	-
29	<i>Philopodon plagiatus</i>	sieciech niegłębek	-
30	<i>Phyllopherta horticola</i>	ogrodnica niszczylistka	-
31	<i>Pissodes notatus</i>	smolik znaczony	-
32	<i>Pissodes pini</i>	smolik sosnowy	-
33	<i>Pissodes piniphilus</i>	smolik drągowinowiec	-
34	<i>Pissodes validirostis</i>	smolik szyszkowiec	-
35	<i>Pterostichus niger</i>	szykoń czarny	-
36	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	ściga purpurowa	-
37	<i>Rhagium mordax</i>	rębacz szary	-
38	<i>Saperda carcharias</i>	rzemlik topolowiec	-
39	<i>Saperda populnea</i>	rzemlik osinowiec	-
40	<i>Scolytus intricatus</i>	ogłodek dębowiec	-
41	<i>Scolytus ratzeburgi</i>	ogłodek brzoźowiec	-
42	<i>Scolytus scolytus</i>	ogłodek wiązowiec	-
43	<i>Spondylis buprestoides</i>	kłopotek czarny	-
44	<i>Strophosoma capitatum</i>	zmiennik brudny	-
45	<i>Thanasimus formicarius</i>	przekrasek mróweczka	-
46	<i>Tomicus minor</i>	cetyniec mniejszy	-
47	<i>Tomicus piniperda</i>	cetyniec większy	-
48	<i>Trypodendron linaetaum</i>	drwalnik paskowany	-
<b>OWADY – BŁONKÓWKI</b>			
1	<i>Acantholyda hieroglyphica</i>	osnuja sadzonkowa	-
2	<i>Acantholyda posticalis</i>	osnuja gwiazdzista	-
3	<i>Apis mellifica</i>	pszczola miodna	-
4	<i>Bombus agrorum</i>	trzmieł polny	OS
5	<i>Bombus lapidarius</i>	trzmieł kamiennik	OC
6	<i>Bombus pascuorum</i>	trzmieł rudy	OS
7	<i>Bombus terrestris</i>	trzmieł ziemny	OC
8	<i>Diprion pini</i>	borecznik sosnowiec	-
9	<i>Formica polyctena</i>	mrówka ćmawa	OC
10	<i>Formica rufa</i>	mrówka rudnica	OC
11	<i>Neodiprion sertifer</i>	borecznik rudy	-
12	<i>Vespa crabro</i>	szerszeń	-
<b>OWADY – MOTYLE</b>			
1	<i>Aglais urticae</i>	rusałka pokrzywnik	-
2	<i>Agrotis exclamationis</i>	rolnica czopówka	-

Lp.	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
3	<i>Amphipoea lucens</i>	-	-
4	<i>Anania funebris</i>	-	-
5	<i>Araschnia levana</i>	rusałka kratkowiec	-
6	<i>Arctica caja</i>	niedźwiedziówka kaja	-
7	<i>Autographa gamma</i>	błyszczka jarzynówka	-
8	<i>Biston betularia</i>	krępak nabrzozak	-
9	<i>Bupalus piniaria</i>	poproch cetyniak	-
10	<i>Cameraria ohridella</i>	szrotówek kasztanowcowiaczek	-
11	<i>Camptogramma bilineata</i>	paśnik goździeniak	-
12	<i>Carcina quercana</i>	-	-
13	<i>Cataclysta lemnata</i>	-	-
14	<i>Catoptria pinella</i>	-	-
15	<i>Chiasmia clathrata</i>	witalnik naostrzak	-
16	<i>Coenonympha pamphilus</i>	strzępotek ruczajnik	-
17	<i>Coleophora lutipennella</i>	-	-
18	<i>Colias hyale</i>	szlaczkoń siarecznik	-
19	<i>Cyclophora linearia</i>	świerzbik kreskowiak	-
20	<i>Cyclophora punctaria</i>	świerzbik nakropek	-
21	<i>Deilephila elpenor</i>	zmrocznik głądysz	-
22	<i>Dendrolimus pini</i>	barczatka sosnowka	-
23	<i>Diachrysia chrysitis</i>	błyszczka spiżówka	-
24	<i>Dioryctria simplicella</i>	-	-
25	<i>Drepana falcataria</i>	wycinka sierpianka	-
26	<i>Ectropis crepuscularia</i>	przylepek pomrocznik	-
27	<i>Elophila nymphaeata</i>	-	-
28	<i>Epirrhoe althernata</i>	paśnik zmiennik	-
29	<i>Euproctis similis</i>	kuprówka złotnica	-
30	<i>Eurrhynx hortulata</i>	przezierka pokrzywianka	-
31	<i>Gonepteryx rhamni</i>	listkowiec cytrynek	-
32	<i>Hydriomena furcata</i>	paśnik widliczak	-
33	<i>Hyles gallii</i>	zmrocznik przytuliak	-
34	<i>Hyloicus pinastri</i>	zawisak borowiec	-
35	<i>Hypena proboscidalis</i>	rozszczepka śnicianka	-
36	<i>Hypomecis punctinalis</i>	-	-
37	<i>Inachis io</i>	rusałka pawik	-
38	<i>Issoria lathonia</i>	dostojka latonia	-
39	<i>Laothoe populi</i>	nastrosz topolowiec	-
40	<i>Lomaspilis marginata</i>	plamiec nabuczak	-
41	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	OS, H

Lp.	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
42	<i>Lymantria dispar</i>	brudnica nieparka	-
43	<i>Lymantria monacha</i>	brudnica mniszka	-
44	<i>Macaria liturata</i>	witalnik sosnowiak	-
45	<i>Maniola jurtina</i>	przestrojnik jurtina	-
46	<i>Melanargia galathea</i>	połowiec szachownica	-
47	<i>Melitaea athalia</i>	przeplatka atalia	-
48	<i>Miltochrista miniata</i>	łada różowica	-
49	<i>Mythimna comma</i>	-	-
50	<i>Noctua fimbriata</i>	rolnica aksamitka	-
51	<i>Noctua pronuba</i>	rolnica tasiemka	-
52	<i>Nymphalis antiopa</i>	rusałka żałobnik	-
53	<i>Nymphalis polychloros</i>	rusałka wierzbowiec	-
54	<i>Operophtera brumata</i>	piędzik przedzimek	-
55	<i>Orgyia antiqua</i>	znamionówka tarniówka	-
56	<i>Orthosia cruda</i>	piętnówka dębowa	-
57	<i>Orthosia gothica</i>	piętnówka wiciokrzewka	-
58	<i>Panolis flammea</i>	strzygonia choinówka	-
59	<i>Papilio machaon</i>	paż królowej	-
60	<i>Parapoynx stratiolata</i>	-	-
61	<i>Pararge aegeria</i>	osadnik egeria	-
62	<i>Perizoma alchemillata</i>	peryzoma przywrotnica	-
63	<i>Phalera bucephala</i>	narożnica zbrojówka	-
64	<i>Pheosia gnoma</i>	garbatka brzozówka	-
65	<i>Pheosia tremula</i>	garbatka osinówka	-
66	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	sadzanka rumienica	-
67	<i>Pieris brassicae</i>	bielinek kapustnik	-
68	<i>Pieris napi</i>	bielinek bytymkowiec	-
69	<i>Pieris rapae</i>	bielinek rzepnik	-
70	<i>Pleuroptya ruralis</i>	boczanka brązowianka	-
71	<i>Polygonia c-album</i>	rusałka ceik	-
72	<i>Rhyacionia buoliana</i>	zwójka sosnoweczka	-
73	<i>Rhyacionia duplana</i>	zwójka pędówka	-
74	<i>Rivula sericealis</i>	-	-
75	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	szewnica miętówka	-
76	<i>Spilosoma lutea</i>	szewnica bzówka	-
77	<i>Synaphe punctalis</i>	-	-
78	<i>Thaumetopoea pinivora</i>	korowódka sosnowka	-
79	<i>Thera obeliscata</i>	paśnik sosnowiec	-
80	<i>Timandra comae</i>	walgina rdestniak	-

Lp.	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
81	<i>Tortrix viridana</i>	zwójka zieloneczka	-
82	<i>Vanessa atalanta</i>	rusałka admirał	-
83	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	paśnik chrzaniak	-
84	<i>Xanthorhoe montanata</i>	paśnik cisawiak	-
85	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	paśnik nagórek	-
86	<i>Xestia c-nigrum</i>	rolnica panewka	-
87	<i>Xestia ditrapezium</i>	-	-
88	<i>Xestia triangulum</i>	rolnica trójkątówka	-
<b>OWADY – WAŻKI</b>			
1	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	zalotka większa	OS, H
2	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	trzepla zielona	OS, H
<b>OWADY – PLUSKWIAKI</b>			
1	<i>Aradus cinnamomeus</i>	korowiec sosnowy	-
<b>OWADY – SIECIARKI</b>			
1	<i>Osmylus fulvicephalus</i>	strumycznik zwyczajny	-
<b>OWADY – PROSTOSKRZYDŁE</b>			
1	<i>Barbitistes constrictus</i>	opaślik sosnowiec	-
2	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	-	-
<b>MIĘCZAKI</b>			
1	<i>Acanthinula aculeata</i>	jeżynka kolczasta	-
2	<i>Ancylus fluviatilis</i>	przytulik strumieniowy	-
3	<i>Aplexa hypnorum</i>	zawijka pospolita	-
4	<i>Cepea hortensis</i>	wstężyk ogrodowy	-
5	<i>Cepea nemoralis</i>	wstężyk gajowy	-
6	<i>Clausilia bidentata</i>	świdrzyk dwuzębny	-
7	<i>Columella aspera</i>	poczwarówka szorstka	-
8	<i>Discus rotundatus</i>	krążalek plamisty	-
9	<i>Helix pomatia</i>	winniczek	OC
10	<i>Heodoxus fluviatilis</i>	rozdepka rzeczna	-
11	<i>Lymnaea stagnalis</i>	błotniarka stawowa	-
12	<i>Punctum pygmaeum</i>	krążalek drobny	-
13	<i>Succinea putris</i>	bursztyńka pospolita	-
14	<i>Unio crassus</i>	skójka gruboskorupowa	OS, H
15	<i>Vertigo pusilla</i>	poczwarówka drobna	-
16	<i>Vertigo pygmaea</i>	poczwarówka karliczka	-
17	<i>Vertigo substriata</i>	poczwarówka prążkowana	-
18	<i>Vitraea contracta</i>	-	-

Status ochronny: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa, H – dyrektywa siedliskowa



Z występujących na terenie Nadleśnictwa Oborniki bezkręgowców pod ochroną (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r.) jest 1 gatunek pająka, 15 gatunków owadów i 2 gatunki mięczaków. Cztery gatunki owadów i ślimak objęte są ochroną częściową, pozostałe ochroną ścisłą.

Tygrzyka paskowanego i ślimaka winniczka stwierdzono w obszarze PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie” (wg SDF), choć gatunki te prawdopodobnie występują również poza wymienionym obszarem. Stanowisko skójki gruboskorupowej wykazano w Wełnie w sąsiedztwie oddziału 787A (Inwentaryzacja ALP 2007). Gatunek ten jest przedmiotem ochrony w obszarze PLH300043 „Dolina Wełny”.

Wśród chronionych chrząszczy wyróżniono tu kilka gatunków z rodziny biegaczowatych i tęcznika liszkarza.

Biegaczowate i tęcznik liszkarz chętnie zasiedlają lasy liściaste i mieszane, znajdując w nich rozmaite gatunki owadów i innych bezkręgowców, którymi się żywią. Rozprzestrzenione są prawdopodobnie w wielu kompleksach leśnych, choć najlepsze warunki do rozwoju mają we wschodniej części Nadleśnictwa (dawny obręb Parkowo). Wszelkie zabiegi promujące bioróżnorodność w Nadleśnictwie będą korzystnie wpływały na ich liczebność. Ponadto w trakcie realizacji zabiegów użytkowania lasu należy przyjąć zasadę optymalnej ochrony runa i podszycia.

Wśród innych owadów objętych ochroną, bytujących na terenie nadleśnictwa wyróżniono: trzeplę zieloną (kod 1037), zalotkę większą (kod 1042), czerwończyka nieparka (kod 1060), trzmiele (4 gatunki) oraz mrówki: ćmawą i rudnicę.

W trakcie inwentaryzacji ALP (2007) zlokalizowano stanowiska 3 gatunków objętych Dyrektywą Siedliskową. Są nimi ważki: trzepla zielona, zalotka większa i motyl: czerwończyk nieparek.

Pierwszy gatunek zaobserwowano w oddz. 599m, 787Aj i 1050b. Są to miejscami zadrzewione i zakrzewione grunty nieleśne (bagna, łąki) położone w pobliżu rzek Wełny i Warty. Trzepla jest jednym z przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Wełny”. Zagrożeniem dla tej ważki, ściśle związanej z wodami płynącymi są przede wszystkim: regulacja koryt rzecznych i idący za tym spadek liczby miejsc dogodnych dla rozwoju larw, zanieczyszczenia wód i zarastania koryt rzecznych przez roślinność szuwarową, a także usuwanie roślinności drzewiastej i zarośli na obrzeżach cieków. Zalotka preferuje bardziej wody stojące, zwłaszcza na terenach torfowiskowych i leśnych, przy czym są to wody o niezbyt wysokiej żyzności (np. zbiorniki na torfowiskach sfagnowych i niskich, torfianki, bagna śródleśne). Jej stanowiska zlokalizowano przy śródleśnych bagienkach położonych w obszarze PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie” (oddz. 1065b). Wszystkie czynności związane z

zatrzymaniem wód na terenach leśnych będą korzystne dla rozwoju m.in. populacji ważek, a więc i zalotki większej.

Czerwończyka nieparka wykazano w oddziałach 555b i 593f (obr. Kiszewo). Gatunek ten zasiedla głównie wilgotne łąki (tutaj obserwacje na roli i śródleśnym bagienku). Zagrożeniem dla jego środowiska życia może być głównie nieracjonalna gospodarka rolna – osuszanie wilgotnych łąk i nieprawidłowo prowadzone melioracje wodne, gospodarka leśna nie ma na niego większego wpływu (brak planowanych zalesień łąk).

Trzmiele dość często bytują na gruntach leśnych. Dla nich największym zagrożeniem ze strony człowieka jest stosowanie chemicznych środków ochrony roślin w postaci działających zabójczo insektycydów czy herbicydów likwidujących „chwasty”, będących ich źródłem pokarmu. Opryski te stosowane są głównie w rolnictwie, ale w leśnictwie również się zdarzają (gradacje „szkodników” owadzich). W lasach korzystnym działaniem, wspierającym rozwój populacji trzmieli jest nie usuwanie martwych i dziuplastych drzew (miejsca rozrodu), unikanie zbyt dużych zrębów – zrywka drewna i głęboka orka po zrębie niszczą gniazda trzmieli i rośliny pokarmowe, a także stopniowa likwidacja monokultur leśnych (brak urozmaiconej bazy pokarmowej dla tych owadów).

Najbardziej pożyteczne z punktu widzenia ochrony lasu są 2 gatunki mrówek: rudnica i ćmawa. Z przeprowadzonej przez ALP inwentaryzacji mrowisk wynika, że gatunki te żyją dość licznie na terenie całego Nadleśnictwa, zarówno w lasach iglastych, jak i liściastych. Znaczenie gospodarcze mrówek przejawia się wielokierunkowo, z których najważniejszy to niszczenie wielu „szkodników” owadzich. Z badań wynika, że w ciągu 1 dnia ofiarą jednego mrowiska pada około 100 tysięcy owadów, a rocznie od 5-10 milionów.

Mrowiska chronionych mrówek mogłyby być uszkodzone lub zniszczone w trakcie nieuważnego przeprowadzenia niektórych prac leśnych (np. ścinki drzew, zrywki drewna, melioracji agrotechnicznych). Szczególnie okazałe kolonie mrówek z grupy *Formica rufa* położone na terenach planowanych zrębów zupełnych powinny być zachowane wraz z otuliną o powierzchni około 5-10 arów.

### **11.2.2. Ryby.**

Siedliskiem życiowym ryb są cieki wodne – przede wszystkim rzeki: Warta, Wełna z dopływami, Sama, Samica Kierska, jeziora oraz liczne kanały, strumienie i rowy położone w zasięgu działania Nadleśnictwa Oborniki.

Kompletną listę gatunków ryb stwierdzonych w rzekach i jeziorach w zasięgu Nadleśnictwa, zestawioną w porządku alfabetycznym, zamieszczono w tabeli 12.

Zbiorniki i ciek wodne znajdujące się na terenie Nadleśnictwa zasiedlają liczne gatunki ryb. Ich liczebność, skład gatunkowy zależy od wielkości i od typu troficznego zbiornika. Większe i głębsze jeziora o średniej żyzności zasiedlają takie gatunki jak: szczupak, lin, karp, leszcz, płoć, karaś złocisty, węgorz, miętus, sandacz, okoń. Z gatunków mniejszych, bez gospodarczego znaczenia pospolity jest kiełb, krap, ukleja, wzdreğa, piskorz, śliz, ciernik.

W mniejszych zbiornikach tj. stawy i doły potońkowe przeważa szczupak, lin, karaś złocisty i srebrzysty, piskorz. Skład gatunkowy ryb istotnie wzbogacają gatunki związane z rzekami i strumieniami (Program ochrony przyrody, 2002).

W rezerwacie wodnym „Słonawy” odbywają się tarliska pstręga *Salmo trutta m. fario*, troci *Salmo trutta m. trutta*, certy *Vimba vimba*, lipienia *Thymallus thymallus*.

Ponadto pod względem ichtiofauny ciekawy jest ciek wypływający obok leśniczówki Wypalanki, będący jedyną krainą pstręga potokowego na nizinach Wielkopolski (Program ochrony przyrody, 2002).

Trzy gatunki ryb: głowacz białopłetwy, koza i piskorz występujące w Welnie są obecnie przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Welny”.

Tabela 12. Ryby i minogi występujące w wodach położonych w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia wg PCKZ
1	Amur biały	<i>Ctenopharyngodon idella</i>		
2	Boleń	<i>Aspius aspius</i>	H	
3	Brzana	<i>Barbus barbus</i>		
4	Certa	<i>Vimba vimba</i>		
5	Ciernik	<i>Gasterosteus aculeatus</i>		
6	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	OS, H	NT
7	Jazgarz	<i>Gymnocephalus cernuus</i>		
8	Jaź	<i>Leuciscus idus</i>		
9	Jelec	<i>Leuciscus leuciscus</i>		
10	Karaś srebrzysty	<i>Carassius gibelio</i>		
11	Karaś złocisty	<i>Carassius carassius</i>		
12	Karp sazan	<i>Cyprinus carpio</i>		
13	Kiełb	<i>Gobio gobio</i>		
14	Kleń	<i>Leuciscus cephalus</i>		
15	Koza	<i>Cobitis taenia</i>	OS, H	
16	Krap	<i>Blicca bjoerkna</i>		

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia wg PCKZ
17	Leszcz	<i>Abramis brama</i>		
18	Lin	<i>Tinca tinca</i>		
19	Lipień	<i>Thymallus thymallus</i>	B	
20	Miętus	<i>Lota lota</i>		
21	Minóg strumieniowy	<i>Lamperta planeri</i>	OS, H	NT
22	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>		
23	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	OS, H	NT
24	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i>		
25	Pstrąg potokowy	<i>Salmo trutta m. fario</i>		
26	Rozpiór	<i>Abramis ballerus</i>	B	
27	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	OS, H	
28	Sandacz	<i>Lucioperca lucioperca</i>		
29	Słonecznica	<i>Leucaspis delineatus</i>	B	
30	Sum	<i>Silurus glanis</i>	B	
31	Sumik karłowaty	<i>Ictalurus nebulosus</i>		
32	Szczupak	<i>Esox lucius</i>		
33	Śliz	<i>Barbatula barbatula</i>	OS	
34	Tołpyga biała	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>		
35	Troć wędrowna	<i>Salmo trutta m. trutta</i>		
36	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>		
37	Węgorz	<i>Anguilla anguilla</i>		
38	Wzdręga	<i>Scardinius ehythrophthalmus</i>		

Legenda:

Kategorie ochronności: OS - ścisła ochrona gatunkowa; B - gatunek z Załącznika Nr 3 Konwencji Berneńskiej; H - gatunek z Załącznika Nr 2 i 5 Dyrektywy Siedliskowej.

Kategorie zagrożenia (PCKZ 2001): NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

### 11.2.3. Płazy i gady

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce taksonów z gromady płazów (*Amphibia*), na obszarze działania Nadleśnictwa Oborniki stwierdzono występowanie 11 gatunków. Płazy, związane okresowo ze środowiskiem wodnym, występują na wilgotnych i bagiennych terenach leśnych, torfowiskach, podmokłych łąkach, w pobliżu płytkich zbiorników wodnych i rowów.

Wśród płazów z rzędu ogoniastych *Caudata* najliczniejsza jest traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* – spotkać ją można w wielu płytszych stawach i rowach.

Drugim płazem ogoniastym stwierdzonym w trakcie inwentaryzacji ALP (2007) w oddz. 53f (obr. Oborniki) i 1065b („Dąbrowy Obrzyckie”) jest traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Gatunek ten znajduje się na liście II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej (kod 1166). Jego siedliska to niewielkie zbiorniki i oczka wodne, często w otoczeniu wilgotnych i bagiennych lasów liściastych i wszelkiego rodzaju torfowisk.

Bogato prezentuje się lista przedstawicieli rzędu płazów bezogonowych *Salienta*.

Stawy rybne, bagna i rowy melioracyjne zasiedla kumak nizinny *Bombina bombina*. Gatunek ten jest gatunkiem ginącym, do czego przyczynia się obniżanie poziomu wód gruntowych (wysychanie małych zbiorników wodnych powoduje, że sukces rozrodczy tego gatunku jest niewielki). Obecność kumaka stwierdzono w szuwarach Jeziora Sycyńskiego (oddz. 1119g, h) i pobliskim bagnie (oddz. 1120a) oraz w północnej części obr. Oborniki (oddz. 22d, 53f). Płaz ten jest przedmiotem ochrony w obszarze PLH300043 „Dolina Wełny” (w roku 2007 nie odnotowano jego stanowisk na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo).

Rodzinę ropuch reprezentują: dość pospolita ropucha szara *Bufo bufo* (stanowiska wykazane m.in. w obszarze Natura 2000 „Dolina Wełny”) oraz znacznie rzadsze: ropucha zielona *Bufo viridis* i ropucha paskówka *Bufo calamita*. Siedliska wilgotnych łąk, olsów i parków to biotopy żaby trawnej *Rana temporaria* (stanowiska wykazane m.in. w rezerwacie „Promenada”, 2008), natomiast żaba moczarowa *Rana arvalis* unika miejsc silnie zadrzewionych, preferując łąki, bagna i torfowiska. W okresie godowym ciało samca przybiera intensywnie niebieską barwę.

Najliczniejszą wśród żab jest żaba wodna *Rana x esculenta*, hybryda żyjąca w niewielkich i płytkich stawach oraz rowach. Żaby – moczarowa *Rana arvalis* i trawna *Rana temporaria* zasiedlają wilgotne łąki, olsy i łęgi; żabę jeziorkową *Rana lessonae* wykazano w różnych typach, położonych na terenach leśnych i nieleśnych zbiornikach wody (m.in. w obszarze „Dolina Wełny” wg SDF).

Płazy pełnią ważną rolę w środowisku; odżywiają się owadami i innymi drobnymi bezkręgowcami, wśród których znaczną część stanowią gatunki szkodliwe dla gospodarki człowieka. Stanowią również ważne źródło pokarmu dla gatunków stojących na wyższych szczeblach drabiny pokarmowej. Pełnią one również inną, ważną rolę – stanowią bioindykatory stanu czystości środowiska; naga i przepuszczalna skóra płazów sprawia, że są one podatne na wszelkie (nawet śladowe) zanieczyszczenia chemiczne. Obecność płazów pozwala wnioskować o niskim stopniu skażenia środowiska przyrodniczego. Jako największe zagrożenia lokalne dla populacji płazów wymienia się: wzmożony ruch samochodowy powodujący straty wśród

migrujących płazów, budowanie nowych bardzo szerokich szlaków komunikacyjnych w miejscach migracji zwierząt, z pominięciem odpowiednio dużych przepustów podziemnych bądź innych zabezpieczeń, zasypywanie małych zbiorników wód stojących, rozlewisk, podmokłych pól, łąk, dokonywanie nieprzemyślanych melioracji (Najbar 2000).

Wszystkie występujące na terenie Nadleśnictwa Oborniki gatunki płazów podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Tabela 13. Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia wg PCKZ
1.	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	OS	
2	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OS	NT
3	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OS	
4	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OS	
5	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OS	
6	Ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	OS	
7	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS	
8	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	OS	
9	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OS	
10	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OS	
11	Żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	OS	

Legenda:

Zagrożenia: NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

**Gady** (*Reptilia*) reprezentuje 5 spośród 9 występujących w Polsce gatunków. Pospolicie występującym na terenie nadleśnictwa gatunkiem jest jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) – można ją spotkać na nasłonecznionych zboczach dolin, leśnych polanach, trawiastych zrębach, na skraju dróg, wrzosowiskach i miejscach ruderalnych. Drugi gatunek – jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*), żyjąca w wilgotnych lasach, na skrajach pól i łąk, często nad wodami, występuje nielicznie i w dużym rozproszeniu (m.in. w obszarze „Dolina Wełny” wg SDF). Mieszkańcem wilgotnych partii lasów i borów jest, błędnie uznawana za węża i bezmyślnie tępiona, beznoga jaszczurka – padalec (*Anguis fragilis*)

Wśród węży stwierdzono obecność dwóch gatunków. Pierwszy z nich to mieszkaniec śródleśnych zbiorników wodnych, torfowisk, podmokłych łąk i lasów liściastych – zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*). Wykazywany m.in. w obszarze „Dąbrowy Obrzyckie” i „Dolina Wełny” jest prawdopodobnie dość pospolity na gruntach N-ctwa Oborniki.

Drugi to, jedyny w Polsce jadowity gatunek węża – żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Zasiadła ona nasłonecznione polany, stoki i skraje lasów, obrzeża torfowisk, bagien oraz gruzowiska i stopy kamieni na pograniczach pól i lasów. Gatunek ten, w okrutny sposób tępiący przez ludzi, występuje w znacznym rozproszeniu; znane jest jego przywiązanie do zasiedlania od wielu lat tych samych stanowisk. Żmiję dość często można spotkać na terenie obszaru „Bagno Chlebowo”, ale występuje także w dolinach Wełny i Warty (z przekazów ustnych i SDF obszaru PLH300016).

Wszystkie występujące na terenie Nadleśnictwa Oborniki gatunki gadów podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Tabela 14. Zestawienie gatunków gadów występujących na terenie N-ctwa Oborniki

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	polska	łacińska	
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OS
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	OS
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	OS
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OS
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OS

Legenda:

Zagrożenia: V – gatunek narażony na wyginięcie; Skala zagrożenia: K – zagrożony w skali kraju, L – zagrożony w skali lokalnej; Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

#### 11.2.4. Ptaki

Awifauna obszarów Nadleśnictwa Oborniki wykazuje duże zróżnicowanie – świadczy to o znacznej atrakcyjności obszarów leśnych zaspokajającej wymogi życiowe bytujących tu gatunków.

Większą jego część zajmują specjalne obszary ochrony ptaków: „Puszcza Notecka” i „Dolina Samicy”. Pierwsza z nich jest jedną z największych w kraju ostoją lęgową następujących gatunków ptaków: lelek, lerka, dzięcioł czarny, kania ruda, kania czarna, i bielik. Znajdują się tutaj również jedne z ostatnich lęgowisk rybołowa. Dotychczas w całej ostoi stwierdzono 234 gatunki ptaków, w tym 162 lęgowe. Występuje tu 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 30 gatunków lęgowych (Wilk T. i in., 2010).

Z kolei „Dolina Samicy” jest jedną z dziesięciu najważniejszych w kraju ostoi lęgowych bączka. Jest to też jedno z najważniejszych miejsc koncentracji ptaków wodno-błotnych (zwłaszcza gęsi) w regionie. W całej ostoi stwierdzono obecność 235 gatunków ptaków, w tym ok. 134 lęgowych (Wilk T. i in., 2010).

Trudno jest wymienić wszystkie gatunki ptaków zasiedlających biotopy Nadleśnictwa –

stanowią one najliczniej reprezentowaną gromadę kręgowców. Licznie reprezentowane są gatunki związane ze środowiskiem leśnym – m.in. sówka, kukułka, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, kowalik, pełzacz leśny, sikory. Część gatunków przystosowała się do życia w sąsiedztwie człowieka – np. wróbel domowy, kopciuszek, pliszka siwa. W obrębie jezior, stawów rybnych i torfowisk z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową gniazdują gatunki takie jak: perkoz dwuczuby, perkozek, łabędź niemy, krzyżówka, czernica, błotniak stawowy, łyska, żuraw. Zarośla i szuwały są miejscem występowania ptaków wróblowatych (trzciniak, trzcinniczek). Na otwartych przestrzeniach użytków rolnych spotkać można także: gąsiorka, kuropatwę, skowronka polnego, potrzęsacza i świergotka polnego.

Dane do tabeli z ptakami zebrano na podstawie Inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB300015 „Puszcza Notecka”, Inwentaryzacji ALP, BULiGL (2007), Planu ochrony rezerwatu „Świetlista Dąbrowa”, Projektu planu ochrony „Promenada” a także publikacji: Bednarz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A. 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań; kwartalniki Notatki Ornitologiczne z lat 2007, 2008 i 2009; Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. „Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce” OTOP, Marki 2010 oraz obserwacji z terenowych prac taksacyjnych w 2011 roku.

Tabela 15. Zestawienie gatunków ptaków spotykanych na terenie N-ctwa Oborniki

Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
1	Bazant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	Ł			
2	<b>Bączek</b>	<i>Ixobrychus minutus</i>	L	OS		VU	•
3	<b>Bąk</b>	<i>Botaurus stellaris</i>	L?	OS		LC	•
4	<b>Bielik</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	L, P	OS	•	LC	•
5	<b>Błotniak łąkowy</b>	<i>Circus pygargus</i>	L?	OS			•
6	<b>Błotniak stawowy</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	L?	OS			•
7	<b>Bocian biały</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	L	OS			•
8	<b>Bocian czarny</b>	<i>Ciconia nigra</i>	L, P	OS	•		•
9	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	L?	OS			
10	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L	OS			
11	Brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L?	OS			
12	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L, P	OS			
13	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	L?	Ł			



Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
14	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	L?	OS			
15	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L?	OS			
16	<b>Czapla biała</b>	<b><i>Egretta alba</i></b>	L, P	OS			•
17	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	P	OC			
18	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Z	Ł			
19	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	L?	OS			
20	<b>Derkacz</b>	<b><i>Crex crex</i></b>	L?	OS		DD	•
21	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L, P	OS			
22	Dudek	<i>Upupa epops</i>	L, P	OS		DD	
23	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L, P	OS			
24	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	L, P	OS		DD	
25	<b>Dzięcioł czarny</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	L?, P	OS			•
26	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L, P	OS			
27	<b>Dzięcioł średni</b>	<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	L?, P	OS			•
28	<b>Dzięcioł zielonosiw</b>	<b><i>Picus canus</i></b>	L?, P	OS			•
29	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L, P	OS			
30	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L, P	OS			
31	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	L, P	OS			
32	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L, P	OS			
33	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	P	OC			
34	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	L?	OS			
35	<b>Gąsiorek</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	L?, P	OS			•
36	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	P	Ł			
37	Gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	P	Ł			
38	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	P	Ł			
39	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L, P	OS			
40	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	P	Ł			
41	Grubodziób	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	L, P	OS			
42	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P	Ł			
43	<b>Jarzębatka</b>	<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	L?, P	OS			•
44	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	L, P	OS			
45	<b>Jerzyk</b>	<b><i>Apus apus</i></b>	ŻER, P	OS			•
46	<b>Kania czarna</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	L?	OS		NT	•
47	<b>Kania ruda</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	L, P	OS		NT	•

Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
48	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L, P	OS			
49	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L, P	OC			
50	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L?, P	OS			
51	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L, P	OS			
52	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L, P	OS			
53	Kos	<i>Turdus merula</i>	L, P	OS			
54	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L, P	OS			
55	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L, P	OS			
56	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L?, P	OS			
57	<b>Kropiatka</b>	<b><i>Porzana porzana</i></b>	L?	OS			•
58	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L, P	OC			
59	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	L?	OS			
60	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L, P	Ł			
61	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	P	OS			
62	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L,P	OS			
63	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L, P	OS			
64	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	Ł			
65	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L, P	OS			
66	<b>Lelek</b>	<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	L?, P	OS			•
67	<b>Lerka</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	L?, P	OS			•
68	<b>Łabędź krzykliwy</b>	<b><i>Cygnus cygnus</i></b>	P	OS			•
69	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L?, P	OS			
70	<b>Łęczak</b>	<b><i>Tringa glareola</i></b>	P	OS			•
71	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L, P	OS			
72	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L?, P	Ł			
73	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L, P	OS			
74	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L	OS			
75	<b>Muchołówka mała</b>	<b><i>Ficedula parva</i></b>	L?, P	OS			•
76	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L, P	OS			
77	Muchołówka żałobna	<i>Muscicapa hypoleuca</i>	L, P	OS			
78	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L, P	OS			
79	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	L, P	OS			
80	Nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	L?, P	OS			
81	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	L, P	OS			

Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
82	<b>Orlik krzykliwy</b>	<i>Aquila pomarina</i>	P	OS	•	LC	•
83	<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	L?, P	OS			•
84	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L, P	OS			
85	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L, P	OS			
86	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, P	OS			
87	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L?, P	OS			
88	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L, P	OS			
89	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L, P	OS			
90	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L, P	OS			
91	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L, P	OS			
92	Pleszka	<i>Phoenicurus poenicurus</i>	L, P	OS			
93	Pliszka górská	<i>Motacilla cinerea</i>	L?, P	OS			
94	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L, P	OS			
95	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L, P	OS			
96	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	L, P	OS			
97	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	L	OS			
98	<b>Podgorzałka</b>	<i>Aythya nyroca</i>	L?, P	OS		EN	•
99	<b>Podróżniczek</b>	<i>Luscinia svecica</i>	L	OS		NT	•
100	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	L, P	OS			
101	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L, P	OS			
102	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L, P	OS			
103	Potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	L, P	OS			
104	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	L	OS			
105	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L?, P	OS			
106	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L	OS			
107	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L, P	OS			
108	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	Z	OS			
109	Rożeniec	<i>Anas acuta</i>	P	OS		EN	
110	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P	OS			
111	<b>Rybitwa czarna</b>	<i>Chlidonias niger</i>	P	OS			•
112	<b>Rybitwa rzeczna</b>	<i>Sterna hirundo</i>	L?, P	OS			•
113	<b>Rybołów</b>	<i>Pandion haliaetus</i>	P	OS	•	VU	•
114	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L?, P	OS			
115	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L, P	OS			

Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
116	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L?, P	OS			
117	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	L, P	OS			
118	Sikora czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	L, P	OS			
119	Sikora czubatka	<i>Parus cristatus</i>	L, P	OS			
120	Sikora modra	<i>Parus caeruleus</i>	L, P	OS			
121	Sikora sosnówka	<i>Parus ater</i>	L, P	OS			
122	Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	L, P	OS			
123	Siniak	<i>Columba oenas</i>	L, P	OS			
124	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>	L, P	OS			
125	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L, P	Ł			
126	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarynchos</i>	L, P	OS			
127	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L, P	OS			
128	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L, P	OS			
129	Sroka	<i>Pica pica</i>	L, P	OC			
130	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L?, P	OS			
131	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L, P	OS			
132	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L, P	OS			
133	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P	OS			
134	Śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	P	OS			
135	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L	OS			
136	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L?, P	OS			
137	<b>Świergotek polny</b>	<b><i>Anthus campestris</i></b>	L, P	OS			•
138	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L, P	OS			
139	Świstun	<i>Anas penelope</i>	P	OS		CR	
140	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L, P	OS			
141	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundin.</i>	L, P	OS			
142	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L, P	OS			
143	<b>Trzmielojad</b>	<b><i>Pernis apivorus</i></b>	L?, P	OS			•
144	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L, P	OS			
145	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L?, P	OS		DD	
146	Uszatka	<i>Asio otus</i>	L, P	OS			
147	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L, P	OS			
148	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L?, P	OS			
149	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L, P	OC			

Lp.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Załączn. I Dyr. Ptasia
	Nazwa polska	Nazwa łacińska					
150	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	OS			
151	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L, P	OS			
152	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P	OS			
153	<b>Zimorodek</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	L?, P	OS			•
154	Zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	L, P	OS			
155	<b>Żuraw</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	L, P	OS			•

*Legenda:*

*PCKZ - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001)*

*Zagrożenie: LC – gatunek najmniejszej troski, VU – gatunek narażony na wyginięcie, EN – gatunek bardzo wysokiego ryzyka, CR – gatunek skrajnie zagrożony, NT – gatunek niższego ryzyka, bliski krajnie zagrożenia, DD – dane niepełne, Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki objęte Załącznikiem I Dyrektywy Ptasiej.*

*Gniazdowanie gatunku: L – lęgowy, L? – prawdopodobnie lęgowy, P – przelotny, Z – zalatujący, ŻER – żerujący*

*Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa*

*Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny*

W zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki zanotowano występowanie 34 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Szczegółowe lokalizacje większości z nich zamieszczono w rozdziale poświęconym ostojom: „Puszcza Notecka” i „Dolina Samicy”.

Poza obszarami specjalnej ochrony ptaków w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji ALP (2007) stwierdzono występowanie dwóch gatunków – bielika *Haliaeetus albicilla* (obecnie stanowisko lęgowe z zatwierdzonymi strefami ochronnymi w PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie”) i żurawia *Grus grus* (w oddziałach lub w ich pobliżu): 10a, 11d, 151j, 272a, 276d, 276h, 277c, 277d, 869a obr. Oborniki; oddz. 588k (2 stanowiska) obr. Kiszewo; 1070f, 1074f, 1094a, 1094b, 1094c, 1103a, 1103f, 1117f, 1118c, 1119h (2 stanowiska), 1119i (2 stanowiska), 1120a (2 stanowiska) obr. Obrzycko. Wśród wymienionych stanowisk żurawia tylko 3 (oddz. 1074f, 1119h, 1119i) to stanowiska lęgowe, pozostałe to obserwacje bezpośrednie osobników. Aby zminimalizować zagrożenie ze strony zabiegów planowanych w pobliżu stanowisk lęgowych żurawia należy je wykonać w okresie od końca czerwca do końca stycznia oraz pozostawić pas niezmienionego drzewostanu w promieniu minimum 50 m (według informacji ustnych dr T. Mizery) wokół odnalezionych gniazd.

Obecnie poza ww. ostojami ptaków są też chronione strefami stanowiska lęgowe bielika i kani rudej w leśnictwie Niemieczkowo.

### 11.2.5. Ssaki

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki zewidencjonowano 46 gatunków ssaków. Dane do tabeli zestawiono na podstawie wyników inwentaryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa, inwentaryzacji łowieckiej według stanu na 10 marca 2011 roku, inwentaryzacji wybranych gatunków naturalnych z lat 2006 i 2007, informacji od leśniczych oraz obserwacji własnych. Dane zestawiono w układzie alfabetycznym.

Najliczniej reprezentowanym rzędem z gromady ssaków są gryzonie *Rodentia*, a wśród nich: wiewiórka *Sciurus vulgaris* zasiedlająca lasy liściaste i mieszane oraz parki, piżmak *Ondatra zibethicus* (przewidywany stan w N-ctwie według inwentaryzacji łowieckiej na dzień 31.03. 2011 r. – ok. 80 szt.), karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, darniówka zwyczajna *Pitymus subterraneus*, nornica ruda *Clethrionomys glareolus*, nornik bury *Microtus agrestis*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, nornik północny *M. oeconomus*, szczur wędrowny *Rattus norvegicus* (tereny zurbanizowane), mysz domowa *Mus musculus* (tereny zurbanizowane), badylarka *Micromys minutus*, mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz zaroślowa *A. sylvaticus* (wykazana w faunie rezerwatu „Promenada”) oraz mysz leśna *A. flavicollis* (tereny leśne).

Nadleśnictwo w latach 70- tych włączyło się do programu reintrodukcji bobra europejskiego *Castor fiber*, prowadzonego przez Instytut Zoologii (ówczesnej) Akademii Rolniczej w Poznaniu. Nad rzeką Kończak utworzono stację doświadczalną i ośrodek hodowli tych zwierząt. Po pierwszym zasiedleniu na rzece Kończak, w krótkim czasie doszło do adaptacji bobra i pojawu wielu jego nowych stanowisk na rzekach Wełna i Flinta.

Wyniki inwentaryzacji siedlisk i gatunków (ALP 2007) potwierdziły 23 stanowiska występowania bobra w obszarze PLH300043 „Dolina Wełny”, w którym gatunek ten (wraz z wydrą *Lutra lutra*) jest przedmiotem ochrony. Poza tym obszarem zlokalizowano jeszcze 85 stanowisk tego gryzonia na gruntach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Są to najczęściej ślady żerowania, tropy i nory pozostawione na brzegach wszystkich większych rzek płynących w zasięgu Nadleśnictwa, rzadziej jezior, stawów i rowów zlokalizowane w oddz. 58d, 79b, 401a, 401f, 401g, 423a, 423i, 471a, 471b, 589c, 599h, 599i, 848b, 858Ac, 858Ba, 858Bc, 864b, 864c, 870b, 870c, 870d, 871a, 883k, 884o, 885k, 890c, 890d, 890g, 895a, 895b, 985h, 1004r, 1005n, 1006bx, 1006r, 1006s, 1006w, 1011Ac, 1011k, 1014a, 1016a, 1020b, 1022b, 1030a, 1030g, 1031a, 1033c, 1034f, 1050a, 1066c, 1081a, 1090f, 1091i, 1103f, 1104c oraz tamy i żeremia odnotowane na samych ciekach i rowach przebiegających po obrzeżach lub wewnątrz oddz. 78a, 140f, 149c, 402a, 403a, 403b, 404a, 405a, 405c, 406j, 423k, 424d, 446i, 446r, 587a, 588b, 588f, 589k, 599h, 858Ac, 882m, 890l, 995l, 1006y, 1050f, 1071k, 1074a, 1119g.

Stanowiska wydry (jej tropy i obserwacje bezpośrednie) stwierdzono w 2007 r. tylko nad Wartą i Kanałem Kończak (obrzeża oddz. 502g, 600f, 995l, 1011a). Nie odnotowano stanowisk w ostoi „Dolina Wełny”.

Zarówno bóbr jak i wydra wymagają w swoim środowisku życia oprócz rzek i zbiorników wodnych, także zadrzewionych, zakrzaczonych brzegów (baza żerowa, kryjówki – bóbr, kryjówki – wydra). Aby więc umożliwić swobodny rozwój ich populacjom należy unikać wycinki przybrzeżnych zadrzewień i zakrzaczeń. Regulują to również wytyczne o kształtowaniu stref ekotonowych i zadrzewieniowych położonych w sąsiedztwie gruntów nieleśnych – Zasady Hodowli Lasu (2011), Zarządzenie Nr 11A Dyrektora Generalnego LP i in.

Ssaki owadożerne *Insectivora* reprezentowane są przez jeża europejskiego *Erinaceus europaeus*, kreta *Talpa europaea*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus* i nietoperze *Chiroptera*. Nietoperze występują głównie w piwnicach i na strychach starych budynków oraz dziuplach drzew. Szacuje się, że w ciągu nocy ssaki te odławiają owady o łącznej masie od 1/4 do 1/3 ciężaru własnego ciała. Ich żarłoczność oraz przywiązanie do zasiedlonych miejsc pozwala zaliczyć je do najważniejszych składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów. Nocek duży *Myotis myotis* stanowi przedmiot ochrony w ostoi Natura 2000 „Kiszewo”, w której na strychu kościoła pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Anny w Kiszewie, znajduje się jego kolonia rozrodcza. Oprócz tego gatunku nietoperza według Planu ochrony przyrody Nadleśnictwa Oborniki z roku 2002, występują też inne: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus* i mroczek późny *Eptesicus serotinus*.

Przedstawicielami rodziny zającokształtnych *Lagomorpha* są występujące w rozproszeniu zające szaraki *Lepus europaeus* (według inwentaryzacji kół łowieckich leżących m.in. w zasięgu N-ctwa przewidywany stan na dzień 10.03.2011 r. to ok. 400 osobników) i znacznie rzadsze – dzikie króliki *Oryctogalus cuniculus*.

Spośród przedstawicieli rzędu drapieżnych *Carnivora* stwierdzono występowanie licznej, lecz rozproszonej populacji lisa *Vulpes vulpes* (stan na dzień 10.03.2011 r. – ok. 500 os.), borsuka *Meles meles* (89 os.), zwiększającego swoją liczebność jenota *Nyctereutes procyonides* (122 os.) oraz znacznie rzadszego szopa pracza *Procyon lotor* (2 os.).

Na terenie Nadleśnictwa, w obrębie Kiszewo obserwowano także przemieszczające się wilki *Canis lupus* i ślady ich żerowania. W przypadku zlokalizowania nory wilka zaleca się złożenie wniosku do RDOŚ o wyznaczenie wokół niej strefy ochronnej (zgodnie z

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt).

W koronach starych, ponad stuletnich drzew spotkać można polującą kunę leśną – tumaka *Martes martes*; natomiast okolice śródleśnych osad penetruje kuna domowa *Martes foina* (według przewidywanego stanu na dzień 10.03.2011 r. łącznie oba gatunki – 103 os.). Liczebność tchórza zwyczajnego *Mustela putorius* szacuje się na 50 osobników, a norki amerykańskiej *Mustela vison* na 107 osobników.

Istotną, zarówno gospodarczo jak i liczebnie, grupą ssaków są przedstawiciele parzystokopytnych *Artiodactyla*. Ich obecność stwierdzić można bez trudu na zgryzanych uprawach i spałowanych młodnikach oraz w buchtowanych (głównie – mieszanych i liściastych) drzewostanach starszych klas wieku. Zwierzynę łowną reprezentują przedstawiciele czterech gatunków: jeleń szlachetny *Cervus elaphus* – 390 os. (stan wg inwentaryzacji na dzień 10.03.2011 r.), daniel *Dama dama* – 193 os., sarna *Capreolus capreolus* – 2212 os. i dzik *Sus scrofa* 784 os.

Tabela 16. Zestawienie gatunków ssaków występujących na terenie N-ctwa Oborniki

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	polska	łacińska	
1	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	OC
2	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	OS
3	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł
4	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł
5	<b>Bóbr</b>	<b><i>Castor fiber</i></b>	OC
6	Darniówka zwyczajna	<i>Microtus subterraneus</i>	-
7	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł
8	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS
9	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>	OS
10	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	OS
11	Jeleń	<i>Cervus elaphus</i>	Ł
12	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł
13	Jeż europejski	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS
14	Karczownik ziemnowodny**	<i>Arvicola terrestris</i>	OC
15	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	OS
16	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OS
17	Kret*	<i>Talpa europaea</i>	OC
18	Królik	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ł
19	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł
20	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł
21	Łasica	<i>Mustella nivalis</i>	OS



Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	polska	łacińska	
22	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł
23	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS
24	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	-
25	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicolis</i>	-
26	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	-
27	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC
28	<b>Nocek duży</b>	<b><i>Myotis myotis</i></b>	OS
29	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OS
30	Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	OS
31	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	OS
32	Norka amerykańska	<i>Mustela vison</i>	Ł
33	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-
34	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>	-
35	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>	-
36	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>	-
37	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł
38	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OS
39	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł
40	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>	-
41	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i>	Ł
42	Tchórz	<i>Mustella putorius</i>	Ł
43	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OS
44	<b>Wilk</b>	<b><i>Canis lupus</i></b>	OS
45	<b>Wydra ***</b>	<b><i>Lutra lutra</i></b>	OC
46	Zając	<i>Lepus capensis</i>	Ł

*Legenda:*

\* z wyjątkiem występującego na terenie ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek, lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych, \*\* z wyjątkiem występującego na terenie sadów, ogrodów oraz upraw leśnych, \*\*\* z wyjątkiem występującej na terenie stawów rybnych uznanych za obręby hodowlane Użyte oznaczenia (za: Z. Pucek, J. Raczyński: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce, Warszawa 1983)

Kategorie ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny

Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki objęte Załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej

Nietoperze, ale także ptaki „dziuplaki”, wymagają ochrony czynnej. Dotyczy ona ochrony drzew dziuplastych oraz rozwieszania skrzynek lęgowych dla ptaków oraz schronów dla nietoperzy. Skrzynki i schrony należy rozwieszać w pobliżu skraju bagien, zrębów, upraw oraz w remizach. Zimowiska nietoperzy, to głównie piwnice i inne podziemne schronienia, a czasami także strychy i szczeliny w murach. Większe zagrożenia dla tych ssaków związane są przede wszystkim z zatruciem środowiska (stosowanie środków owadobójczych powoduje zmniejszenie

się bazy pokarmowej nietoperzy i pogarszanie jej jakości). Należy mieć to na uwadze przy planowaniu tego typu działań.

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki znajduje się w Stobnicy Stacja Doświadczalna Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Powstała w 1974 r. w celu hodowli, restytucji i reintrodukcji rzadkich i ginących gatunków zwierząt. Znana w kraju i zagranicą z możliwości bezpośredniej obserwacji wilków. Celem hodowli wilków w Stobnicy jest propagowanie w społeczeństwie idei ochrony tego zagrożonego wyginieciem drapieżnika, wpisanego do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Nad Kanałem Kończak prowadzi się też hodowlę konika polskiego *Equus gmelini silvatica* w celu jego reintrodukcji w lasach Wielkopolski, głuszca i cietrzewia – ptaków, które wyginęły już całkowicie w Wielkopolsce. W przeszłości hodowano także dropia, który wyginął już w całej Polsce.

## 12. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację wybranych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Podstawy prawne tej inwentaryzacji stanowiły:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, inych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak sprawy: ZO – 732 – 2 – 18/2006) oraz
- Decyzja nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 roku w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – o których mowa w Dyrektywach Rady: Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i 92/62/WE z dnia 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia (znak sprawy: ZO-732-2-19/2006).

W wyniku wykonanych inwentaryzacji ALP (2007) i BULiGL (2010) wyróżniono osiem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 835,25 ha (dane z bazy RDLP Poznań) i sześć siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 202,46 ha.:

Tabela 17. Leśne siedliska przyrodnicze na obszarze N-ctwa Oborniki (wg Inwentaryzacji ALP 2007 baza RDLP Poznań, BULiGL 2010)

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	13,45
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	354,39
3.	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	9190	106,89
4.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	3,75
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	152,63
6.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	140,53
7.	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )*	91I0	59,11
8.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	4,50
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000			835,25

\* siedlisko priorytetowe

Tabela 18. Nieleśne siedliska przyrodnicze na obszarze N-ctwa Oborniki (wg Inwentaryzacji ALP 2007 baza RDLP Poznań, BULiGL 2010)

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	16,51
2.	Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*	6120	10,00
3.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	15,63
4.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	2,79
5.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	148,27
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	9,26
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			202,46

\* siedlisko priorytetowe

Tabela 19. Propozycja docelowych składów d-stanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu w N-ctwie Oborniki

Kod (typ) siedliska	Zbiorowisko	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Docelowy skład gat. drzewostanu - % budowa pionowa
9110-1	<i>Lusulo pilosae-Fagetum</i>	LMśw	Bk	Db-So	Ip. Bk 100 Iip Bk, Dbb, Lp 100
	<i>Lusulo pilosae-Fagetum</i>	Lśw	Bk	Db	Ip. Bk 100 Iip Bk, Dbb, Lp 100
9170	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	LMśw	Gb-Db	Db-So	Ip Dbs 10–70; Dbb 0–50, Lp 20–30; Kl, Jw i in 10–30 Iip Gb 30–70, Lp 10–60 Kl i inne 10–20
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	LMw	Gb-Db	Db-So	Ip Dbs 10–70; Dbb 0–50, Gb 20–30; Lp, Jw i in 10–30 Iip Gb 30–70, Lp 10–60; Kl i inne 10–20
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Lśw	Gb-Db	Db	Ip Dbs 10–70; Dbb 0–10; Lp 20–60; Kl, Jw, Gb i in 10–30 Iip Gb 60–80, Lp, Kl i inne 20–40
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Lw	Gb-Db	OI-Js-Db	Ip Dbs 40–70; Dbb 0–10; Gb 20–30; Lp, Jw. i in 10–30 Iip Gb 60–80; Lp, Kl i inne 20–40
9190-2	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	BMśw	Db	So	Ip Dbs 30–60; Dbb 20–40; So 0–10; Brzb 0–10; Os i in 0–5
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	LMśw	Db	Db-So	Ip Dbs 30–60; Dbb 20–40; So 0–10; Brzb 0–10; Os i in 0–5
	<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>	LMw	Db	Db-So	Ip. Dbs 60-80, Dbb 0-20, So 0-10, Brzb, Brz.o 0-10, Św, Os i in 0-5
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Lśw	Db	Db	Ip. Dbs 80-100, Bk, Os i in 0-20, Brzb, So, Gb 0-10
	<i>Molinio-Quercetum</i>	Lw	Db	OI-Js-Db	Ip. Dbs 80-100, Bk, Os i in 0-20, Brzb, So, Gb 0-10
91D0-1	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	LMb	So-Brz	OI	Ip. Brzo 60–70, So 20–30, Os i in. 10-20
91E0a	<i>Salicetum albo-fragilis</i>	Lł, OIJ	Wb	Js-Db, OI-Js	Ip. Wbb 20–40, Wbkr 20–40, OI 0–30
91E0a	<i>Populetum albae</i>	Lł	Tp		Ip. Tpb 30–60; Tpcz 30–60

Kod (typ) siedliska	Zbiorowisko	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Docelowy skład gat. drzewostanu - % budowa pionowa
91E0b	głównie <i>Fraxino-Alnetum</i>	OIJ (Lłb), OI związane z ruchem wód	Js-OI OI-Js	OI, OI-Js	Ip. OI 50–70; Js 20–40; Wz i in. 0-10
91F0	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Lw (Lłw)	Wz-Js	Js-Db OI-Js-Db	Ip Js 20–60, Wz 20–60, Dbs 0–20, Bst, Wzs, OI, Lp, Kl, Tp i inne 10 Iip Wzs 50, Gb 30, Tp, Klp, Lp i inne 20 IIIp Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
91I0-1	<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	LMśw, Lśw	Db	Db-So, Db	Ip Dbb 10–60, Dbs 10–60, Lp 0–20, Kl 0–10, So 0–10, Brzb 0–10
91T0	<i>Cladonio-Pinetum, Leucobrio-Pinetum cladonietosum</i>	Bs, Bśw	So	So	Ip. So 90–100, Brz i inne 0-10

### 13. Drzewostany

#### 13.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia tabela nr 20.

Tabela 20. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kiszewo	Jednogatunkowe	260,46	2 180,27	798,17	3 238,90	67,8
	Dwugatunkowe	523,43	292,72	83,61	899,76	18,8
	Trzygatunkowe	277,66	78,03	71,48	427,17	8,9
	Cztero i więcej gatunkowe	126,55	44,92	41,60	213,07	4,5
Obręb Oborniki	Jednogatunkowe	760,01	3 010,29	910,86	4 681,16	51,7
	Dwugatunkowe	848,62	1 095,10	332,35	2 276,07	25,2
	Trzygatunkowe	526,03	509,16	199,20	1 234,39	13,6
	Cztero i więcej gatunkowe	358,11	270,40	226,97	855,48	9,5
Obręb Obrzycko	Jednogatunkowe	436,23	2 264,43	923,97	3 624,63	66,3
	Dwugatunkowe	589,39	322,70	179,10	1 091,19	20,0
	Trzygatunkowe	240,94	116,99	120,18	478,11	8,8
	Cztero i więcej gatunkowe	172,33	73,01	24,51	269,85	4,9

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Oborniki	Jednogatunkowe	1 456,70	7 454,99	2 633,00	11 544,69	59,9
	Dwugatunkowe	1 961,44	1 710,52	595,06	4 267,02	22,1
	Trzygatunkowe	1 044,63	704,18	390,86	2 139,67	11,1
	Cztery i więcej gatunkowe	656,99	388,33	293,08	1 338,40	6,9

Prezentowane w tabeli dane wskazują na niewielkie zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów w Nadleśnictwie. Dominują tu d-stany jedno- i dwugatunkowe, zwłaszcza w obrębach Kiszewo i Obrzycko. D-stany wielogatunkowe (cztery i więcej gatunków) występują najczęściej na najżyźniejszych siedliskach we wschodniej części obrębu Oborniki.

### 13.2. Struktura pionowa

Zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki przedstawia tabela 21.

Tabela 21. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kiszewo	Jednopiętrowe	1 188,10	2 595,94	897,12	4 681,16	98,0
	Dwupiętrowe	-	-	57,53	57,53	1,2
	W KO i KDO	-	-	40,21	40,21	0,8
Obręb Oborniki	Jednopiętrowe	2 490,41	4 827,87	1 324,12	8 642,40	95,5
	Dwupiętrowe	-	8,30	21,71	30,01	0,3
	W KO i KDO	2,36	48,78	323,55	374,69	4,2
Obręb Obrzycko	Jednopiętrowe	1 438,89	2764,90	1 129,71	5 333,50	97,6
	Dwupiętrowe	-	3,63	36,63	40,26	0,7
	W KO i KDO	-	8,60	81,42	90,02	1,7
Nadleśnictwo Oborniki	Jednopiętrowe	5 117,40	10 188,71	3 350,95	18 657,06	96,7
	Dwupiętrowe	0,00	11,93	115,87	127,80	0,7
	W KO i KDO	2,36	57,38	445,18	504,92	2,6

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki dominują zdecydowanie drzewostany jednopiętrowe zajmujące 96,7% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują. Czynnikiem determinującym obecny stopień zróżnicowania budowy pionowej jest panujący udział borowych siedlisk, gradacja strzygoni

choinówki w latach 20- tych oraz tendencja do zalesiania gruntów porolnych jednym gatunkiem (z reguły – sosną) bez względu na występujące (niekiedy znaczne i nierozpoznane) zróżnicowanie siedliskowe.

### 13.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki prezentuje tabela nr 22, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]			Ogółem [%]	
		Wiek				Ogółem
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kiszewo	<i>z panującym gatunkiem obcym</i>	-	-	6,72	6,72	0,1
	Odroślowe	-	1,50	0,00	1,50	0,0
	Z samosiewu	74,00	0,00	11,38	85,38	1,8
	Z sadzenia	1 114,10	2 594,44	987,96	4 696,50	98,2
Obręb Oborniki	<i>z panującym gatunkiem obcym</i>	1,89	16,98	5,85	24,72	0,3
	Odroślowe	6,85	4,91	0,00	11,76	0,1
	Z samosiewu	52,40	15,55	20,13	88,08	1,0
	Z sadzenia	2 434,78	4 875,81	1 653,15	8 963,74	98,9
Obręb Obrzycko	<i>z panującym gatunkiem obcym</i>	6,36	4,68	0,00	11,04	0,2
	Odroślowe	-	-	-	-	-
	Z samosiewu	47,09	12,56	20,69	80,34	1,5
	Z sadzenia	1 396,04	2 767,69	1 227,07	5 390,80	98,5
Nadleśnictwo Oborniki	<i>z panującym gatunkiem obcym</i>	8,25	21,66	12,57	42,48	0,2
	Odroślowe	6,85	6,41	-	13,26	0,1
	Z samosiewu	173,49	28,11	52,20	253,80	1,3
	Z sadzenia	4 944,92	10 237,94	3 868,18	19 051,04	98,6

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 98,6% powierzchni leśnej zalesionej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 1,3% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej – tworzą je głównie sosna, rzadziej dąb, brzoza, grab, buk i świerk.

### 13.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykazano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10

oceniono według § 68, ust. 4. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 220, ust. 6.

W drzewostanach niezgodnych z siedliskiem dodatkowo wyróżniono:

- niezgodność obojętną – w przypadku, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty;

Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia tabela nr 23. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz gospodarcze typy drzewostanów.

Tabela 23. Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Kiszewo	Bśw	SO	2 024,19	99,7	2,85	0,1	2,29	0,1
	BMśw	SO	2 048,14	99,2	6,96	0,3	10,41	0,5
	BMw	DB SO	13,01	35,1	21,92	59,2	2,12	5,7
	LMśw	DB SO	109,90	41,9	119,64	45,6	32,92	12,5
	LMw	DB SO	70,70	33,0	112,45	52,6	30,79	14,4
	LMb	OL	-	-	-	-	5,79	100,0
	Lśw	DB	8,43	18,0	3,81	8,1	34,52	73,8
	Lw	OL JS DB	-	-	27,38	51,5	25,76	48,5
	Lł	JS DB	-	-	9,81	42,8	13,13	57,2
	OI	OL	7,01	67,1	-	-	3,44	32,9
OIJ	OL JS	-	-	19,28	61,1	12,25	38,9	
Obręb Oborniki	Bs	SO	2,53	100,0	-	-	-	-
	Bśw	SO	2521,17	100,0	0,67	0,0	0,02	0,0
	BMśw	SO	3 311,96	98,0	43,25	1,3	22,98	0,7
	BMw	DB SO	55,74	22,0	183,37	72,2	14,71	5,8
	LMśw	DB SO	809,94	58,2	540,31	38,8	41,12	3,0
	LMw	DB SO	110,96	24,6	217,72	48,2	123,27	27,3
	LMb	OL	2,45	70,6	-	-	1,02	29,4
	Lśw	DB	137,64	26,6	88,30	17,1	290,85	56,3
	Lw	OL JS DB	54,15	11,9	243,71	53,6	156,57	34,5
	Lł	JS DB	1,87	6,1	13,70	44,8	15,02	49,1
	OI	OL	11,21	85,6	1,70	13,0	0,18	1,4
	OIJ	OL JS	-	-	20,67	71,3	8,34	28,7
Obręb Obrzycko	Bs	SO	1,49	100,0	-	-	-	-
	Bśw	SO	2 116,62	100,0	-	-	-	-



Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	BMśw	SO	1 994,63	98,6	14,51	0,7	13,70	0,7
	BMw	DB SO	0,53	4,5	11,18	95,5	-	-
	LMśw	DB SO	410,31	46,5	434,80	49,3	37,67	4,3
	LMw	DB SO	61,36	27,8	85,78	38,9	73,60	33,3
	LMb	OL	1,66	100,0	-	-	-	-
	Lśw	DB	55,25	51,8	22,91	21,5	28,41	26,7
	Lw	OL JS DB	11,29	25,8	12,33	28,2	20,16	46,0
	Lł	JS DB	-	-	1,20	8,5	12,96	91,5
	OI	OL	14,71	83,9	-	-	2,82	16,1
	OIJ	OL JS	-	-	23,90	100,0	-	-
Nadleśnictwo Oborniki	Bs	SO	4,02	100,0	-	-	-	-
	Bśw	SO	6 661,98	99,9	3,52	0,1	2,31	0,0
	BMśw	SO	7 354,73	98,5	64,72	0,9	47,09	0,6
	BMw	DB SO	69,28	22,9	216,47	71,5	16,83	5,6
	LMśw	DB SO	1 330,15	2,4	1 094,75	43,2	111,71	4,4
	LMw	DB SO	243,02	27,4	415,95	46,9	227,66	25,7
	LMb	OL	4,11	37,6	-	-	6,81	62,4
	Lśw	DB	243,02	30,0	115,02	17,2	353,78	52,8
	Lw	OL JS DB	65,44	11,9	283,42	51,4	202,49	36,7
	Lł	JS DB	1,87	2,8	24,71	36,5	41,11	60,7
	OI	OL	32,93	80,2	1,70	4,1	6,44	15,7
	OIJ	OL JS	-	-	63,85	75,6	20,59	24,4

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Ogólnie w N-ctwie przeważają d-stany zgodne z siedliskiem. Największa powierzchnia drzewostanów niezgodnych (obojętnie) z siedliskiem występuje na Lśw (337,88 ha) i LMw (239,34 ha). Najczęściej są to drzewostany brzozone zastępujące potencjalne dąbrowy lub grądy.

## 14. Ekologiczna ocena stanu lasu

### 14.1. Formy aktualnego stanu siedliska

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się określenie aktualnego stanu siedliska i formy degeneracji lasu (ekosystemu leśnego).

Formy aktualnego stanu siedlisk leśnych ustala się wyróżniając grupy siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy), wyróżniając w ramach nich następujące formy stanu siedliska: naturalne, zniekształcone, zdegradowane, silnie zdegradowane.

Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych prezentuje zamieszczona tabela nr 24.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni [ha] według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kiszewo	Bory	naturalne	463,91	1 009,94	376,55	1 850,40	38,7
		zniekształcone	41,78	87,64	49,51	178,93	3,7
	Bory mieszane	naturalne	392,47	891,04	373,82	1 657,33	34,7
		zniekształcone	70,25	327,20	47,78	445,23	9,3
	Lasy mieszane	naturalne	73,58	128,21	112,60	314,39	6,6
		zniekształcone	71,66	83,23	7,12	162,01	3,4
		zdegradowane	-	5,79	-	5,79	0,1
	Lasy	naturalne	40,97	36,10	21,35	98,42	2,1
		zniekształcone	6,34	11,95	6,13	24,42	0,5
	Ogółem	naturalne	998,07	2 080,13	884,32	3 962,52	82,9
		zniekształcone	190,03	510,02	110,54	810,59	17,0
		zdegradowane	-	5,79	-	5,79	0,1
Obręb Oborniki	Bory	naturalne	719,51	1 011,28	494,99	2 225,78	24,6
		zniekształcone	21,29	269,00	8,32	298,61	3,3
	Bory mieszane	naturalne	1 023,11	1 239,26	510,33	2 772,70	30,6

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		zniekształcone	46,62	754,43	58,26	859,31	9,5
	Lasy mieszane	naturalne	330,33	847,93	314,72	1 492,98	16,5
		zniekształcone	54,21	265,40	34,20	353,81	3,9
	Lasy	naturalne	222,53	304,64	237,47	764,64	8,5
		zniekształcone	35,71	163,37	8,04	207,12	2,3
		silnie zdegradowane	30,05	-	-	30,05	0,3
	Ogółem	naturalne	2 304,89	3 432,75	1 560,56	7 298,20	80,7
		zniekształcone	157,83	1 452,20	108,82	1 718,85	19,0
		silnie zdegradowane	30,05	-	-	30,05	0,3
	Obręb Obrzycko	Bory	naturalne	590,30	785,20	334,26	1709,76
zniekształcone			132,81	226,52	49,02	408,35	7,5
Bory mieszane		naturalne	319,54	834,55	264,62	1 418,71	26,0
		zniekształcone	84,84	353,91	177,09	615,84	11,3
Lasy mieszane		naturalne	231,94	382,92	292,32	907,18	16,6
		zniekształcone	44,36	123,96	29,68	198,00	3,6
Lasy		naturalne	16,12	48,43	98,68	163,23	3,0
		zniekształcone	-	1,28	-	1,28	0,0
Ogółem		naturalne	1 176,88	2 067,62	991,68	4 236,18	77,5
		zniekształcone	262,01	709,51	256,08	1 227,60	22,5
Nadleśnictwo Oborniki	Bory	naturalne	1 773,72	2 806,42	1 205,80	5 785,94	30,0
		zniekształcone	195,88	583,16	106,85	885,89	4,6
	Bory mieszane	naturalne	1 735,12	2 964,85	1 148,77	5 848,74	30,3
		zniekształcone	201,71	1435,54	283,13	1 920,38	10,0
	Lasy mieszane	naturalne	635,85	1359,06	719,64	2 714,55	14,1
		zniekształcone	170,23	472,59	71,00	713,82	3,7
		zdegradowane	-	5,79	-	5,79	0,0
	Lasy	naturalne	279,62	389,17	357,50	1026,29	5,3
		zniekształcone	42,05	176,60	14,17	232,82	1,2
		silnie zdegradowane	30,05	-	-	30,05	0,2

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Ogółem	naturalne	4 479,84	7 580,50	3 436,56	15 496,90	80,3
		zniekształcone	609,87	2 671,73	475,44	3 757,04	19,5
		zdegradowane	-	5,79	-	5,79	0,0
		silnie zdegradowane	30,05	-	-	30,05	0,2

Dane zawarte w tabeli 24 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Łącznie 19,5 % siedlisk (14,6 % –siedliska borowe, 4,9% siedliska lasowe) wykazuje różne formy zniekształcenia – są one widoczne głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych średnich klas wieku. Jedyne siedlisko zdegradowane wykazano w oddz. 508a – świerczyna na LMb. Siedliska silnie zdegradowane zdiagnozowane na pararendzinach antropogenicznych powstały w miejscach dawnych odkrywek kopalnianych (30,05 ha). Porastają je drzewostany najmłodszych klas wieku.

Siedliska w stanie naturalnym zajmują pozostałą część powierzchni. W opracowaniu nie wykazano siedlisk przekształconych.

## 14.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Jedną z form degeneracji lasu jest jego **borowacenie** (pinetyzacja). Określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynoszącym ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50 – 80% na siedliskach lasów mieszanych, 10 – 30% na siedliskach lasowych;
- borowacenie średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30 – 60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Występowanie omawianego procesu prezentuje zamieszczona niżej tabela nr 25.

Tabela 25. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kiszewo	Brak	798,21	1 179,51	435,53	2 413,25	50,5
	Słabe	326,69	1 291,85	477,66	2 096,20	43,9
	Średnie	61,13	104,23	64,45	229,81	4,8
	Mocne	2,07	20,35	17,22	39,64	0,8
Obręb Oborniki	Brak	1 387,51	1 725,18	720,31	3 833,00	42,4
	Słabe	931,61	2 221,08	658,27	3 810,96	42,1
	Średnie	128,71	790,76	251,78	1 171,25	12,9
	Mocne	44,94	147,93	39,02	231,89	2,6
Obręb Obrzycko	Brak	1 027,28	1 102,40	479,09	2 608,77	47,7
	Słabe	357,14	1 277,93	488,88	2 123,95	38,9
	Średnie	49,95	373,21	255,91	679,07	12,4
	Mocne	4,52	23,59	23,88	51,99	1,0
Nadleśnictwo Oborniki	Brak	3 213,00	4 007,09	1 634,93	8 855,02	45,9
	Słabe	1 615,44	4 790,86	1 624,81	8 031,11	41,6
	Średnie	239,79	1 268,20	572,14	2 080,13	10,8
	Mocne	51,53	191,87	80,12	323,52	1,7

Blisko 42 % lasów N-ctwa Oborniki jest zborowaciała (spinetyzowana) słabo, a na prawie 46 % powierzchni nie wykazano borowacenia wcale. Oznacza to, że ogólnie lasy w N-ctwie nie są zdegenerowane istotnie pod tym względem.

Drugą z form degeneracji lasu jest jego **monotypizacja**. Dotyczy ona ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka.

Rozróżnia się tu:

- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 – 80% lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Oborniki stwierdzono, że drzewostany jednogatunkowe

i jednowiekowe (w ramach jednej klasy wieku) występują na zwartych ponad 100- hektarowych powierzchniach w największym kompleksie leśnym Nadleśnictwa (Ur. Puszcza) położonym na północ od prawego brzegu Warty. Dotyczy to drzewostanów sosnowych w III klasie wieku, gdzie 1 zwarty fragment zajmuje powierzchnię 128,68 ha i w IV klasie wieku, gdzie 12 odizolowanych, zwartych fragmentów zajmuje łącznie powierzchnię 2455,87 ha (fragmenty w przedziale od 106,41 do 415,63 ha). Pomimo występowania wydawałoby się znacznej ilości jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów sosnowych nie stwierdzono w tym kompleksie (jak i w pozostałych) warunków spełniających monotypizację pełną lub częściową. Wynika to z faktu, że analizowany kompleks jest znacznie większy niż ok. 4912 ha (minimalny próg uznania monotypizacji częściowej w IV klasie wieku).

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest **neofityzacja** – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (w formie co najmniej 10% udziału w drzewostanie). Występowanie omawianego procesu prezentuje tabela 26.

Tabela 26. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)

Obręb, Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
Obręb Kiszewo	Robinia akacyjowa	3,07	21,13	6,31	30,51	0,6
	Czeremcha amerykańska	365,63	1845,09	479,95	2690,67	56,3
	Dąb czerwony	4,53	12,34	-	16,87	0,4
	Daglezja zielona	-	2,01	-	2,01	0,0
Obręb Oborniki	Robinia akacyjowa	86,07	165,25	65,78	317,10	3,5
	Czeremcha amerykańska	932,93	2835,63	786,86	4555,42	50,4
	Dąb czerwony	33,10	126,71	48,98	208,79	2,3
	Daglezja zielona	1,02	-	8,49	9,51	0,1
Obręb Obrzycko	Robinia akacyjowa	40,94	103,38	95,83	240,15	4,4
	Czeremcha amerykańska	463,35	1320,48	597,25	2381,08	43,6
	Dąb czerwony	15,37	6,58	7,24	29,19	0,5
	Daglezja zielona	7,99	3,39	3,92	15,30	0,3
Nadleśnictwo Oborniki	Robinia akacyjowa	130,08	289,76	167,92	587,76	3,0
	Czeremcha amerykańska	1761,91	6001,20	1864,06	9627,17	49,9
	Dąb czerwony	53,00	145,63	56,22	254,85	1,3
	Daglezja zielona	9,01	5,40	12,41	26,82	0,1

Nie ujęto w zestawieniu gatunków obcych, które występują w d-tanach sporadycznie lub pojedynczo tj. klon jesionolistny *Acer negundo*, klon srebrzysty *Acer saccharinum*, kasztanowiec

zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, orzech czarny *Juglans nigra*, sosna Banksa *Pinus banksiana*, sosna czarna *Pinus nigra* i sosna wejmutka *Pinus strobus*.

Neofityzacja w górnych warstwach drzewostanów Nadleśnictwa związana jest z obecnością zwłaszcza 2 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy wykazuje robinia akacjowa zajmująca powierzchnię 587,76 ha (udział 3,0%). Drugim, pod względem udziału powierzchniowego, gatunkiem jest dąb czerwony zajmujący powierzchnię 254,85 ha (udział 1,3%). Pozostałe gatunki drzewiaste zajmują powierzchnię poniżej 1% udziału powierzchniowego.

W 2 672 wydzieleniach na łącznej powierzchni 9 627,17 ha stwierdzono obecność czeremchy amerykańskiej (późnej) *Padus serotina*, która z obcych gatunków – neofitów spotykanych w warstwie podszytowej jest najliczniejsza. Ponadto na terenie Nadleśnictwa stwierdzono również występowanie śnieguliczki białej *Symphoricarpus albus* – występuje przy osadach, nieczynnych cmentarzach i parkach oraz niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – masowo na żyznych siedliskach lasowych.

## 15. Ochrona zwyczajowa ciekawych fragmentów przyrody

Omówione dotychczas formy ochrony przyrody nie wyczerpują wszystkich możliwości szeroko rozumianej ochrony zasobów leśnych. Uzupełniają je stosowne zarządzenia oraz stosowanie zwyczajowych, lokalnych form ochrony zachowanych w dobrym stanie, fragmentów przyrody. Polegają one m.in. na ochronie przed wyrębem kęp lub grup starych drzew, zachowywaniu zadrzewień na gruntach nieleśnych oraz ochronie drzew (a także innych form przyrody nieożywionej) niezatwierdzonych, lecz zasługujących na miano pomnika przyrody.

Z listy zamieszczonej poniżej proponuje się wybrać najciekawsze, najstarsze lub najbardziej okazałe obiekty (ożywione lub nieożywione) i zgłosić je do uznania za pomnik przyrody do rad gmin, na terenie których one występują. Pozostałe proponuje się objąć pozaustawową formą ochrony (pozwoli to na czasowe zabezpieczenie cennych wartości przyrodniczych lokalnego środowiska):

Tabela 27. Osobliwości przyrodnicze, będące propozycją nowych pomników przyrody w N-ctwie Oborniki

Oddz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba szt.
Obreb Kiszewo				
405d	Podlesie	LSZ	C	1
406d	Podlesie	DB.S	SE	1
406h	Podlesie	GB	C	2
406j	Podlesie	DB.S	N	1
409a	Kiszewko	JAŁ	C	1

Oddz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba szt.
446n	Kiszewko	DB.B	SE	2
470b	Kiszewko	DB.B	N	1
475f	Kiszewko	SO	NW	1
502j	Kiszewko	DB.S	C	4
508a	Marylówka	BRZ.O	C	1
520a	Marylówka	DB.S	SE	1
531a	Marylówka	DB.S	SE	1
532f	Marylówka	DB.S	N	1
554g	Marylówka	DB.C	NE	1
555n	Marylówka	DB.S	S	1
564d	Marylówka	DB.S	C	1
564h	Marylówka	OL	NW	1
564h	Marylówka	DB.S	W	2
564h	Marylówka	DB.S	SW	1
600f	Kiszewko	WB.K	C	1
Obwód Oborniki				
1w	Bębniak	GR	W	5
1Aa	Bębniak	GR	S	3
1Bd	Bębniak	GR	S	1
1Bg	Bębniak	DB.S	NW	2
1Bg	Bębniak	GR	NW	3
2d	Bębniak	OS	SW	1
2h	Bębniak	GR		12
3a	Bębniak	GŁG	W	1
3b	Bębniak	GR		2
4f	Bębniak	GR	SE	1
5c	Bębniak	GR	NE	1
5d	Bębniak	GR	W	4
5d	Bębniak	JRZ.B	W	2
6Aa	Bębniak	GR	S	7
7c	Bębniak	GR	W	3
7d	Bębniak	GR	W	1
7Aa	Bębniak	GR	NW	1
52d	Bębniak	DB.B	E	1
54d	Bębniak	SO	NE	1
74b	Wełna	DB.S	S	1
74i	Wełna	DB.S	SW	1
103h	Wełna	DB.S	E	2



Oddz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba szt.
109f	Wełna	DB.S	N	1
111k	Wełna	DB.S	SE	1
111n	Wełna	DB.S	S	1
111n	Wełna	LP	S	1
112b	Wełna	DB.S	NE	1
116g	Wełna	DB.S	NW	2
120p	Wełna	DB.S	NW	2
134k	Wełna	DB.B	SE	1
145i	Wełna	DB.S	S	1
148i	Wełna	DB.B	W	1
280f	Niemieczkowo	TP	SW	3
281a	Niemieczkowo	GŁG	SW	1
281f	Niemieczkowo	GŁG	W	2
281f	Niemieczkowo	DB.S	W	1
825k	Rożnowo	DB.S	N	1
826g	Rożnowo	DB.S	N	1
836d	Nowołoskoniec	OS	C	1
845b	Mycin	DB.B	SW	1
855a	Mycin	GB	C	1
862s	Niemieczkowo	GR	N	1
866b	Niemieczkowo	DB.B	W	1
866g	Niemieczkowo	DB.S	N	1
866o	Niemieczkowo	CZR	S	1
867a	Niemieczkowo	DB.S	E	1
868a	Niemieczkowo	CZR	N	2
868f	Niemieczkowo	CZR	NW	2
870g	Niemieczkowo	DB.S	N	6
870h	Niemieczkowo	DB.S	N	1
871g	Niemieczkowo	DB.S	N	3
871i	Niemieczkowo	DB.S	N	3
872a	Niemieczkowo	DB.S	SW	3
872b	Niemieczkowo	DB.B	N	2
872d	Niemieczkowo	DB.B	NW	1
885j	Niemieczkowo	DB.S	SE	1
890j	Niemieczkowo	GR	S	1
Obręb Obrzycko				
953b	Obrzycko	DB.S	N	1
1003g	Chraplewo	DB.B	SW	1

Oddz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba szt.
1003i	Chraplewo	DB.S	S	1
1015i	Daniele	SO	E	1
1030g	Daniele	DB.S	C	7
1032l	Daniele	DB.S	N	2
1033j	Daniele	DB.S	SW	1
1034i	Daniele	BEZ.C	NW	1
1034k	Daniele	CZM	SW	1
1034r	Daniele	DB.S	N	1
1051b	Żurawiniec	DB.S	SE	1
1054j	Żurawiniec	DB.S	S	3
1076t	Żurawiniec	WB	C	1
1078d	Daniele	DB.S	N	1
1114c	Daniele	JAL	S	1

## 16. Obiekty kultury materialnej

### 16.1. Historia osadnictwa

Najstarsze ślady osadnictwa w okolicy dzisiejszych Obornik pojawiły się po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia około 12 - 8 tys. lat p.n.e.

We wczesnym średniowieczu (VII w.) istniał już pierścieniowaty gród usytuowany na lewym brzegu Wełny, na cyplu powstałym w miejscu jej ujścia do Warty. W okresie od połowy IX do połowy XI w. został tu wybudowany gród obronny, do którego od wschodu i północno-wschodu przylegała osada zajmująca częściowo teren, na którym później wybudowano zamek. Na wschód od zespołu grodowego, w pobliżu szlaku Poznań – Oborniki – Rogoźno oraz przeprawy przez Wartę wykształcił się z biegiem czasu plac targowy. Północną granicę placu wytyczał biegnący ze wschodu szlak gnieźnieński.

W okresie średniowiecza omawiany obszar Nadleśnictwa wraz z całą Wielkopolską objęła ożywiona działalność osadnicza. W ciągu wielu lat osiedla wiejskie na obszarze Nadleśnictwa ulegały kolejnym przeobrażeniom przestrzennym, co wyrażało się przede wszystkim poprzez wzrastające rozproszenie zabudowy oraz rozczłonkowanie arealów.

Osady powstałe jeszcze pod władztwem książąt posiadały skupioną zabudowę w formie owalnicy, tzn. zagrody usytuowane były po zewnętrznej stronie dróg obiegających owalny,

wydłużony plac. Wśród osad lokowanych na prawie polskim najczęstszym typem były wsie placowe, względnie różne formy ulicówek. W toku przekształcenia wsi w osady folwarczne, opustoszałe w wieku XV wsie zostały ponownie zasiedlone w XVII już jako folwarki. Jeszcze innym typem osad były osiedla smolarskie, zakładane w XVI/XVII wieku w królewskich lasach w celu ich eksploatacji przez smolarzy – producentów smoły.

O bardzo starej tradycji osadnictwa na tym obszarze, tak w przeszłości jak i obecnie głównie rolniczego, świadczą liczne stanowiska archeologiczne a zwłaszcza pochodzące z epoki żelaza groby skrzynkowe, ale są wśród nich także pozostałości grodów obronnych – tzw. grodziska.

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Oborniki zewidencjonowano 3 stanowiska archeologiczne.

Pierwsze z nich – Nr 16 zlokalizowano w oddz. 860b (leśnictwo Nowołoskoniec) na pow. 1 ha. Jest to cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej z IV/V epoki brązu. Znajdują się na nim groby z bogatą kolekcją naczyń i innych przedmiotów z brązu.

Drugie odnaleziono trzy kilometry na północ od Szamotuł, m.in. w oddz. 1134A (a, b, c, d, f, g, i, ~a, ~b, ~c). Na terenie tym znajdują się ruiny miasta z końca XIII w., tzw. Starych Szamotuł założonych przez Tomisława z Szamotuł. Stare Szamotuły miały powierzchnię 23 hektarów, wybudowano je wokół rynku na planie czworoboku o długości 75 metrów. Badania mgr Tomasza Herbricha, geofizyka z Instytutu Etnologii i Archeologii PAN wykazały, że układ ulic w późniejszym mieście z XIV w. jest taki sam, jak w odnalezionej osadzie z wieku XIII. Teren ten jest nazwany zespołem archeologicznym Mutowo. Decyzją Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków 26 lutego 2007 roku zespół ten wpisano do rejestru zabytków. Integralną częścią tego zabytku jest stanowisko 2 – osada i cmentarzysko wielookresowe. Na terenie tego zespołu obok dominującego osadnictwa z okresu późnego i wczesnego średniowiecza zanotowano ślady osadnictwa z okresu neolitu oraz kultury łużyckiej i przeworskiej.

Trzecie stanowisko w oddz. 9n (leśnictwo Bębniąt) znajduje się między Nininem a Gorzewem nad rzeką Flintą. Jest to wczesnośredniowieczne (VII – poł. X w.) grodzisko pierścieniowe o średnicy około 45 m i wysokości 6 m (nr rej. A-195).

W związku z tym wszystkie prace mogące prowadzić do naruszenia stanu funkcjonalnego wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Odnosi się to również do obiektów historycznych objętych ochroną konserwatorską, ujętych w gminnej ewidencji

obiektów zabytkowych, lecz nie wpisanych do rejestru zabytków.

W przypadku planowania w strefach ochrony konserwatorskiej (OW) inwestycji lub prac związanych z przygotowaniem gleby pod odnowienia (orka zrębów, rabaty, wałki, placówki), należy każdorazowo uzyskać zgodę na ich wykonanie od Wielkopolskiego WKZ (w projektowanym planie nie przewiduje się wykonania tego typu prac). Stosowny wniosek należy przesłać do WKZ w terminie nie krótszym niż miesiąc od terminu rozpoczęcia planowanych prac.

Na terenie samej tylko gminy Oborniki znanych jest dotychczas ponad 900 stanowisk archeologicznych. Do rejestru zabytków wpisano następujące:

1. grodzisko w Obornikach (nr rejestru 0008/A2052/A, decyzja z 24 maja 1999 r.),
2. grodzisko w Objezierzu (nr rejestru 0045/A, decyzja z 24 października 1957 r.),
3. osada w Kowalewku (nr rejestru 2331/A, decyzja z 01 lutego 1995 r.),
4. cmentarzysko w Kowalewku (nr rejestru 1485/1, decyzja z 02 października 1973 r.),
5. osada w Wargowie (nr rejestru 2329/A, decyzja z 01 lutego 1995 r.).

Dotychczas nie przeprowadzono szczegółowych weryfikacji stanowisk na obszarze samego miasta Oborniki i na terenach bezpośrednio z nim sąsiadujących od północy i zachodu. Należy więc spodziewać się, że ilość stanowisk wzrośnie podczas przyszłych badań powierzchniowych. Zarejestrowano 55 cmentarzysk, 248 osad, ponad 400 punktów osadniczych, ponad 150 śladów osadniczych z różnych okresów pradziejów, 3 skarby i 2 grodziska. Stanowiska rozpoznane są głównie z badań powierzchniowych, a więc tylko wstępnie. 122 z nich można uznać za stanowiska o dużej wartości poznawczej, a 135 za stanowiska o średniej wartości poznawczej. Dopiero pełne rozpoznanie stanowisk pozwoli dokładnie sprecyzować ich wartość poznawczą. Lokalizacja stanowisk wyznaczonych na podstawie badań powierzchniowych nie zawsze jest zasięgiem, który dokładnie odpowiada występowaniu pozostałości pradziejowego osadnictwa pod ziemią. Na obszarze gminy występuje koncentracja stanowisk na pewnych obszarach, gdzie można mówić o strefach intensywnego występowania stanowisk archeologicznych. Taka sytuacja występuje w dolinach rzecznych Warty, Wełny, Samicy oraz na niektórych terenach wysoczyznowych (dane zawarte w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Oborniki”, 2011).

Na terenie wsi Stobnica odkryto w XIX w. rozległe cmentarzysko z IV i V okresu epoki brązu (kultura łużycka), składające się z kilkudziesięciu grobów. W źródłach Stobnica została wymieniona po raz pierwszy w 1388 r. W okresie przedlokacyjnym była wsią szlachecką. Od

1458 r. Stobnica nazywana jest w źródłach przeważnie miastem, jednak nie rozwinęła się w większy ośrodek miejski. W 1756 r. znajdował się tutaj jedyny w Wielkopolsce zakład zajmujący się wytopem żelaza. Miasto zostało przemianowane na wieś przez władze pruskie w 1797 r.

W pozostałych gminach leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stanowiska archeologiczne odkryto m.in. w Obrzycku i Dąbrówce Ludomskiej.

Nie datowane grodzisko wklęsłe położone nad dopływem rz. Flinty odkryto na południe od zaniedbanego parku podworskiego w Dąbrówce Ludomskiej.

Badania powierzchniowe (1969) w Obrzycku odsłoniły późnośredniowieczne grodzisko stożkowate o obwodzie ok. 150 m, położone na wzgórzu na lewym brzegu rz. Warty (na W od Obrzycka), na cyplu utworzonym przez rzeki Wartę i Samę. Nie stwierdzono (z powodu zniszczenia?) śladów fosy i wałów. W grodzisku tym odnaleziono skarb srebrny z drugiej połowy X w. zawierający monety rzymskie, bizantyjskie, arabskie, tureckie, perskie oraz indyjskie.

W Jaraczu-Młynie znajduje się Muzeum Młynarstwa i Wodnych Urządzeń Przemysłu Wiejskiego otwarte w roku 1981 w dawnej osadzie młyńskiej znanej w źródłach od 1449 roku. Na cele ekspozycyjne przeznaczono młyn wodny z ok. 1871 roku, zrekonstruowaną stajnię przymłyńską i XIX wieczny Dom Młynarza. W Muzeum działa również oddana do użytku w 1997 roku mała elektrownia wodna na rzece Wełnie.

W budynku młyna wodnego prezentowana jest wystawa „Przemysłowa technika młynarstwa”. Maszyny i urządzenia zgromadzone w młynie pochodzą głównie z lat 20-tych XX wieku. Młyn funkcjonował do roku 1976. Obecnie na trzech piętrach znajduje się wystawa prezentująca cykl produkcyjny młyna.

W dawnej stajni przymłyńskiej ekspozycja „Tradycyjne przetwórstwo zbożowe”, prezentuje postęp w przetwórstwie ziarna od pierwotnego żarna kamiennego, przez żarna rotacyjne, różnego rodzaju stępy, śrutowniki, do maszyny mielącej ziarno.

W Domu Młynarza eksponowana jest stała wystawa „Historia społeczno-gospodarcza młynarstwa” oraz modele różnych typów wiatraków. Osada młyńska w Jaraczu (młyn, dom młynarza, stajnia) wpisana została do rejestru zabytków - nr wpisu A-752 z 30.12.1993r.

## **16.2. Zabytkowe kościoły**

Wiele uroku zachowały stare kościoły, klasztory i kaplice. Większość z nich, po wykonanych gruntownych pracach ratowniczych i konserwatorskich, znajduje się obecnie w dobrym stanie technicznym, świadcząc o wielowiekowej tradycji polskości tych ziem.

Najciekawsze, najbardziej znane i warte obejrzenia obiekty znajdują się w miejscowościach:

### **Ludomy**

Parafialny kościół katolicki p.w. św. Jana Chrzciciela wzniesiony został w 1868 r. i reprezentuje popularne w tym czasie formy neogotyckie, z czworoboczną wieżą z wysokim hełmem, stanowiącą wyraźną dominantę architektoniczną i wysokościową wsi.

Kościół ewangelicki wzniesiony przez kolonistów na terenie dworskiego parku w 1910 r. Kościół jest skromną, jednonawową budowlą z niską, czworoboczną wieżą zwieńczoną cebulastym hełmem.

### **Objezierze**

Kościół parafialny pod wezwaniem Św. Bartłomieja zbudowany został w I połowie XIII w. Rozbudowany ok. 1550 r. i dalej w latach 1775, 1860, 1914. Plebania w Objezierzu zbudowana na początku XIX w., przebudowana w 1906 r.

### **Oborniki**

Kościół parafialny Wniebowzięcia N.P. Marii w Obornikach, parafia wzmiankowana w 1303 r., obecny kościół wzniesiony na przełomie XV/XVI w. Kilkakrotnie przebudowany po zniszczeniach w latach: 1655, 1757, restauracja 1872 r., przebudowa zakrystii na kaplicę Św. Józefa, dobudowa nowej zakrystii i kruchty 1926, remont 1949-1951, 2001.

Kaplica pod wezwaniem Św. Krzyża. Pierwotny kościół wzniesiony w 1604 r., obecny w 1766r. Świątynia oparta jest na konstrukcji szkieletowej, którą wypełnia otynkowana cegła.

Dawny klasztor franciszkanów zbudowany w 1768 r.

### **Obrzycko**

Późnobarokowy kościół z 1714 roku, ufundowany przez ówczesnego właściciela Obrzycka, Władysława Radomickiego według projektu architekta Pompeo Ferrariego. Budowę ukończono w roku 1758. Restaurację i rozbudowę kościoła przeprowadzono w 1906 r. wg projektu Rogera Sławskiego. Wewnątrz kościoła znajduje się obraz "Ostatnia wieczerza" z 1609 roku autorstwa Eugenio Caxesa, zakupiony w Hiszpanii przez Atanazego Raczyńskiego w 1858 roku i подарowany parafii.

### **Ocieszyn**

Kaplica pod wezwaniem św. Wawrzyńca zbudowana w XVI w.

## **Parkowo**

Barokowo-klasycystyczny kościół parafialny pw. NMP Królowej Świata i św. Małgorzaty zbudowany w latach 1780-1802 na planie koła z centralnie umieszczoną kopułą. Wewnątrz cudami słynący obraz Matki Bożej Parkowskiej Królowej Świata z XVII wieku. W podziemiach krypta z prochami fundatorów i proboszczów. Jest to czwarty kościół zbudowany na tym miejscu od założenia parafii w XIV wieku, poprzednie trzy były drewniane. Warto zaznaczyć, że parkowska świątynia wraz z kościołem pw. św. Wita w Rogoźnie i kościołem filialnym w Wełnie zostały wpisane do rejestru zabytków jako trzy pierwsze obiekty z gminy Rogoźno w dniu 12 grudnia 1932 roku.

## **Piotrowo**

Kościół poewangelicki p.w. Serca Jezusowego z 1839 r. Przejęty przez kościół katolicki w 1945 r. Restaurowany w latach 90 XX w. Jest to kościół szachulcowy, konstrukcji słupowo – ramowej, zbudowany na podmurówce. Wieża murowano – szachulcowa dwukondygnacyjna, od frontu z zegarem. Zwieńczona czworokątnym, baniastym hełmem blaszanym z iglicą i krzyżem.

## **Roźnowo**

Kościół parafialny pod wezwaniem Św. Katarzyny, wzmiankowany w 1399 r., obecny wzniesiony przed 1798 r.

## **Słopanowo**

Kościół parafialny zbudowany z drewna, jedyny zabytek tej klasy w Wielkopolsce. Zbudowany w 1695 r. z fundacji Jana Kęsinowskiego. Wystrój Kościoła o charakterze ludowym z licznymi dziełami sztuki, późnorenesansową i bardową polichromią z lat 1695 – 1699, we wnętrzu na belce tęczowej rzeźby Pasji. Krucyfiks i figura św. Jana z XVII w, późnogotycka rzeźba Matki Boskiej z XVI w. Na ścianach bocznych malowidła w układzie strefowym, u dołu ornamenty roślinne o motywach tkanin renesansowych.

## **Wełna**

Kościół pw. Podwyższenia Krzyża Świętego zbudował kasztelan Wojciech Rydzyński, właściciel wsi, w 1727 roku. Reprezentuje on typ konstrukcji zrębowej, oszalowanej.

### **16.3. Zabytkowe zespoły pałacowo-parkowe, parki podworskie i wiejskie**

Skupiskami wielu wiekowych drzew (w tym – gatunków egzotycznych) są parki podworskie. Parki stanowiły niegdyś stały element towarzyszący pałacom, dworom i folwarkom.

Większość z nich uległa silnej dewastacji i zapomnieniu, inne – po przeprowadzeniu

gruntownej konserwacji, cieszą wzrok zadbanym wyglądem (m.in. w Bąblinie, Kowanówku, Objezierzu, Kobylnikach, Zielonagórze, Niemieczkowie). Parki wpływają korzystnie na estetykę wsi, łagodzą lokalny klimat, spełniając również funkcje edukacyjne.

W gminie Ryczywół (w zasięgu N-ctwa) znajduje się 5 zespołów dworsko- lub pałacowo-parkowych – w miejscowościach: Gorzewo, Orłowo, Ninino, Ludomy i Dąbrówka Ludomska. Zespoły te wraz z folwarkami oraz dawne cmentarze objęte są ochroną konserwatorską. Większość tych obiektów znajduje się w złym lub bardzo złym stanie technicznym. W najgorszym stanie zachował się dwór wraz z parkiem w Dąbrówce Ludomskiej.

#### **Dąbrówka Ludomska** – Zespół dworsko-parkowy

Tutejszy dwór późnoklasycystyczny (nr rej. A-253) został wzniesiony przed poł. XIX w. (ok. 1840 r.). Dwór - obecnie w bardzo złym stanie technicznym - o prostej parterowej bryle, z piętrową wystawką na osi, otacza park krajobrazowy o pow. 4,55 ha (nr rej. A-456) założony wraz z powstaniem rezydencji. Park zachowany pozostał w starych granicach, z pierwotnym podziałem i siecią dróg. Z dawnego drzewostanu (wiek najstarszych drzew można przyjąć ok. 170 lat) zachowane pozostały liczne jesiony, klony, lipy i kasztanowce.

#### **Ludomki** – „Dworek”

Niewielki parterowy dwór z piętrową wystawką na osi i trójarkadowym podcieniem wzniesiony w poł. XIX w., (nr rej. A-481); przeprowadzone współcześnie remonty zniszczyły całkowicie detal architektoniczny zdobiący elewacje dworu.

#### **Gorzewo** – Zespół pałacowo-parkowy

Obiekt architektury rezydencjonalnej (nr rej. A-289) wzniesiony na przestrzeni 2 poł. XIX w. (przebudowany na początku XX w.). Piętrowy, wieloczęłonowy budynek o zróżnicowanej wysokości, nakryty wysokimi dachami dwuspadowymi. Wieloosiowe elewacje zachowały prosty detal architektoniczny: profilowane gzymsy, opaski oraz wprowadzające pionowe podziały – lizeny. Otoczony parkiem krajobrazowym (nr rej. A-407) z zachowanym starodrzewem z okazami drzew o cechach pomników przyrody.

#### **Ninino** – Zespół pałacowo-parkowy

Pałac o budowie architektonicznej podobnej, jak obiekt w Gorzewie. W pałacu w Nininie (nr rej. A-290) na uwagę zasługuje ganek ozdobiony neorenesansowymi motywami dekoracyjnymi. Otoczony zabytkowym parkiem krajobrazowym (A-289).

#### **Orłowo** – Zespół dworsko-parkowy

Dwór w Orłowie (nr rej. A-291) wzniesiony w 1897 r., nawiązuje w swojej formie do typu



niewielkiej neorenesansowej willi. Dobrze zachowany, posiada zwartą parterową bryłę z wyższym poddaszem i piętrowymi wystawkami na osi oraz usytuowanym od południa arkadowym gankiem z balkonem; elewacje utrzymane są w jednolitej szacie stylowej z wykorzystaniem dekoracyjnego kontrastu czerwonej klinkierowej cegły i białego tynku. Dopelnieniem założenia dworskiego w Orłowie pozostaje rozległy park (nr rej. A-408) z k. XIX w. Założony na obszarze 8,45 ha w stylu krajobrazowym posiada licznie zachowany starodrzew.

Największy z wymienionych parków z alejami lipowymi, lipowo-grabowymi oraz grabowymi znajduje się w **Ludomach**. Występują w nim rzadkie gatunki drzew jak np. sofora japońska. W parku w Gorzewie oprócz obiektów pomnikowych występują buk i jesion o formach zwisłych. Pomnikowe drzewa występują również w parku w Dąbrówce Ludomskiej, między innymi kasztanowiec i topola biała. Parki wiejskie odgrywają ważną rolę nie tylko w tworzeniu krajobrazu wsi, ale także mają decydujący wpływ na kształtowanie warunków mikroklimatycznych w obrębie wsi. Parki w większości są zaniedbane i wymagają odnowienia i uporządkowania. Wzdłuż głównych dróg w gminie istnieją fragmenty szpalerów drzew, które ze względów krajobrazowych i przyrodniczych powinny zostać zachowane. Korzystne byłoby również wprowadzenie nasadzeń uzupełniających istniejące już ciągi drzew oraz całkiem nowych przy śródpolnych drogach. Na terenie gminy Ryczywół znajduje się kilkanaście pomników przyrody, z których większość zlokalizowana jest na terenie parków dworskich i pałacowych we wsiach: Ludomy, Ninino, Gorzewo, Orłowo, Łopiszewo, najwięcej pomników przyrody stanowią dęby szypułkowe i lipy drobnolistne.

Parki dworskie i wiejskie gminy Rogoźno (w zasięgu Nadleśnictwa) znajdują się w Gościejewie, Parkowie i Wełnie. Wszystkie wymagają uporządkowania i przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych.

#### **Gościejewo** – Park pałacowy

Park z końca XIX w., mocno przekształcony w okresie międzywojennym, o niewielkiej powierzchni, ale z niezwykle urozmaiconym drzewostanem; pałac i sąsiadujące z nim budynki całkowicie zniszczone w czasie pożaru, ocalały jedynie okazałe kasztanowce.

#### **Parkowo** – Park wiejski

Park utworzony został w 1919 roku. Ilość drzew (lip) posadzonych w parku ma przypominać o liczbie mieszkańców Parkowa, którzy zginęli w czasie I wojny światowej. Park posadzono na miejscu dawnego placu wiejskiego od wieków służącego mieszkańcom wsi, znajdującego się w centralnym miejscu Parkowa – naprzeciw głównej bramy kościoła i pomiędzy dwoma budynkami szkolnymi – jednym z roku 1867 i drugim z lat 1909-1911

(zburzony, na jego miejscu wzniesiono w 1988 roku obecną szkołę). Czwarty bok prostokątnego placu zajmowała XIX-wieczna szachulcowa karczma, na miejscu której w roku 1974 wzniesiono budynek Wiejskiego Ośrodka Zdrowia, a także szachulcowa organistówka z początku XIX wieku, zachowana do dzisiaj, obecnie otynkowana.

#### **Wetna** – Zespół pałacowo-parkowy

Późnobarokowy pałac z trzeciej ćwierci XVIII w. zlokalizowany jest w północno-wschodniej części wsi. Obiekt pałacowy został wzniesiony dla Marianny z Kołaczkowskich i Jana Franciszka Rostworowskich, w związku z ich ślubem w 1762 r. Podstawę założenia architektonicznego stanowią dwie stykające się ze sobą sale na planie elipsy z przyległymi do nich niższymi, parterowymi skrzydłami. Z obu stron pałacu umieszczono klatki schodowe łączące się górą w rodzaj tarasu (galerii).

Park (pow. 9.17 ha) z II poł. XVIII w., przekształcony po II wojnie światowej, składający się z dwóch części: zachodniej, położonej wokół pałacu i wschodniej, którą stanowi obecnie rezerwat „Promenada” z malowniczą drogą, biegnącą grzbietem skarpy i stanowiącą główny element kompozycyjny parku; duża rozpiętość wiekowa urozmaiconego drzewostanu, wiele drzew pomnikowych.

Na terenie gminy Oborniki (w zasięgu N-ctwa) znajduje się najwięcej zespołów dworsko-lub pałacowo-parkowych:

#### **Bąblin** – Zespół dworsko-parkowy

Dworek z końca XIX w. otoczony jest rozległym parkiem, który założony został przed 1890 r. Urozmaiceniem architektonicznym parku są: obelisk Mikołaja Dobrzyckiego, kapliczka św. Wojciecha, grotta z figurą Matki Boskiej oraz pomnik Św. Rodziny. Pałac wraz z parkiem znajdują się na wysokiej skarpie, skąd roztacza się piękny widok na rozległe tereny lewobrzeżnej Warty. Uroku wsi dodaje aleja kasztanowcowa na drodze do Maryłówki, przy której rośnie ok. 140 ponad stuletnich kasztanowców.

Dworek i park znajdują się obecnie pod opieką Księży Misjonarzy pod wezwaniem Świętej Rodziny.

#### **Kowanowo** – Zespół dworsko-parkowy

Wokół murowanego dworku wzniesionego ok. 1870 roku rozciąga się założony na przełomie wieków XIX/XX zabytkowy park (nr rej.: 1956/A z 23.10.1984) o pow. 0,80 ha. Okazale prezentują się w nim: platan, dąb i wiekowe lipy. Obecnie obiekt jest pod opieką RSP Kowanowo.

### **Kowanówko** – Sanatorium z parkiem

Zespół szpitalny wraz z parkiem zlokalizowany w miejscu dawnej osady Pawłowice o pow. 14,79 ha., 1901-1926, (nr rej. zabytków: 2297/A z 24.02.1994) złożony z: budynku administracyjno-gospodarczego, – pawilonów I-III, budynku gospodarczego, willi lekarza, przytułku, domów mieszkalnych (1, 2) i 3 leżakowni. W 1901 roku niemiecka Ubezpieczalnia Krajowa, której siedzibą oddziału był Poznań, rozpoczęła budowę sanatorium przeciwgruźliczego dla mężczyzn. Projektantami ośrodka byli dwaj berlińscy architekci, Schmieden i Boethke. Ośrodek zaprojektowano w tak zwanym systemie pawilonowym. System ten uważany był wówczas za bardzo korzystny dla zabudowań sanatoryjnych. Głównym założeniem było dążenie do takiego usytuowania pawilonów z chorymi, aby kuracjusze zawsze znajdowali się po stronie południowej.

### **Kowanówko** – Zespół dworski Dąbrowskich

Zachowany do naszych czasów dwukondygnacyjny dworek o powierzchni użytkowej 740 m<sup>2</sup>, pochodzący z osiemnastego lub dziewiętnastego wieku, znajduje się w północno-wschodniej części wsi. Miejsce to nazywane jest Miłowodami, od znajdujących się w pobliżu źródeł wód o walorach leczniczych. Dworek w Kowanówku zbudowany został na planie prostokąta z kwadratową dobudówką od zachodniej i prostokątną od północnej strony. Uroku dodawały mu dwie wieże. Obecnie w fatalnym stanie.

Park Sanatoryjny „Miłowody” o pow. 12,06 ha. Na podstawie danych z inwentaryzacji parku (1980) ustalono, że rosną w nim następujące gatunki drzew: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, kasztanowiec zwyczajny, klon zwyczajny, olsza czarna, sosna pospolita, świerk pospolity, wiąz polny, żywotnik zachodni, buk zwyczajny, grab pospolity, klon jawor, lipa drobnolistna, robinia akacjowa, sosna wejmutka i platan klonolistny. Wśród nich są zatwierdzone pomniki przyrody: świerk, platan klonolistny, dąb szypułkowy i 2 żywotniki zachodnie.

### **Lulin** – Park

Park krajobrazowy w Lulinie (rejestr zabytków Nr 1839/A z 2.03.1981) został założony na przełomie wieków XIX i XX przez ówczesnego właściciela majątku – Jan Turno. W podzielonym na dwie kwatery, w kształcie litery „L”, parkowym drzewostanie przeważają buki, jesiony, robinie, topole i brzozy. Obecnie park jest zaniedbany.

### **Niemieczkowo** – Zespół dworsko-parkowy

Dwór z XVIII-XIX, (nr rej.: 2616/A z 3.02.1997), otoczony rowem wypełnionym wodą –

pozostałością dawnej fosy.

Obecne założenie parkowe pochodzące z przełomu XVIII i XIX wieku zajmuje obszar 3,5 ha, z czego 0,4 ha to staw. W parku rośnie 25 gatunków drzew, 15 gatunków krzewów i trzy gatunki pnączy (Dendroflora i projekt rewaloryzacji parku w Niemieczkowie, Czekalski M., Czajka E. 2003). Najliczniej spotykane gatunki to: olsza czarna, jesion wyniosły, robinia akacja, topola biała, wiąz szypułkowy, kasztanowiec zwyczajny, świerk pospolity, bez czarny, grab zwyczajny i leszczyna pospolita. Najstarsze mają od 100 do 180 lat, a topola biała jest pomnikiem przyrody.

### **Objezierze – Zespół pałacowo-parkowy**

Pałac w stylu neoklasycystyczny zbudowany w latach 1786-92 przez Wojciecha i Aniełę z Kwileckich Węgorzewskiej. W wyniku przebudowy w latach 1841 i 1905 w znacznym stopniu został zatarty pierwotny styl bryły pałacu. We wnętrzach neoklasycystycznego pałacu znajdują się pokoje gościnne. Wewnątrz zachowało się wiele elementów dekoracyjnych. Wchodzących do wnętrza wita zachowana na tympanonie czterokolumnowego portyku alegoria – postać kobieca z krzyżem, otoczona symbolami militarnymi i rolniczymi oraz napis: „*Non nobis Domine non nobis sed nomini Tuo da gloriam*” (Nie nam Panie, nie nam, ale imieniu Twojemu daj chwałę). W budynku pałacowym mieści się również stała ekspozycja historyczna. Na zewnątrz wmurowana jest tablica upamiętniająca pobyt Adama Mickiewicza i Józefa Ignacego Kraszewskiego.

Pałac otoczony parkiem krajobrazowym w stylu angielskim o powierzchni ponad 8 ha, w którym znajdują się liczne pomniki przyrody m.in.: tulipanowce, platan klonolistny, katalpa okazała. W parku znajduje się Kopiec Kościuszki usypany w 1817 roku na wieść o śmierci Tadeusza Kościuszki. Pałac pełni funkcję obiektu szkolnego, w którym dostępna jest dla zwiedzających stała wystawa historyczna.

### **Ocieszyn – Zespół dworsko-parkowy**

Dwór (nr rej.: 1082/A z 18.04.1970) zbudowany w końcu XVIII w. dla Gronowskich. Budynek parterowy, przykryty dachem czterospadowym, poprzedzony portykiem wspartym na czterech kolumnach. Obiekt nie zachował się w dobrym stanie, podobnie jak przylegający do niego park, w którym ozdobą drzewostanu są: okazały egzemplarz lipy drobnolistnej oraz kasztanowiec o obwodzie 380 cm. W parku zachowała się też kamienna pokrywa grobu skrzynkowego – pozostałość po prowadzonych w pobliżu wsi wykopaliskach archeologicznych.

### **Osowo Stare – Park**

Przy niezabytkowym dworku z cegły, o dwuspadowym dachu krytym dachówką znajdują się resztki parku (nr rej.: 1959/A z 15.10.1984), który założył w latach 1935 – 1937 Leon Rosochowicz.

### **Popówko – Park**

Zaniedbany zabytkowy park popałacowy o pow. 3,77 ha, z 2 poł. XIX, (nr rej.: 830/Wlkp/A z 10.09.1985 i z 14.12.2010), w który wkomponowana jest figura Matki Boskiej.

### **Roźnowo – Park**

Park założony przez Józefa Gliszczyńskiego ok. roku 1780 (nr rej.: 1943/A z 4.05.1984) o pow. ogólnej 11,30 ha. W parku naliczono 1075 drzew. Drzew okazałych powyżej 35 cm pierśnicy jest ok. 46 %, w tym 25 drzew o średnicy powyżej 1 m. Wśród nich jest kilka okazów uznanych za pomniki przyrody: 2 dęby szypułkowe – nr tabliczek 179 i 192, 2 wiązy szypułkowe – nr 189 i 190, klon zwyczajny – nr 188, platan klonolistny – nr 186 i lipa drobnolistna – nr 191.

### **Rudki – Zespół dworsko-parkowy**

Dwór pochodzący z przełomu XIX/XX w. piętrowy, przykryty dachem wykończonym blachą o powierzchni użytkowej ponad 400 m<sup>2</sup>. Wewnątrz są wydzielone 23 pomieszczenia. Obiekt aktualnie jest w średnim stanie technicznym.

Budynek pałacu usytuowany jest na skraju parku ze starodrzewem i stawem o pow. około 1 ha (nr rej.: 1694/A z 4.04.1975).

### **Wargowo – zespół pałacowo-parkowy**

Budowę pałacu podjął Teodor Żółtowski w 1889 r. Wznoszony był w dwóch etapach. Na początku w formie okazałej budowli, dwu-kondygnacyjnej, zwieńczonej czterospadowym dachem. Jej późniejsza część tworzy parterowy aneks, zwieńczony wysokim mansardowym dachem. Na styku obu części umieszczona jest kwadratowa wieża.

Park o pow. 4,15 ha został założony pod koniec XIX wieku. Rosną w nim 323 drzewa (m.in. dęby szypułkowe, robinie, klony i wierzby kruche). Oprócz starych drzew są też zadbane, całkiem współczesne klomby. Przed zespołem pałacowo-parkowym znajduje się staw w kształcie półkola o powierzchni 0,65 ha.

Zabytkowe parki dworskie i pałacowe gminy Obrzycko (w zasięgu Nadleśnictwa) znajdują

się w Gaju Małym, Kobylnikach, Słopianowie i Zielonejgórze. Ponadto na gruntach Nadleśnictwa w oddz. 1038g.

#### **Gaj Mały** – Zespół pałacowo-parkowy

Najstarszą budowlą zespołu pałacowego jest parterowy dworek, nakryty dachem mansardowym, wzniesiony w 1803 r. dla gen. Filipa Raczyńskiego. Znajdujący się nieopodal pałac w stylu eklektycznym zbudowano w 1845 r. dla syna Filipa – Atanazego. Piętrowy, wysoko podpiwniczony budynek fasadą z tarasem wejściowym zwrócony jest w kierunku południowym. W 1861 r. dworek i pałac połączono poprzez dobudowanie trzykondygnacyjnej wieży oraz muru z bramą wjazdową. W latach 1862-1865 do pałacu dobudowano skrzydło mieszczące do 1945 r. galerię portretów rodzinnych, łącząc ją z budynkiem za pomocą cylindrycznej wieżyczki. W niszach elewacji galerii umieszczono kopie rzeźb antycznych (Dionizos, Kora i Herakles). Nad bramą przejazdową rzeźba przedstawiająca Apolla.

Park pałacowy z aleją lipową o pow. 9,12 ha pochodzi z drugiej połowy XIX w. (nr rej.: 1771/A z 9.04.1975 r.). Dokumentację opracowano w 1982 r.

#### **Kobylniki** – Zespół pałacowo-parkowy

Pałac został wzniesiony przez Zygmunta Gorgolewskiego dla Tadeusza Twardowskiego, drugiego ordynata (syna Teodora) w 1886 r. Nadano mu charakter neorenesansowy, nawiązujący do północnoeuropejskiej wersji tego stylu (*Queen Anne Revival*). Pałac jest dwukondygnacyjny, o skomplikowanej bryle. Posiada elewacje z surowej cegły z obramieniami z tynku i piaskowca. Stromy dach z licznymi akcentami pionowymi – sterczynami, wieżami, kominami, zwieńczeniami fasad i ryzalitów przydaje budowli okazały charakter.

Park o pow. 5,78 ha założony został w końcu XIX w., (nr rej. 1432/A z dnia 11.04.1973 r.). Na podstawie dokumentacji z 1981 r. ustalono, że w parku rośnie wiele drzew starych, powyżej 100 cm pierśnicy i grubszych, tj.: 17 dębów, 2 kasztanowce, 3 lipy drobnolistne i 1 lipa wielkolistna, 2 wiązy oraz 1 wierzba krucha. Pomnikami przyrody są: 3 dęby, wierzba krucha, 2 wiązy szypułkowe, 2 lipy drobnolistne, 1 lipa wielkolistna, 1 kasztanowiec i 2 jesiony.

#### **Obrzycko** – Park

Park będący w zarządzie Nadleśnictwa Oborniki (oddz. 1038g leśnictwo Daniele) o powierzchni 0,48 ha położony jest nad rzeką Samą. Nie figuruje on w Rejestrze Zabytków Województwa Wielkopolskiego. W parku rosną stare sosny i dęby (w wieku ok. 170 lat) oraz lipy (w wieku ok. 105 lat). Do roku 1940 w miejscu tym był stary cmentarz żydowski. W miesiącach letnich tego roku cegłę z otaczającego muru sprzedano, a nagrobki potłuczono na

kostkę, której użyto do obramowania chodników (<http://zsobrzycko.pl/z-kart-histori-szkoly>).

### **Słopanowo – Park**

Park podworski z XIX w. (nr rej.: 1950/A z 31.08.1984) o pow. 3,61 ha. W dokumentacji opracowanej w 1981 r. wykazano następujące pomniki przyrody: 2 dęby szypułkowe i 1 jesion wyniosły. Na uwagę zasługują też 4 topole o znacznych pierśnicach.

### **Zielonagóra – Zespół pałacowo-parkowy**

Pierwotny pałac zbudowany około 1857 dla Atanazego Raczyńskiego został rozbudowany w latach 1906-1910 przez Zygmunta Emeryka Raczyńskiego w stylu eklektycznym z elementami tzw. kostiumu francuskiego i neobarokowymi elewacjami (nr rej.: 1430/A z 11.04.1973). Pałac piętrowy, z dachem mansardowym i czwórkondygnacyjną kwadratową wieżą w narożniku, położony jest na wysokiej skarpie nad Wartą, elewacją zwrócony ku północy. Nad wejściem, w kartuszu, herb Raczyńskich – Nałęcz z dewizą rodową *Vitam impendere vero* („życie poświęcić dla prawdy”). U wejścia do wieży znajdują się dwa gryfy, a nad wejściem, w kartuszu, data (1910) i monogram Raczyńskich. Obok pałacu na pocz. XX w. wybudowano trzy oficyny szachulcowo-murowane, dom zarządcy i mieszkanie stangreta.

Pałac otacza pocięty głębokimi jarami park krajobrazowy z I poł. XIX w. o powierzchni 19,2 ha z pomnikowymi lipami, modrzewiami i dębami. Wśród bogatego drzewostanu zachowało się kilka ciekawych okazów drzew będących pomnikami przyrody. Obecnie w zespole pałacowym mieści się Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu.

Parki dworskie gminy Szamotuły (w zasięgu Nadleśnictwa) znajdują się w Gąsawach i Pamiątkowie.

### **Gąsawy – Zespół dworsko-parkowy**

Dwór z około 1870 r. (z ogrodem zimowym i tarasem), i zabudowania folwarczne z różnych lat (od 1919 do lat 30. XX wieku) wpisany do rejestru zabytków pod nr: 2136/A z 23.09.1987 r. W sąsiedztwie stoi zabytkowa kolonia mieszkalna (pięć domów) z lat 1900-1938.

Park krajobrazowy z 2. połowy XIX wieku o pow. 4,10 ha udokumentowany w 1986 r. Ogólnie zarejestrowano 37 gatunków drzew i 11 gatunków krzewów. Wśród nich pomniki przyrody: dąb szypułkowy, klon jawor, klon zwyczajny, 2 lipy szerokolistne, topola późna.

### **Pamiątkowo – Park podworski**

Park krajobrazowy z XIX w. (nr rej.: 2558/A z 22.09.1995) zlokalizowany w północno

zachodniej części wsi na pow. 11,40 ha. W drzewostanie dominują lipy, akacje, topole, kasztanowce i świerki (według dokumentacji parku opracowanej w 1986 r.). Wśród pomników przyrody są: 2 lipy drobnolistne i 2 szerkolistne, klon polny i dąb szypułkowy.

#### **16.4. Aleje pomnikowe**

Aleje drzew, a zwłaszcza aleje pomnikowe są osobliwością całego terenu, tworząc ciekawą mozaikę krajobrazową, łączącą tereny leśne z nieleśnymi. Prowadzą one często do dawnych założeń parkowych, dworów, pałaców i osad, urozmaicają krajobraz licznych dróg; stanowią także miejsce potencjalnego występowania cennych gatunków zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki aleje objęte ochroną konserwatorską znajdują się w niektórych z wymienionych wcześniej zespołach parkowych. Dodatkowo można wyróżnić też 2 aleje lipowe z pocz. XX, znajdujące się przy zabytkowym kościele w Piotrowie – (nr rej.: 2195/A z 7.08.1990).

#### **16.5. Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci narodowej**

Ważnym świadectwem dziedzictwa kulturowego są nieczynne **cmentarze, mogiły i miejsca pamięci narodowej**.

Obszarami zagrożonymi są tereny dawnych XIX w. cmentarzy szczególnie ewangelickich, żydowskich lub miejsca po cmentarzach. Praktycznie wszystkie cmentarze niekatolickie uległy dewastacji. W wielu wypadkach zachowały się w zasadzie tylko miejsca pocmentarne gdzie jedynym widocznym elementem jest drzewostan bądź grupa krzewów i zarośli rosnąca w miejscu cmentarza (m.in. w Gościejewku, Ludomkach). Na pozostałych cmentarzach ewangelickich zachowało się po kilka, czasami kilkanaście mogił i nagrobków często porozbijanych, zdekompletowanych, czasami z czytelnymi inskrypcjami. Rzadko gdzie zachowały się inne elementy cmentarza np. krzyż cmentarny, fragmenty ogrodzenia lub kraty metalowe ogradzające mogiły (m.in. w Lipie, Ludomicku, Ludomach, Wiardunkach, Piotrowie, Ryczywole, Zawadach). Głównym problemem jest tu brak środków finansowych na rewaloryzację i utrzymanie oraz brak oznaczeń i tablic informacyjnych.

Na terenach N-ctwa zachowały się następujące cmentarze, mogiły i miejsca pamięci narodowej:

1. Leśnictwo Podlesie (oddz. 436g) – mały cmentarz ewangelicki;
2. Leśnictwo Rożnowo (oddz. 770a) – cmentarz ewangelicki o pow. 2,24 ha;
3. Grunty obce przy oddz. 436 (leśnictwo Podlesie) – cmentarz ewangelicki;



4. Leśnictwo Żurawiniec (oddz. 1099a) – Dwie zbiorowe mogiły z okresu II wojny światowej. W pierwszej mogile pochowano około 400 osób, w drugiej około 700 osób ludności cywilnej pochodzącej z Szamotuł i okolic;
5. W pobliżu Rożnowic znajduje się 17 masowych mogił, w których pochowano około 12 tysięcy ofiar hitlerowskich eksterminacji w okresie okupacji od 1939 r. do 1943 r. Pierwsze transporty Polaków pochodziły z Owińsk. Byli to pensjonariusze domu dla osób umyślowo chorych (ok. 800 osób), ofiary tzw. Krwawej Niedzieli Bydgoskiej (około 2500 osób), jeńcy wojenni z obozów przejściowych (około 2000 osób) oraz pozostałe niezidentyfikowane osoby – prawdopodobnie z więzień Poznania, Bydgoszczy, Piły, a być może również z fortu VII w Poznaniu. W 1944 roku wszystkie mogiły zostały odkopane przez Niemców, a ciała spalone na miejscu. Groby są otoczone opieką przez ZBOWiD w Obornikach. Poszczególnymi mogiłami opiekuje się młodzież szkolna z Obornik, Rożnowa, Parkowa i Ludom. Dziś jest to miejsce pamięci narodowej. Masowe mogiły obmurowano, postawiono krzyż, zamontowano obelisk, tablice informacyjne i ustawiono dodatkowe zadaszanie z ławkami. Ponadto od parkingu leśnego, tj. od szosy Oborniki - Czarnków wykonano drogę krzyżową oznakowaną głazami, na których umieszczone są krzyże;
6. Leśnictwo Rożnowo (oddz. 800b) – grób Józefa Ślązaka, mieszkańca wsi Rożnowo, który został zastrzelony przez Niemców w 1939 r. podczas ucieczki nad Wełną. W miejscu tym przy drodze z Rożnowa do Rożnowic przy rzece na skarpie ustawiono krzyż. Grobem opiekuje się młodzież ze Szkoły Podstawowej w Rożnowie;
7. Leśnictwo Podlesie (oddz. 423b) – dawny park i mogiła, w której spoczywają dwaj zwiadowcy (Polak Gerard Żabiński i Rosjanin Aleksander Kowalow) z wojsk desantowych. Zginęli zastrzeleni w obławie wojsk niemieckich na ich grupę zwiadowczą 3 listopada 1944 r. Grobem opiekują się harcerze ze Szkoły Podstawowej z Boruszyna;
8. Leśnictwo Żurawiniec (oddz. 1082a) – groby rodziny Twardowskich – byłych właścicieli Kobylnik;
9. Ludomy – stary cmentarz poewangelicki;
10. Oborniki – pomnik poległych w czasie II Wojny Światowej, odsłonięty w 1965 r. w Parku 3 Maja;
11. Oborniki – pomnik poległych Powstańców w 1918/1919 r. na cmentarzu katolickim. Na tablicy wyszczególniono 10 nazwisk powstańców pochowanych pod pomnikiem;

12. Oborniki – pomnik-głaz Ignacego Jana Padarewskiego, upamiętniający przejazd tego artysty i polityka przez Oborniki. Odsłonięty przy ul. Padarewskiego w 1984 r.;
13. Jaryszewo – W latach 1939-1943 okupant niemiecki dokonał w pobliskim Lesie Kobylnickim egzekucji masowych ok. 2000 Polaków zwożonych z województwa wielkopolskiego. Wśród ofiar byli osadzeni w więzieniu we Wronkach. Zwłoki ofiar pochowano w 3 masowych grobach, największy z nich liczący ok. 700 pomordowanych upamiętniono tablicami z brązu.

## 16.6. Szlaki piesze, rowerowe, konne, wodne

Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych. Najważniejszymi węzłami szlaków turystycznych są Oborniki i Obrzycko. W większości szlaki te biegną lokalnymi drogami gruntowymi i leśnymi. Dane te ustalono na podstawie publikacji „Znakowane Piesze Szlaki Turystyczne Województwa Wielkopolskiego – Ocena Stanu Istniejącego – Program Nowego Układu” z 2011 r. oraz mapy turystyczno-przyrodniczej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Notecka” (wyd. Przegląd Leśniczy, Poznań 2004).

**Szlak czerwony 1813c** (część): Ordzin – Obrzycko, cmentarz – Obrzycko, rynek (PKS), – leśn. Daniele – Jaryszewo – Brączewo – pomnik – Kobylniki, – Słopanowo (PKS). Długość szlaku na terenie N-ctwa – 16,5 km (rok odnowienia – 2001).

**Szlak zielony 3592** (część): Rożnowo (PKP, PKS) – Rożnowo Młyn – Pawłowice – Kowanówko (PKS) – Oborniki Miasto PKP. Długość szlaku na terenie N-ctwa – 12,5 km (lata odnowienia – 2005, 1999)

**Szlak zielony 185z** (część): Szamotuły PKP – Szamotuły zamek – Szczuczyn – Grabowiec – Kobylniki, szl. 1813c – Słopanowo (PKS), – Słopanowo kościół – Obrzycko rynek (PKS) – most, rz. Warta – Klempicz (PKS). Długość szlaku na terenie N-ctwa – 24 km (lata odnowienia – 2002, 2000, 1998).

Oprócz wymienionych szlaków długodystansowych przez Puszcę lub jej skrajem przebiegają trasy rowerowe wyznaczone staraniem miejscowych samorządów (głównie powiatowych).

Na terenie Powiatu Obornickiego (w dużej mierze Nadleśnictwa Oborniki) znajdują się 3 oznakowane ścieżki rowerowe o łącznej długości 152 km. z czego:

- 1) Ścieżka „Oborniki – Jaracz – Oborniki” o długości ok. 26 km. Punkty przejazdowe:  
1. Rynek w Obornikach – 2. Kościół św. Krzyża – 3. Szkoła Podstawowa Nr 3 – 4. Las –

- 5.Szpital w Kowanówku – 6.Pomnik przyrody (dwupniowa sosna) – 7.Punkt widokowy nad rzeką Wełną – 8.Leśniczówka Rożnowo – 9.Ujście rz. Flity do rz. Wełny – 10.Jaracz Młyn – 11.Lasy Rożnowickie – 12.Gospodarstwo turystyczne – 13. Szpital Miłowody – 14.Dworek eklektyczny z XIX w.
- 2) Ścieżka przyrodniczo – leśna „Rezerwy pierścieniem wokół Miasta i Gminy Oborniki” o długości ok. 90 km (początek ścieżki – pływalnia Oborniki) powstała w 2002 r. Oznakowana jest symbolem żółtego roweru. Trasa przebiega w przybliżeniu wokół miasta i gminy Oborniki. Przystanki tematyczne ścieżki to: 1.Rezerwat „Słonawy” – 2.Głaz Narzutowy przy Kąpielisku w Obornikach – 3.Rezerwat „Śnieżycowy Jar” – w Uchorowie (poza zasięgiem N-ctwa) – 4.Rezerwat „Buczyna” – w Pacholewie (poza zasięgiem N-ctwa) – 5.Rezerwat „Promenada” – w Wełnie – 6.Rezerwat „Wełna” – w Jaraczu – 7.Rezerwat „Bagno Chlebowo” – w Chlebowie (poza zasięgiem N-ctwa) – 8.„Wilczy Park” i ścieżka „Dolina Kończaka” – w Stobnicy – 9.Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”i ścieżka „Dębowy Las” w Danielach – 10.Rezerwat „Dołęga” – w Sycynie.
- 3) Ścieżka „Jaracz Młyn – Bagno Chlebowo” – o długości ok. 36 km ma kształt pętli. Rozpoczyna się i kończy na terenie Muzeum Historii Młynarstwa i Wodnych Urzędzeń Przemysłu Wiejskiego w Jaraczu. Ścieżka prowadzi leśnymi drogami Puszczy Noteckiej przez historyczne wioski Wiarduki i Ninino do miejscowości Ryczywół. Z Ryczywołu przez Ludomy i wieś Lipa dociera do zabudowań osady Chlebowo i dalej na tereny Rezerwatu „Bagno Chlebowo”. Powrót przez Chlebowo i całą, ciągnącą się 3 km wieś Lipa – koło Ośrodka Wypoczynkowego w Piłce Młynie do Muzeum w Jaraczu. Szlak przebiega drogami leśnymi przez lasy puszczańskie, drogami gruntowymi na terenie rezerwatu oraz utwardzonymi drogami powiatowymi. Oznakowany jest kolorem czerwonym ([http://powiatobornicki.pl/?page\\_id=655](http://powiatobornicki.pl/?page_id=655)).

Oprócz ww. z inicjatywy Hotelu Olympic we Wronkach wyznaczono kolejne ścieżki rowerowe. Ich trasa na terenie Nadleśnictwa przebiega od Doliny Kończaka (ścieżką dydaktyczną) do Stobnicy i dalej przez Obrzycko, Borek do Wronek lub w drugim wariantcie z Obrzycka przez Brączewo do rezerwatu „Świetlista Dąbrowa”, następnie leśniczówkę Żurawiniec, Kobylniki, Słoplanowo (cmentarz, zabytkowy kościółek), Oborowo, Koźmin do Wronek.

Część odcinka północnego Transwielkopolskiej Trasy Rowerowej (2002 r.) przebiega również przez zasięg terytorialny N-ctwa. Trasa ta rozpoczyna się w Poznaniu (Poznański Węzeł Rowerowy, skrzyżowanie ul. Jana Pawła II i Baraniaka), a kończy po 200 km w Okonku.

Przechodzący wzdłuż zachodniego i południowego krańca Nadleśnictwa odcinek tej trasy prowadzi szosą z Żydowa przez Przeclaw, Pamiątkowo, Baborówko, Szamotuły, Szczuczyn, Grabowiec, Piotrówko, Sycyn Dolny, Jaryszewo, Słopanowo, Daniele, Obrzycko, Chraplewo i dalej w kierunku Tarnówka. (<http://trail.pl/szlaki/transwielkopolska-trasa-rowerowa-ttr-odcinek-polnocny-1239/miejsca>).

Zachodni odcinek Nadwarciańskiego Szlaku Rowerowego (NSR-W), otwarty w 2009 roku, jest kontynuacją wschodniego odcinka szlaku (NSR-E), powstałego cztery lata wcześniej. Obecnie, całość, oznakowana jednolicie kolorem niebieskim, liczy 382 km i biegnie wzdłuż wielkopolskiego odcinka Warty – w zasięgu Nadleśnictwa: od Obornik przez Słonawy, Kiszewo, Stobnicę, Obrzycko i skrajem Ur. Bugaj, a potem przez Wronki do Międzychodu (<http://trail.pl/szlaki/nadwarcianski-szlak-rowerowy-odcinek-zachodni-3257>).

Istniejące ścieżki konne na omawianym obszarze przebiegają wzdłuż trasy ścieżki dydaktycznej: „Dolina Wełny” w Rożnowie oraz wzdłuż odcinka tzw. „Wilczego Szlaku”.

„Wilczy szlak” to najdłuższa turystyczna trasa transregionalna w Europie, przeznaczona nie tylko do uprawiania alternatywnej turystyki konnej. Jego nazwa wywodzi się od mieszczącej się na szlaku hodowli wilków w Stacji Doświadczalnej w Stobnicy. Szlak został wyznaczony i opracowany przez Stowarzyszenie Promocji Turystyki Konnej i Alternatywnej „TRAPER”. Trasa prowadzi ze Stęszewka na obrzeżach Puszczy Zielonki aż do Lubniewic (woj. lubuskie).

Odcinek „Wilczego Szlaku” na terenach Nadleśnictwa rozpoczyna się w Rożnowie i biegnie w stronę Leśniczówki Rożnowo, następnie na zachód północnymi granicami oddziałów 769 – 774, przez oddz. 755 – 763, 742, 743, 744, 728 – 729, wschodnią i północną granicą oddz. 715, północną granicą oddz. 526, przecinając oddz. 510 – 515, północną granicą oddz. 534 – 545, zakręcając w oddz. 546, 547, 545 (Stobnica) i biegnąc dalej na północ wschodnią granicą oddz. 499, 469, 445, na wschód przez oddz. 444, 443, na północ wschodnią granicą oddz. 421, na wschód północną granicą oddz. 418 – 420 i dalej na północ drogą do Boruszyna – między oddz. 402A a 403A, wchodząc tym samym w obszary Nadleśnictwa Krucz.

Opis i przebiegi ścieżek dydaktycznych zostały opisane w rozdziale dotyczącym promocji i edukacji ekologicznej.

Coraz większym zainteresowaniem cieszy się też turystyka wodna. Szlak Warty w obrębie opisywanego terenu obejmuje odcinek Oborniki – Obrzycko (ok. 23 km) i dalej w kierunku zachodnim. Zupełnie inny charakter ma płynąca na wsch. skraju Puszczy Wełna. Dolny jej fragment zalicza się do najatrakcyjniejszych szlaków kajakowych w kraju, choć jest trudny i

wymagający zaawansowanych umiejętności. Korzystać z niego można na odcinku Rogoźno – wieś Wełna – Oborniki (łącznie 32 km). Znane i cenione są zimowe spływy Wełną.

Dla celów turystyki zmotoryzowanej Nadleśnictwo wyznaczyło i urządziło 8 miejsc postojów pojazdów przy głównych drogach publicznych.

Dwa punkty widokowe funkcjonują w oddz. 787An (nad Wełną) i 823h (nad Wartą).

## **STAN PRZYRODY**

### **17. Formy ochrony przyrody w N-ctwie Oborniki**

Formy ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa Oborniki reprezentowane są przez:

- rezerваты przyrody (5, w tym 2 poza gruntami ALP);
- obszary chronionego krajobrazu (3);
- obszary NATURA 2000 (6);
- pomniki przyrody ożywionej (121);
- pomniki przyrody nieożywionej (2);
- chronione gatunki roślin i zwierząt (ujęte w rozdz. 12)

### **18. Rezerваты przyrody**

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (Ustawa o ochronie przyrody, art. 13).

Podstawowym narzędziem ochrony rezerwatów przyrody są plany ochrony. Projekt planu ochrony rezerwatu sporządzany jest na zlecenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Funkcję komisji planu pełni Regionalna Rada Ochrony Przyrody. Plan ma być traktowany jako rozwinięcie rozporządzenia ministra o uznaniu za rezerwat. W planie możliwa jest weryfikacja celów i przedmiotu ochrony, statusu rezerwatu, jego granic, tworzenie otuliny rezerwatu.

Podstawowe zadanie tego opracowania polega na określeniu wizji stanu przyrody rezerwatu, jaki docelowo powinien być osiągnięty (zarówno celu do realizacji w okresie obowiązywania planu, jak i celu ostatecznego). Dokument ten ma także sprecyzować w formie

szczegółowych zadań zabiegi ochronne, jakie należy wykonać dla osiągnięcia tych celów. Plany ochrony rezerwatów wykonywane są na okresy 20 letnie.

Wokół rezerwatu przyrody może (choć nie musi) być wyznaczona otulina będąca ważnym narzędziem ochrony rezerwatu. Otulinę wyznacza się w oparciu o analizę zewnętrznych zagrożeń dla przyrody rezerwatu i możliwego zasięgu ich oddziaływania.

Postanowienia zapisane w planie ochrony rezerwatu i otuliny są wiążące dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o ile taki plan będzie sporządzony. Zakazy obowiązujące w rezerwacie są określone przez ministra w rozporządzeniu o jego utworzeniu.

### **18.1. Rezerwat przyrody „Dołęga”**

Rezerwat został powołany na mocy Zarządzenia Nr 4/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dołęga” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. Nr 105, poz. 1757). Wcześniej obowiązywało Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 69, poz. 406) oraz Obwieszczenie Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatni Plan urządzenia rezerwatu „Dołęga” (BULiGL, 1993) obowiązywał do końca 2001 r.

Rezerwat „Dołęga” położony jest na lewym brzegu Warty w oddz. 1115 d (Leśnictwo Żurawiniec) na powierzchni 1,17 ha. Utworzono go w celu zachowania populacji skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia* Ehrh. Gatunek ten występuje na nizinach bardzo rzadko.

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) klasyfikacja tego rezerwatu przedstawia się następująco:

- rodzaj rezerwatu: florystyczny – Fl,
- typ i podtyp ze względu na dominujący przedmiot ochrony: florystyczny – PFI, podtyp roślin zarodnikowych – rz,
- typ i podtyp ze względu na główny typ ekosystemu: leśny i borowy (EL), podtyp lasów nizinnych – lni.

Rezerwat nie posiada zatwierdzonej otuliny.

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym na opisywanym obszarze jest zbiorowisko *Fraxino-Alnetum* (*Circaeo-Alnetum*) położone nad samą Wartą. Warstwę drzew tworzą głównie olsze – czarna i szara, a w domieszce występują – wiąz polny, sosna i świerk. W podszytach

spotyka się bez czarny, leszczynę i wiciokrzewa suchodrzewa. W warstwie zielnej roślinie pokrzywa, bluszcz kurdybanek, bodziszek cuchnący, a w miejscach źródlisk skupienia celu ochrony rezerwatu – skrzypu olbrzymiego.

W nieaktualnym planie urządzenia tego rezerwatu z roku 1993 wskazywano na konieczność wycinania leszczyny zacieniającej stanowiska skrzypu olbrzymiego. Obecnie nie planuje się żadnych zabiegów w planie urządzenia lasu na tym terenie. Na obszarze rezerwatu przyrody obowiązują zakazy z Ustawy o ochronie przyrody.

## **18.2. Rezerwat przyrody „Promenada”**

Rezerwat przyrody „Promenada” został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222). Potwierdzono go później w obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony (projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Promenada” autorstwa S. Janyszek, M. Łochyński i P. Śliwa, sporządzony na okres od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2028 r. z 2008 r. nie został zatwierdzony).

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconej fitocenozy grądu z okazałymi dębami i paklonami oraz kwitnącą łąnowo kokoryczą pustą. Rezerwat położony jest na prawym brzegu rzeki Wełny we wsi Wełna. W jego skład wchodzi oddziały 111m, n, o leśnictwa Wełna, o łącznej powierzchni 4,33 ha, nie posiada formalnie ustanowionej otuliny.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) rezerwat „Promenada” sklasyfikowano następująco:

- rodzaj: leśny – L, chroniący pozostałości i fragmenty dawnych puszczy o charakterze pierwotnym, typy zbiorowisk leśnych, stanowiska drzew na granicach zasięgu;
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony: Typ: Fitocenotyczny – PFi, podtyp: zbiorowisk leśnych – zl;
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony: Typ: Krajobrazów – PKr, podtyp: krajobrazów naturalnych – kn;
- ze względu na główny typ ekosystemu: Typ: Leśny i borowy – EL, podtyp: lasów nizinnych – lni.

Cały jego obszar pokryty jest przez ekosystemy leśne, składające się ze zwartych płatów zespołów leśnych oraz rozproszonych fragmentów zbiorowisk zaroślowych i ziołoroślowych, związanych z lasami, wykształcających się w lukach i na skraju drzewostanu.

Panującym zbiorowiskiem na niemal całej powierzchni rezerwatu, za wyjątkiem niewielkiego fragmentu w jego północnej części (łęg jesionowo-olszowy – *Fraxino-Alnetum*), odciętego przez starorzecze Wełny jest grąd środkowoeuropejski – *Galio sylvatici-Carpinetum corydaletosum*. Obrazuje go stary drzewostan dębowo-grabowy z licznymi okazałymi dębami i klonami polnymi. W warstwie podszytu stwierdzono występowanie rzadkiej na niżu kłokoczki południowej (stanowisko nie potwierdzone w roku 2008). Szczególny urok temu rezerwatowi nadaje kwitnąca łąnowo wczesną wiosną kokorycz pusta, której towarzyszą: ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, miodunka ćma, i kokoryczka wielokwiatowa.

Tereny rezerwatu „Promenada” położone są w obszarach Natura 2000 – PLB 300015 „Puszcza Notecka” i PLH 300043 „Dolina Wełny”.

### **18.3. Rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa”**

Rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa” powstał na mocy Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1233). Później wymieniono go w Obwieszczeniu Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 123, poz. 2401). Ze względu na utracenie mocy prawnej Rozporządzenia z dnia 23 grudnia 1998 r. rezerwat powołano ponownie Zarządzeniem Nr 26/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 214, poz. 3334).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony obowiązujący w okresie 01.01.2006 – 31.12.2025 (Chudzicki M. 2005), zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 9/07 Woj. Wlkp. z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dn. 30 marca 2007 r. Nr 45 poz. 1105).

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie fitocenoz świetlistej dąbrowy o unikalnym w Wielkopolsce charakterze oraz innych zbiorowisk leśnych i nieleśnych z dynamicznych kręgów lasów liściastych obecnych w rezerwacie.

Rezerwat położony jest w widłach rzek Warty i Wełny. Ochronie ścisłej podlega obszar o powierzchni 5,00 ha, który obejmuje południowo-zachodnią część wydzielenia oznaczonego w



planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki, sporządzonym na lata 2012-2021, jako 1077f, którego całkowita powierzchnia wynosi 8,07 ha. Ochronie czynnej podlega obszar o powierzchni 74,53 ha, w którego skład wchodzi następujące wydzielania: 1042i, 1042j, 1067a, 1067b, 1067c, 1067d, 1068a, 1068b, 1077d, 1078g, 1078h, 1078i, 1078j oraz pozostała część wydzielania 1077f (3,07 ha).

Dla zabezpieczenia walorów przyrodniczych i ograniczenia zagrożeń zewnętrznych wyznaczono otulinę (Zarządzenie RDOŚ Nr 26/11, 2011) o pow. 47,32 ha, obejmującą oddz. 1040h, i, j, 1041f, g, 1063a, 1068c, d, f, g, 1077a, b, c, g, 1078c, k, l (Leśnictwo Daniele).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) rezerwat „Świetlista Dąbrowa” sklasyfikowano następująco:

- rodzaj: leśny – L, chroniący pozostałości i fragmenty dawnych puszczy o charakterze pierwotnym, typy zbiorowisk leśnych, stanowiska drzew na granicach zasięgu;
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony: Typ: Fitocenotyczny – PFi, podtyp: zbiorowisk leśnych – zl;
- ze względu na główny typ ekosystemu: Typ: Leśny i borowy – EL, podtyp: lasów nizinnych – lni.

Rezerwat obejmuje kompleks dąbrów, w którym powierzchniowo dominuje zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*, zbiorowisko leśne o charakterze subkontynentalnym, występujące we wschodniej części Europy Środkowej, znajdujące się w Wielkopolsce przy granicy zasięgu. Najbardziej interesującym elementem tego zbiorowiska jest runo, które jest bardzo bogate w gatunki nie występujące w innych fitocenozach leśnych. Wśród nich wymieni można: bukvicę zwyczajną *Betonica officinalis*, dzwonka bolońskiego *Campaula bononiensis*, jaskra wielokwiatowego *Ranunculus polyanthemos*, gorysza siniego *Peucedanum cervaria*, miodunkę wąskolistną *Pulmonaria angustifolia*, pajęcznicę gałęzistą *Anthericum ramosum*, pięciornika białego *Potentilla alba* i wiele innych. Drzewostan w tym zbiorowisku tworzy głównie dąb szypułkowy, choć pojedynczo (głównie w oddz. 1077d) występuje również dąb bezszypułkowy. Warstwa podszytu jest najczęściej słabo wykształcona. Tworzą ją pojedyncze okazy kruszyny pospolitej, głogu dwuszyjkowego i miejscami tarniny.

Oprócz zbiorowiska *Potentillo albae-Quercetum* na terenie rezerwatu występują też grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum*, łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum minoris*, a także zbiorowiska zastępcze z przewagą sosny czy brzozy w drzewostanach.

Od 1993 r. w rezerwacie prowadzone są szczegółowe badania szaty roślinnej przez pracowników Zakładu Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska UAM. Wyznaczona jest stała

powierzchnia badawcza o powierzchni 2000 m<sup>2</sup> w oddz. 1077f. Prowadzi się na niej badania struktury drzewostanu i roślinności runa. W oddz. 1067c i 1077d założone są powierzchnie badań mikologicznych.

W załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Nr 9/07 Woj. Wlkp. z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla tego rezerwatu zamieszczono informacje na temat identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków:

Tabela 28. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków w rezerwacie „Świetlista Dąbrowa”

Lp.	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych
1.	Degeneracja płatów świetlistej dąbrowy przez nadmiernie rozwinięty podszyt i podrost	Usuwanie podszytu i podrostu.
2.	Pinetyzacja	Przebudowa drzewostanów przez cięcia renaturalizacyjne i zakładanie powierzchni z podsadzeniami dębowymi.
3.	Zagrożenie pożarem	Przebudowa drzewostanów przez cięcia renaturalizacyjne i zakładanie powierzchni z podsadzeniami dębowymi.
4.	Gatunki geograficznie obce – niecierpek drobnokwiatowy, łubin trwały oraz gatunki nitrofilne	Nie przewiduje się eliminacji tych gatunków w niniejszym planie ochrony.
5.	Gatunki geograficznie obce – czeremcha amerykańska, dąb czerwony	Usunięcie z rezerwatu.
6.	Zagrożenia wynikające z sąsiedztwa z polem – wnikanie obcych gatunków, hałas, spaliny, nawozy, środki ochrony roślin	Wykształcenie oszyjka w oddz. 1077d przez pozostawienie rozwijających się tam krzewów.

W załączniku Nr 2 tego samego Rozporządzenia wskazano działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji:

Tabela 29. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji w rezerwacie „Świetlista Dąbrowa”

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
1.	Usuwanie podszytu i podrostu w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy	oddz. 1067c, 1068a, 1077d, 1078g	Zahamowanie procesu zarastania i ocinania płatów świetlistej dąbrowy poprzez usunięcie podrostu i podszytu, wykonane poza okresem wegetacyjnym.
2.	Cięcia renaturalizacyjne	oddz. 1067a, 1067d, 1068b, 1078h, 1078i, 1078j	Odbudowa zbiorowisk: grądu, kwaśnej i świetlistej dąbrowy, w drzewostanach, w których dominuje sosna. <u>oddz. 1067a</u> LMśw, w cz. N i W Lw, 5 So, 3 Św, 1 Ol, 1 Db, wiek 21 lat, zadrzewienie 0,9, zwarcie umiarkowane, w latach 2007–2008 pilne trzebieżowe cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 5 m <sup>3</sup> sosny brutto z całej powierzchni; w latach 2020–2025 trzebieżowe cięcie renaturalizacyjne:

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
			<p>usunięcie 5 m<sup>3</sup> sosny brutto z całej powierzchni; <u>oddz. 1067d</u></p> <p>Lśw, w cz. SW LMśw, 6 So, 4 Db, wiek 86 lat, zadrzewienie 0,9, zwarcie umiarkowane, – w latach 2007–2012 cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 58 m<sup>3</sup> sosny brutto. Wycięcie pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie młodszych dębów; – w latach 2020–2025 cięcie renaturalizujące: usunięcie 58 m<sup>3</sup> sosny brutto. Wycięcie pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie młodszych dębów; <u>oddz. 1068b</u></p> <p>Lśw, w cz. NW LMśw, 6 So, 4 Db, wiek 93 lat, zadrzewienie 0,9, zwarcie umiarkowane, – w latach 2007–2012 cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 30 m<sup>3</sup> sosny brutto. Wycięcie pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów; – w latach 2020–2025 cięcie renaturalizujące: usunięcie 30 m<sup>3</sup> sosny brutto. Wycięcie pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów; <u>oddz. 1078h</u></p> <p>LMśw, 6 So, 3 Db, 1 Św, wiek 21 lat, zadrzewienie 0,9, zwarcie umiarkowane, – w latach 2007–2012 cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 7 m<sup>3</sup> sosny brutto, 1 m<sup>3</sup> świerka brutto. Wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów. Podczas zabiegu wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu wszystkich osobników dębu czerwonego. – w latach 2020–2025 cięcie renaturalizujące: usunięcie 7 m<sup>3</sup> sosny brutto, 1 m<sup>3</sup> świerka brutto. Wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów. <u>oddz. 1078i</u></p> <p>LMśw, 5 So, 4 Db, 1 Md, wiek 8 lat, zadrzewienie 0,9, zabiegi ochronne w latach: – 2016 – zdjęcie ogrodzenia; – 2020–2025 cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 6 m<sup>3</sup> sosny brutto, 2 m<sup>3</sup> modrzewia brutto. Wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów. <u>oddz. 1078j</u></p> <p>Lśw, w cz. S BMśw, 6 So, 3 Db, 1 Brz, wiek 18 lat, zadrzewienie 0,7, zwarcie umiarkowane – w latach 2007–2011 cięcie renaturalizacyjne: usunięcie 8 m<sup>3</sup> sosny brutto, 2 m<sup>3</sup> brzozy brutto. Wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu pojedynczych drzew w całym wydzieleniu,</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
			<p>powodujące odsłonięcie dębów.</p> <p>– w latach 2020–2025 cięcie renaturalizujące w sośnie i brzozie: usunięcie 8 m<sup>3</sup> sosny brutto, 2 m<sup>3</sup> brzozy brutto.</p> <p>Wycięcie i usunięcie poza obszar rezerwatu pojedynczych drzew w całym wydzieleniu, powodujące odsłonięcie dębów.</p>
3.	Zakładanie powierzchni dębowych	oddz. 1067d, 1078g	<p><u>oddz. 1067d</u></p> <p>Lśw, w cz. SW LMśw, 6 So, 4 Db, wiek 86 lat, zadrzewienie 0,9, zwarcie umiarkowane;</p> <p>Przebudowa drzewostanu zmierza do zmiany składu gatunkowego drzewostanu na dominujący różnowiekowy drzewostan docelowy zgodny ze zbiorowiskiem świetlistej dąbrowy. Należy wykonać cięcia renaturalizacyjne, promujące młodsze osobniki dębu, w celu osiągnięcia drzewostanu dębowego o składzie 80% Db, 20% gatunki domieszkowe (w tym So).</p> <p>– w latach 2007–2012 w zachodniej części wydzielenia założenie powierzchni dębowej (gniazda) o wielkości 0,20 ha, usuwając z niej 50 m<sup>3</sup> sosny brutto oraz pozostawiając rosnące dęby. Ogrodzenie oraz odnowienie gniazda dębem bezszypułkowym.</p> <p><u>oddz. 1078g</u></p> <p>LMśw, So, wiek 40 lat, zadrzewienie 0,7, zwarcie przerywane.</p> <p>Przebudowa drzewostanu zmierza do zmiany składu gatunkowego drzewostanu z litego sosnowego na dominujący różnowiekowy drzewostan dębowy zgodny ze zbiorowiskiem świetlistej dąbrowy, który planuje się osiągnąć etapami 20-letnimi w ciągu najbliższych 100 lat.</p> <p>– w latach 2007–2012 usunięcie podsadzeń podokapowych buka, założenie w części wschodniej dwóch powierzchni dębowych (gniazd) o pow. ok. 0,20 ha każda. Odnowienie gniazd dębem bezszypułkowym i ich ogrodzenie. Dla założenia gniazd wykorzystanie naturalnych przerzedzeń.</p> <p>Podczas zakładania gniazd usunięcie dębu czerwonego, jako gatunku obcego. Usunięcie ogółem 65 m<sup>3</sup> sosny brutto. Usunięcie wyciętych drzew poza obszar rezerwatu.</p>
4.	Usunięcie krzewów czeremchy amerykańskiej	oddz. 1077f	Eliminacja niebezpieczeństwa dalszej ekspansji tego gatunku w rezerwacie poprzez wyrwanie wszystkich egzemplarzy.
5.	Wykonanie i ustawienie rogatek	Linia oddziałowa w oddz. 1078j i 1042i. Droga leśna szer. 8m w oddz. 1067c, 1077f	Zamknięcie linii oddziałowej i drogi dla ruchu pojazdów (z wyjątkiem pojazdów realizujących zadania ochrony przeciwpożarowej i zabiegów ochronnych w rezerwacie).
6.	Ustawienie dodatkowych tablic urzędowych	oddz. 1042i, 1077f, 1078j	Zabezpieczenie przed zagrożeniem wywołanym penetracją rezerwatu.

Nadleśnictwo Oborniki w roku 2011 przystąpiło do realizacji niektórych prac wymienionych w powyższym zestawieniu:

Tabela 30. Zestawienie działań z zakresu ochrony czynnej wykonanych w rezerwacie „Świelista Dąbrowa” w roku 2011

Oddział	Rodzaj wykonanych prac	Pow. zabiegu [ha]	Zakres wykonanych prac
1067a	Cięcia renaturalizacyjne	2,92	Usunięto 5 m <sup>3</sup> drewna sosnowego.
1067d	Cięcia renaturalizacyjne	3,91	Usunięto 58 m <sup>3</sup> drewna sosnowego.
1067d	Założenie powierzchni dębowej (gniazdo 100 x 20 m)	0,20	Przed posadzeniem usunięto 50 m <sup>3</sup> drewna sosnowego i przygotowano glebę (talerze). Na powierzchni zasadzono 1670 szt. dębowych wieloletki. Po posadzeniu powierzchnię ogrodzono siatką.
1068a	Usuwanie podszytów i podrostów w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy (z wynoszeniem)	7,87	Usunięto buki, świerki, głogi, brzozy
1068b	Cięcia renaturalizacyjne	2,57	Usunięto 30 m <sup>3</sup> drewna sosnowego.
1078h	Cięcia renaturalizacyjne	4,86	Usunięto 7 m <sup>3</sup> drewna sosnowego.
1078j	Cięcia renaturalizacyjne	4,37	Usunięto 8 m <sup>3</sup> drewna sosnowego i 2 m <sup>3</sup> drewna brzoźowego.

Do wykonania w bieżącym okresie gospodarczym wskazane jest dalsze usuwanie podszytu i podrostu w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy w oddz. 1067c, 1077d, 1078g, usunięcie krzewów czeremchy amerykańskiej w oddz. 1077f oraz usunięcie podsadzeń podokapowych buka, a także założenie dwóch powierzchni dębowych (gniazd) o pow. ok. 0,20 ha każda poprzedzone usunięciem dębu czerwonego i sosny (ogółem 65 m<sup>3</sup> brutto) w oddz. 1078g.

Tereny rezerwatu „Świelista Dąbrowa” położone są w obszarze Natura 2000 – PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie”.

#### 18.4. Rezerwat przyrody „Słonawy”

Ichtiologiczny rezerwat w Obornikach powstał na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 6 marca 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1957 r. Nr 27, poz.186). Następnie zamieszczono go w obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Rezerwat o powierzchni 2,92 ha utworzono w celu ochrony tarlisk ryb, a w szczególności: łososia, troci, certy, pstrąga i lipienia na długości kilometra od śluzy przy młynie Słonawy aż do ujścia Wełny do Warty wraz z pasami gruntów nadbrzeżnych na tym odcinku o szerokości 3 m

oraz obszar wód rzeki Warty ograniczony linią środkową jej nurtu i prostopadłymi do niej liniami prowadzącymi z punktów położonych na prawym brzegu rzeki Warty w odległości 100 m w górę i w dół rzeki od ujścia do niej rzeki Wełny.

Wełna została wpisana na krajową listę rzek reintrodukcji ryb łososiowatych. Obecnie jest to miejsce, w którym można odszukać niezwykle rzadkiego głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, kozę *Cobitis taenia*, piskorza *Misgurnus fossilis* oraz dwa gatunki cenne w ichtiofaunie: troć wędrowną (*Salmo trutta* m. *trutta*) i brzanę *Barbus barbus*.

Tereny rezerwatu „Słonawy” są częścią obszaru Natura 2000 – PLH300043 „Dolina Wełny”, leżą poza administracją Lasów Państwowych.

### **18.5. Rezerwat przyrody „Wełna”**

Rezerwat „Wełna” o powierzchni 10,44 ha został powołany na mocy Zarządzenia Nr 29/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wełna” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 r. Nr 274 poz. 4376), wcześniej wykazany w Obwieszczeniu Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest obecnie zachowanie w stanie naturalnym fragmentu rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze wraz z jej florą i fauną.

Rezerwat utworzony w 1959 roku (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 90, poz. 488) obejmuje odcinek rzeki Wełny o długości 3,5 km, położony pomiędzy mostem w miejscowości Wełna, a mostem w Jaraczu Młynie (działki ewidencyjne nr 355, 501, 502 (obręb ewidencyjny Jaracz), 552, 555, 608 (obręb ewidencyjny Parkowo)). Rzeka tworzy tu kilka malowniczych zakrętów. Lewy brzeg jest stromy i porośnięty lasem mieszanym, a prawy, przeważnie płaski, zajmują łąki. Dno rzeki jest żwirowate lub kamieniste. Kamienie tworzą miejscami progi spiętrzające wodę i nadają charakter górskiego potoku. W rezerwacie występuje wielu przedstawicieli flory i fauny reofilnej, czyli przystosowanej do życia w wodach o szybkim nurcie, jaki występuje w górskich potokach. Wśród roślin charakterystyczne są krasnorosty z gatunku: *Hildebrandtia rivularis*. *Thorea ramosissima* – drugi gatunek bardzo rzadkiego krasnorostu kiedyś występujący w rezerwacie (Krawiec 1935) już prawdopodobnie wymarły (nie stwierdzono jego stanowisk w trakcie inwentaryzacji w 2008 r.). Drugi z wymienionych gatunków został tu wykryty po raz pierwszy w Polsce. Glony te porastają kamienie i skorupy małżów powodując ich czerwone zabarwienie. Spośród małżów w rezerwacie możemy

zauważyć skójkę gruboskorupową, malarską i zaostrzoną, a wśród ślimaków m.in. rozdepkę rzeczną i przytulika strumieniowego. Bogaty jest świat owadów, występuje tu wiele rzadkich w Wielkopolsce gatunków, jak chociażby sieciarka strumycznik i ważka trzepla zielona. Nie mniej okazała jest fauna jętek i chruścików. Spośród ryb występują m.in. brzana, kleń i jelec. Spośród ptaków m.in. zimorodek i pliszka górska, poza sezonem lęgowym obserwowano pluszcza. Ssakiem, który w ostatnich latach wyraźnie zaznaczył swą obecność w rezerwacie, jest bóbr. Nie zakłada on tutaj żeremi, lecz kopie nory w stromych brzegach ([http://www.rogozno.pl/content.php?cms\\_id=46&lang=pl&p=p1](http://www.rogozno.pl/content.php?cms_id=46&lang=pl&p=p1)).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) rezerwat „Wełna” został sklasyfikowany następująco:

- rodzaj: wodny – W,
- ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny – Pbf, podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych – bp;
- ze względu na główny typ ekosystemu: Typ: wodny – EW, podtyp: rzek i dolin, potoków i źródeł – rp

Tereny rezerwatu „Wełna” są częścią obszarów Natura 2000 – PLB 300015 „Puszcza Notecka” i PLH 300043 „Dolina Wełny”. Nie wchodzi one w skład gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Oborniki.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Szczegółowe charakterystyki rezerwatów przyrody Nadleśnictwa Oborniki zawiera załącznik nr 1 (wzór nr 3).

## **19. Obszary chronionego krajobrazu**

Możliwość ochrony krajobrazu na rozległych obszarach oraz tworzenia powiązań pomiędzy fragmentami przestrzeni chronionymi ściślej, stwarzają obszary chronionego krajobrazu.

Według definicji zawartej w ustawie o ochronie przyrody (art. 23 ust. 1) cyt.: „Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

Celem obszarów chronionego krajobrazu jest:

1. zatrzymanie procesu degradacji środowiska i zachowanie równowagi ekologicznej,
2. utrzymanie dotychczasowych wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego,

3. tworzenie osłony dla obszarów o surowszych rygorach ochrony,
4. wypracowanie racjonalnych zasad turystycznego wykorzystania obszaru,
5. ochrona obszarów stanowiących część systemu ekologicznego.

Obowiązuje tu wzmożona ochrona czystości wód, gleb i powietrza oraz nadrzędność funkcji ochronnych środowiska przyrodniczego. Zasięg obszaru chronionego krajobrazu wykazywać powinien zbieżność z przyjętym planem zagospodarowania przestrzennego województwa, obszarami chronionymi zlewni rzek oraz programem zagospodarowania turystycznego. Ta forma ochrony przyrody nie wprowadza ograniczeń w użytkowaniu gruntów, wyklucza jedynie działalność mogącą w istotny sposób zaszkodzić środowisku przyrodniczemu.

Rozwój przemysłu i urbanizacji ograniczony być powinien do niezbędnego minimum zaspokajającego potrzeby miejscowej ludności z wykorzystaniem jedynie miejscowych zasobów surowcowych.

Na terenie obszarów chronionego krajobrazu wyznacza się obszary koncentracji turystyki pobytowej i rozwoju bazy turystycznej, a w systemie ochrony przyrody często spełniają one funkcję osłony dla wyższych form ochrony lub łączących je korytarzy ekologicznych.

Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze rozporządzenia wojewody, które określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 (ustawa o ochronie środowiska, 2004), wynikające z potrzeb jego ochrony.

Część gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo Oborniki (głównie północna i wschodnia część obrębu Oborniki) leży w granicach 3 obszarów chronionego krajobrazu: „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las”, „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” i „Puszcza Notecka”.

### **19.1. OChK „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las”**

Obszar powstał na mocy Uchwały Nr L/479/2001 Rady Gminy Suchy Las z dnia 29 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2002 r. Nr 16, poz. 550). Obszar obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych, stanowiące część regionalnego korytarza ekologicznego.

Cały OChK obejmuje tereny gminy Suchy Las na powierzchni ok. 378,10 ha. Niewielka jego część znajduje się w zasięgu działania Nadleśnictwa – 1 kompleks leśny o powierzchni 3,53 ha położony w oddz. 278b, 278c (Leśnictwo Niemieczkowo).

Najistotniejszym elementem krajobrazu w opisywanym obszarze jest rzeka Samica wraz z dopływami i systemem rowów melioracyjnych oraz rozległe zabagnione obniżenia na terasach



tych cieków, porośnięte roślinnością szuwarową i zaroślami. Największe arealty zajmują szuwały turzycy błotnej i brzegowej oraz zakrzewienia z wierzbą łożą, lokalnie przechodzące w żyzne olsy porzeczkowe. Cechą charakterystyczną opisywanych terenów jest także duży udział lasów (głównie poza gruntami opisywanego Nadleśnictwa). Flora naczyniowa Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej liczy około 443 gatunków. Stwierdzono występowanie 121 zespołów roślinnych. Reprezentują one rozmaite formacje, a do tego różne grupy pod względem wymagań ekologicznych. Zanotowano 7 asocjacji leśnych, 6 zaroślowych (krzewiastych), 42 wodne i bagienne, 2 terofitów namulnych, 2 murawowe, 18 związanych z użytkami zielonymi, 21 ziołorośli okrajkowych oraz 23 segetalne i ruderalne (Kopliński M. i in., 2011). Dolina Samicy jest też jedną z najważniejszych w Polsce ostoi bączka.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las” w większości położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLB300013 Dolina Samicy.

## **19.2. OChK „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”**

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” został powołany rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Piłskiego, z 15 maja 1998 r., w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Województwa Piłskiego nr 13/1998) poprzedzone uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95).

OChK obejmuje część Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego (łącznie 22 640 ha). W obrębie gminy Rogoźno na system obszaru chronionego składają się przede wszystkim rozległe kompleksy leśne, trzy rynny jeziorne oraz dolinne łączniki ekologiczne Wełny, Flinty, Małej Wełny, Strugi Sokołowskiej oraz Rudki z bogatą, unikalną florą i fauną. Są tu m.in. stanowiska bobra nad Wełną i Flintą, czy miejsca lęgowe rzadkich ptaków – m.in. bączka, rybitwy białowąsej, zausznika i kokoszki. W rejonie tym żyją także m.in. bąki i perkozy, a w okresie jesiennych wędrówek ptaków na obszarze tym spotkać można także duże stada m.in. gęgaw, gęsi zbożowych i łysek. Dopełnieniem walorów krajobrazowych są rozległe łąki, położone u podnóża moreny czołowej, dość liczne parki podworskie, zadrzewienia przydrożne i śródpolne lokalnych stref wododziałowych. Na terenie tego obszaru w zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 2 rezerваты: wodny – „Wełna” i leśny – „Promenada” oraz części obszarów Natura 2000 PLB300015 „Puszcza Notecka” i PLH300043 „Dolina Wełny”.

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone w zasięgu opisywanego obszaru to głównie północno-wschodnie tereny obr. Oborniki (tereny na wschód od drogi wojewódzkiej nr

178 z Obornik do Czarnkowa i na na północ od linii Rożnowice – Rożnowo – osada Szlaban).  
Ich powierzchnia to: 2033,36 ha.

### **19.3. OChK „Puszcza Notecka”**

Podobnie jak poprzedni obszar ten także powstał na mocy Rozporządzenia Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83).

Obszar „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58 170 ha, w jego skład wchodzi tereny Powiatu Szamotulskiego, Czarnkowsko-Trzcianeckiego i Obornickiego. W zasięgu obszaru znajduje się przede wszystkim fragment Puszczy Noteckiej z doliną rzeki Miały. Jego krajobraz tworzą przede wszystkim rozległe wydmy porośnięte lasami sosnowymi. Urozmaiceniem tego dość monotonna leśnego krajobrazu jest rynnowa dolina rzeki Miały, która przepływając przez Puszczy łączy liczne na trasie swego biegu jeziora. Wiele gatunków ptaków wodno-błotnych ma tu swoje miejsca lęgowe (m.in. łabędź niemy, żuraw, bąk, perkoz dwuczuby, czapla siwa, gęgawa, bączek). Około 40 innych gatunków zlatuje tutaj w okresie przelotów lub na żerowiska (m.in. bielik, rybołów, łabędź krzykliwy, bociany białe i czarne).

Na terenie obszaru chronionego krajobrazu leży m.in. rezerwat „Bagno Chlebowo” wraz z obszarem Natura 2000 o tej samej nazwie, chroniące najcenniejszy fragment, największego w Wielkopolsce torfowiska wysokiego typu atlantyckiego z borami bagiennymi, żurawiną błotną i bagnem zwyczajnym.

W zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki OChK „Puszcza Notecka” obejmuje oddziały: 402A i 403A w obr. Kiszewo oraz oddziały położone na zachód od drogi wojewódzkiej nr 178 i na północ od linii osada Szlaban – wieś Bębniak w obr. Oborniki. Łącznie grunty podlegające ALP zajmują powierzchnię 661,91 ha.

Wszystkie 3 ww. OChK położone w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki stały się obecnie obszarami chronionego krajobrazu w rozumieniu art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).

## **20. Obszary NATURA 2000**

Na gruntach Nadleśnictwa Oborniki znajduje się 6 obszarów zaliczonych do europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000. Należą do nich: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – PLB300013 „**Dolina Samicy**” i PLB300015 „**Puszcza Notecka**” oraz 4 obszary ochrony siedlisk (OZW) – PLH300003 „**Dąbrowy Obrzyckie**”, PLH300016 „**Bagno Chlebowo**”, PLH300037 „**Kiszewo**”, PLH300043 „**Dolina Wełny**”. Opisy i charakterystyki

poszczególnych ostoi opisano na podstawie aktualnych SDF-ów, publikacji „Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce” (OTOP, 2010) oraz dokumentacji projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 „Dąbrowy Obrzyckie”.

## **20.1 PLB3000013 „Dolina Samicy”**

### Charakterystyka obszaru

Obszar ten został zatwierdzony jako OSO w październiku 2007 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi 2 391,00 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 79,57 ha. (oddz. 266, 278b-s, 279 i 280 obr. Oborniki). „Dolina Samicy” obejmuje górny i środkowy (w zasięgu N-ctwa) bieg rzeki Samicy Kierskiej. Według Kondrackiego (2002) ostoja znajduje się w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (Wzgórza Owińsko-Kierskie oraz część Równiny Szamotulskiej). Samica rozcina płaski obszar moreny dennej wznoszącej się na wysokość 70 – 90 m n.p.m., jedynie we wschodniej części wysokość przekracza 90 m n.p.m. Dominującym elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Znajdują się tu także niewielkie kompleksy leśne. W południowej części doliny znajduje się jezioro Kierskie Małe o powierzchni 34 ha i średniej głębokości 1,4 m. Pomiędzy miejscowościami Chrustowo i Objezierze znajduje się duży kompleks stawów rybnych o powierzchni około 150 ha, a także zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji pokładów wapna łakowego i torfu.

### Wartość przyrodnicza i znaczenie

Stwierdzono tu występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność lęgowego bączka oraz migrujących gęsi zbożowych i białoczelnych mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi wprowadzonych przez BirdLife International. Dolina Samicy jest jedną z najważniejszych polskich ostoi bączka.

W trakcie inwentaryzacji przeprowadzanej przez BULiGL (2007) w ostoi (poza gruntami Nadleśnictwa) zaobserwowano bezpośrednio lub usłyszano głosy 3 par bączka, a także tysiące gęsi zbożowych i białoczelnych na stawach rybnych (noclegowiska) i polach uprawnych (żerowiska). Na gruntach LP lub w ich sąsiedztwie (łąki, pola uprawne) zlokalizowano (Inwentaryzacja ALP 2007) również stanowiska żurawia (obserwacje bezpośrednie osobników). Ponadto w 2010 r. Dyrektor RDOŚ w Poznaniu powołał strefy ochronne wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika w granicach ostoi (obecnie leśnictwo Niemieczkowo).

Tabela 31. Lokalizacja stanowisk ptaków w obszarze PLB300013 „Dolina Samicy” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki (wg inwentaryzacji ALP, BULiGL 2007)

Kod	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
A022	C	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	W trzcinowiskach i szuwarach stawów rybnych położonych na zachód od Objezierza i przy Żurkowie.
A039	C	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Stawy rybne (noclegowiska) i pola uprawne (żerowiska) na północny-zachód od Objezierza oraz pola uprawne (żerowiska) w okolicy Nieczajny.
A041	C	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Stawy rybne (noclegowiska) i pola uprawne (żerowiska) na północny-wschód od Objezierza oraz pola uprawne (żerowiska) w okolicy Nieczajny.
A127	D	Żuraw <i>Grus grus</i>	Obserwacje bezpośrednie osobników: oddz. 278g, 278j, 278l, 278n, 278o, 278p oraz w bliższym lub dalszym sąsiedztwie oddz. 266c, 266f, 280f.

### Zagrożenia

Potencjalne zagrożenia stanowić może zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, intensyfikacja gospodarki stawowej – usuwanie roślinności z brzegów i toni stawów, zmiana tradycyjnego rytmu napełniania stawów, usuwanie drzew i krzewów z brzegów, budowa nowych stawów, jak również niedostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów, zabudowywanie terenów, penetracja siedlisk ptaków przez ludzi i zwierzęta domowe oraz rozbudowa osiedli turystycznych.

## **20.2 PLB300015 „Puszcza Notecka”**

### Charakterystyka i wartość przyrodnicza obszaru.

Puszcza stanowi w większości zwarty, jednolity kompleks leśny głównie w międzyrzeczu Noteci i Warty, będący częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. Wydmy pokryte są w dużej mierze jednowiekowymi drzewostanami sosnowymi, posadzonymi tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzi w okresie międzywojennym (gradacja strzygonii choinówki w latach 1922-1924). Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach (np. Cegliniec). Na terenie całej ostoi znajduje się ponad 50 jezior pochodzenia wytopiskowego. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178 255,80 ha. W granicach ostoi znalazła się większość gruntów Nadleśnictwa Oborniki – 15 278,03 ha. Poza OSO znajdują się kompleksy leśne położone na południe od koryta Warty, a także oderwane fragmenty w części północnej

(w pobliżu Gorzewa i Gościejewa) i wschodniej (okolice Józefinowa, Obornik i Parkowa) obręb Oborniki.

Dotychczas w ostoi stwierdzono 234 gatunki ptaków, w tym 162 lęgowe. Występuje tu 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 30 gatunków lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika, kani czarnej i kani rudej, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmielojad, gągoł, nurogęs; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw.

Aktualnie (stan na wrzesień 2011 r.) przedmiotem ochrony obszaru „Puszcza Notecka” jest 16 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 5 gatunków ptaków migrujących, z czego na terenach leżących w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki w granicach ostoi stwierdzono występowanie 12 gatunków z Załącznika I DP i 3 gatunków migrujących (BULiGL 2010).

Tabela 32. Lokalizacja stanowisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze „Puszcza Notecka” w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki (Inwentaryzacja BULiGL, 2010)

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG			
A021	C	bąk <i>Botaurus stellaris</i>	ok. 200 m od oddz. 769l (Lp)
A038	C	łąbędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Nie wykazano stanowisk.
A060	B	podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Nie wykazano stanowisk.
A073	B	kania czarna <i>Milvus migrans</i>	obr. Oborniki: w 2010 r. oddz. 111f (L) – wg najświeższych informacji (2012) czynne gniazdo na granicy oddz. 112a, 112c, 112g
A074	B	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	obr. Kiszewo: ok. 200 m od oddz. 549g (Lp); obr. Oborniki: oddz. 109d (Lp), 114a (K), 134i (Lp), 142a (K), 855c (K)
A075	B	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	obr. Oborniki: oddz. 60d (K), 81f (K), ok. 50 m od oddz. 109d (Lp)
A094	C	rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Nie wykazano stanowisk.
A127	C	żuraw <i>Grus grus</i>	<u>Inwentaryzacja BULiGL 2010 r.</u> obr. Kiszewo: oddz. 423r (Lp); 446s (Lp); obr. Oborniki: przy oddz. 12h (Lp); ok. 200 m od 40a (Lp); 54h (Lp); przy 63d (Lp); 76a (Lp); 100f (L); ok. 50m od 106i (L); przy 106k (Lp); 109a (L); ok. 100 m od 112a, c, g (Lp); 114s (Lp); 120l (L); 121f (Lp); 139a (Lp), 140a (Lp); 143c (Lp); 149a, b (Lp), ok. 250 m od 749a (Lp); ok. 50 m od 787Aa (Lp); ok. 50 m od 807d (Lp); ok. 120 m od 846g; ok. 200 m od 850c (Lp); obr. Obrzycko: ok. 200 m od oddz. 1030a, b, c (Lp); <u>Inwentaryzacja ALP 2007 r.</u> oddz. 22d (L); 995f (L); 84 stanowiska

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
			obserwacji ptaków bez lokalizacji gniazd.
A215	B	puchacz <i>Bubo bubo</i>	Nie wykazano stanowisk.
A224	C	lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i>	obr. Kiszewo: oddz. 422c (Lp); 428b (Lp); 438a (Lp), 448d (Lp); 497a (Lp); 521b (Lp); 523a (Lp); obr. Oborniki: oddz. 44b (Lp); 66d (Lp); 720b (Lp); 757m (Lp); 781a (Lp) obr. Obrzycko: oddz. 945f (Lp)
A229	C	zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	obr. Oborniki: przy oddz. 108l (Lp); przy 112c (Lp); 115ax (Lp); 121d (Lp); ok. 30 m od 787Ac (Lp); ok. 200 m od 839a (Lp)
A236	C	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	obr. Kiszewo: oddz. 402Ai (L), 403Ag (L), 404g (Lp), 406g (Lp); 446a (Lp); 448a (Lp); 466k (Lp); 471d (L); 487g (Lp); 503b (Lp); 512c (Lp) obr. Oborniki: oddz. 770a (Lp); 791d (Lp), 792b (Lp) obr. Obrzycko: oddz. 912c (Lp)
A238	C	dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	obr. Kiszewo: oddz. 404a (Lp); 406i (Lp) obr. Oborniki: oddz. 106h (Lp); 110b (Lp, 2 stan.); 111n (Lp); 112c (Lp, 2 stan.); 112d (Lp); 116a (Lp); 118a (Lp); 118i (Lp); 119g (Lp); 120f (Lp); 120t (Lp); 121d (Lp); 123a (Lp); 124f (Lp), 130f (Lp); 131t (Lp); 132p (Lp); 138f (Lp); 138g (Lp); 139a (Lp, 2 stan.); 140c (Lp); 142a (Lp, 2 stan.); 143g (Lp); 149b (Lp); 150d (Lp, 2 stan.); 150f (Lp); 801b (Lp); 801d (Lp); 801f (Lp); 827i (Lp); przy 827i, j (Lp); ok. 100m od 845f (Lp)
A246	C	lerka <i>Lullula arborea</i>	obr. Kiszewo: 428c (Lp); 448d (Lp); 449a (Lp); 449f (Lp); 451d (Lp); 465c (Lp); 466k (Lp); 467g (Lp); 468g (Lp); 469b (Lp); 473g (Lp); 473k (Lp); 475b (Lp); 505b (Lp); 509b (Lp); 510b (Lp); 510d (Lp); 523a (Lp); 524b (Lp); 525b (Lp); 528b (Lp) obr. Oborniki: oddz. 753h (Lp); 754c (Lp); 773d (Lp); 789d (Lp, 2 stan.); 790a (Lp) obr. Obrzycko: oddz. 901a (Lp); 923a (Lp); 925a (Lp); 942a (Lp); 944a (Lp); 994d (Lp); przy 1011a (Lp)
A307	C	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	obr. Kiszewo: przy oddz. 590m, s, t (Lp); obr. Oborniki: ok. 50 m od oddz. 101c (Lp); ok. 100 i 200 m od 749a (Lp, 2 stan.); ok. 150 m od 769l (Lp); ok. 100 m od 798Ac (Lp); ok. 50 m od 824Ah (Lp);
A338	C	dzierzba gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Obrzeża lub w bliskim sąsiedztwie oddziałów: 415b (Lp), 434b (Lp), 436a (Lp), 436f (Lp), 590p (Lp), 590r (Lp), 591i (Lp) obr. Kiszewo oraz 101s (Lp), 125a (Lp), 125d (Lp), 125g (Lp), 702a (Lp), 702c (Lp), 711a (Lp), 770k (Lp), 786i (Lp), 787a (Lp), 787b (Lp), 787c (Lp), 787i (Lp), 787Ac (Lp), 787Af (Lp),

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
			798Aa (Lp), 818i (Lp), 818j (Lp), 824Ah (Lp) obr. Oborniki; Pozostałe stanowiska w większym oddaleniu od gruntów LP.
Ptaki Migrujące			
A036	C	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Łącznie 9 stanowisk w Dolinie Wełny położonych poza gruntami LP. 5 z nich w bliskim sąsiedztwie oddz.: 108l (Lp), 112a (Lp), 118h (Lp), 122m (Lp) obr. Oborniki
A039	C	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Nie wykazano stanowisk.
A041	C	gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Nie wykazano stanowisk.
A067	C	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	Łącznie 30 stanowisk w dolinach Wełny, Flinty i Warty położonych poza gruntami LP (za wyjątkiem 1 stanowiska w oddz. 84j). W ich bliskim sąsiedztwie znajdują się oddziały: 54a (Lp), 106j (Lp), 107h (Lp), 110c (Lp), 111f (Lp), 111l (Lp), 112a (Lp), 112c (Lp), 114h (Lp), 114s (Lp), 118h (Lp), 121l (Lp), 124b (Lp), 125a (Lp), 787Ad (Lp), 801b (Lp), 802a (Lp), 827j (Lp), 845a (Lp), 845i (Lp), 847h (Lp), 850c (Lp), 855a (Lp), 855b (Lp) obr. Oborniki oraz 1011a (Lp) obr. Obrzycko.
A070	C	tracz nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Łącznie 6 stanowisk w Dolinie Wełny położonych poza gruntami LP. Tylko 2 z nich, zlokalizowane w pobliżu oddz. 123a, 855a obr. Oborniki wskazano jako stanowiska prawdopodobnie lęgowe, pozostałe to stanowiska osobników koczujących.

Legenda:

L – lęgowy

Lp – prawdopodobnie lęgowy

K – koczujący

Ponadto na terenie Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono jeszcze wiele innych chronionych gatunków ptaków, m.in.: bociana białego, bociana czarnego (2 miejsca rozrodu i regularnego przebywania z ustalonymi strefami ochronnymi), błotniaka stawowego, brzęczkę, brodziec piskliwego, czajkę, czyża, dudka, dzięcioły: zielonego i zielonosiwego, gęgawę, jastrzębia, kobuza, kokoszkę wodną, krogulca, kropiatkę, muchołówkę małą, orlika krzykliwego, ortolana, perkoza dwuczubego, pliszkę górską, pustułkę, samotnika, sieweczkę rzeczną, siniaka, srokosza, świergotka łąkowego, turkawkę i wodnika.

Główne zagrożenia ostoi podane w SDF-ie to: wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylewanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyrąb drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów

niekomunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych.

### **20.3 PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie”**

#### Opis obszaru.

Obszar znajduje się na wysokiej i środkowej terasie Obornickiej Doliny Warty, na wschód od miejscowości Obrzycko. Jego południową i zachodnią granicę wyznacza dolina Samy, północną Warta, zaś wschodnia biegnie wzdłuż drogi Brączewo – Kobylniki.

Dominującym elementem krajobrazu są lasy. Jedynie w dolinach lokalnych cieków wodnych występują kompleksy roślinności łąkowo-szuwarowej oraz wodnej. Ostoja wyróżnia się dużym udziałem drzewostanów liściastych, głównie dębowych. Jak wynika z analizy dawnych map leśnych, wyrosły one pod osłoną nasadzeń sosnowych. Są to obecnie w większości płaty acydofilnej dąbrowy, a także szczególnie cenny, rozległy (ponad 60 ha) obszar świetlistych dąbrów. Mimo wyraźnie widocznych przejawów regeneracji naturalnej roślinności leśnej, nadal dość dużą powierzchnię zajmują leśne zbiorowiska zastępcze, powstałe w wyniku nasadzeń, przeważnie sosny. W częściowo zalesionych dolinach niewielkich cieków przecinających obszar występują łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, a na ich obrzeżach lasy grądowe *Galio sylvatici-Carpinetum*. Dna dolin wokół zarastających torfianek i zbiorników wodnych porośnięte są zbiorowiskami szuwarowymi.

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 885,20 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa – 802,53 ha.

#### Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Rozległy kompleks zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych, a wśród nich 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (w tym dwa priorytetowe), z dominacją lasów liściastych, głównie drzewostanów dębowych na właściwych dla nich siedliskach. Dość duży udział w powierzchni obszaru (> 12%) mają dąbrowy acydofilne i dąbrowy ciepłolubne.

W obszarze występują ponadto liczne rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych. Cztery z nich (goździk pyszny *Dianthus superbus* - dodatkowo ściśle chroniony, marzanka barwierska *Asperula tinctoria*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris* oraz selernica żyłkowana *Cnidium dubium*) figurują na krajowej „czerwonej liście” (Zarzycki, Szelağ 2006). Lista taksonów zagrożonych w Wielkopolsce (Jackowiak i in. 2007) jest dużo dłuższa i oprócz ww. obejmuje 10 kolejnych: bukwnica zwyczajna *Betonica officinalis*, dzwonek boloński *Campanula bononiensis*, głóg odgiętodziałkowy w odmianie typowej *Crataegus rhipidophylla* var. *rhipidophylla*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, kostrzewa ametystowa *Festuca amethystina*



subsp. *ritschlii* (ściśle chroniona), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (ściśle chroniona), lilia złotogłów *Lilium martagon* (ściśle chroniona), miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*, podkolan biały *Platanthera bifolia* (ściśle chroniony) oraz strzęplica polska *Koeleria grandis*.

Na gruntach administrowanych przez N-ctwo Oborniki i poza nimi zlokalizowano (inwentaryzacja ALP 2007, BULiGL 2010) siedliska przyrodnicze będące aktualnie przedmiotami ochrony w ostoi (wg stanu na 09.2011):

Tabela 33. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Dąbrowy Obrzyckie” na terenie Nadleśnictwa Oborniki

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (%)	Lokalizacja
6430	C	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	-	-	28 punktowych stanowisk zlokalizowanych (BULiGL 2010) w bezpośrednim sąsiedztwie rzek Samy i Warty (łącznie na powierzchni ok. 0,30 ha), poza gruntami administrowanymi przez LP.
6510	C	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	-	-	Występuje jedynie w południowej części ostoi, w dolinie rzeki Samy, w postaci dość jednolitego płatu o powierzchni ok. 11 ha (poza gruntami administrowanymi przez LP).
9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	32,24	4,0	Obr. Obrzycko oddz. 1031h, 1031i, 1032c, 1033b, 1033c, 1033p, 1034f, 1034j, 1034k, 1034m, 1035a, 1035g, 1035h, 1063a, 1063f, 1067b, 1067c, 1067d, 1068b, 1068c, 1077d
9190	B	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	46,09	5,7	Obr. Obrzycko oddz. 1031h, 1031i, 1031j, 1032d, 1032f, 1032j, 1033c, 1033i, 1033l, 1033n, 1033p, 1035g, 1036c, 1036d, 1036f, 1036h, 1036i, 1037a, 1037b, 1037c, 1037d, 1039c, 1039g, 1042f, 1042h, 1045a, 1045b, 1045c, 1045g, 1047j, 1047k, 1068a, 1068f
91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	17,23	2,1	Obr. Obrzycko oddz. 1032l, 1033k, 1034j, 1034m, 1034n, 1040g, 1040i, 1041g, 1042i, 1042j, 1043h, 1043i, 1043k, 1044f, 1044g, 1044j, 1045j, 1046d, 1061d, 1067b, 1067h, 1077c, 1077d
91F0	C	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	3,72	0,5	Obr. Obrzycko oddz. 1031b, 1031d, 1032a
91I0	A	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	58,88	7,3	Obr. Obrzycko oddz. 1031h, 1031i, 1031j, 1032j, 1035i, 1035k, 1035l, 1041a, 1042b, 1042f, 1042g, 1044a, 1044b, 1044f, 1044h, 1045f, 1045h, 1045i, 1047c, 1047d, 1047h, 1047j, 1047k, 1061b, 1063a, 1063d, 1063f, 1063g, 1063j, 1064a,

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (%)	Lokalizacja
					1064a, 1067b, 1067c, 1068a, 1068d, 1068g, 1069d, 1069f, 1077b, 1077d, 1077f

Najistotniejsze w obszarze siedlisko reprezentowane jest przez bezpośrednio zagrożony wymarciem w Polsce (Ratyńska i in. 2010) zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* Libbert 1933 nom. invers. Największy areał tego zbiorowiska (siedliska) znajduje się w środkowo-wschodniej części ostoi, objętej ochroną rezerwatową (rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa”). Pozostałe płaty mają znacznie mniejszą powierzchnię i występują w rozproszaniu w centrum obszaru. Według danych Wojterskiej i Wiszniewskiej (1996), świetlista dąbrowa należy tu do jednych z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce, zawierając w swym składzie prawie wszystkie gatunki diagnostyczne.

Rezultaty dotychczasowych badań faunistycznych (ALP 2007, BULiGL 2010) wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 1 gatunku ssaka (bóbr europejski), 1 gatunku płaza (traszka grzebieniasta) i 1 gatunku owada (zalotka większa) z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunków ptaków: bielika i żurawia wymienionych w Załączniku I tzw. Dyrektywy Ptasiej.

Żaden z wyżej wymienionych gatunków zwierząt nie jest obecnie przedmiotem ochrony w ostoi. Stanowiska zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* (kod 1042) zlokalizowano przy śródleśnych bagienkach położonych w oddz. 1065a, b, 1070d. Traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus* (kod 1166) stwierdzono w oddz. 1065b (zarastający zbiornik wodny). Stanowiska bobra *Castor fiber* (kod 1337) rozmieszczone są wzdłuż rzeki Warty i Samy. Jego siedliskiem jest koryto rzeczne z nadbrzeżnymi zaroślami i zadrzewieniami w oddz. 1030a, 1030g, 1031a, 1033b, 1034f, 1066c, 1071m.

Bielik *Haliaeetus albicilla* posiada w ostoi lęgowisko otoczone ustalonymi w 2006 r. strefami ochronnymi.

### Zagrożenia

Dla obszaru „Dąbrowy Obrzyckie” sporządzono projekt planu zadań ochronnych (BULiGL Poznań 2010), w którym zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz określono: cele działań ochronnych i działania ochronne, w tym dotyczące ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony,

monitoringu realizacji celów działań ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

W odniesieniu do siedlisk nieleśnych zagrożeniem jest zmiana składu gatunkowego oraz zmniejszenie powierzchni siedliska w wyniku wnikania gatunków obcych - kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata* (siedlisko 6430) oraz zmniejszenie powierzchni oraz pogorszenie stanu ochrony na skutek niewłaściwego użytkowania, polegającego m. in. na zbyt długim pozostawianiu skoszonej biomasy oraz podsiewaniu gatunkami obcymi (siedlisko 6510).

Dla siedlisk leśnych podstawowym zagrożeniem jest zmniejszenie powierzchni siedliska oraz pogorszenie jego stanu ochrony w wyniku nieprawidłowej gospodarki leśnej. Skutkiem jest silnie uproszczona struktura gatunkowa drzewostanów oraz występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie (głównie drzew): buka pospolitego *Fagus sylvatica*, dębu czerwonego *Quercus rubra*, czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, modrzewi *Larix div. sp.*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz świerka pospolitego *Picea abies*.

Zagrożeniem dla wszystkich siedlisk leśnych w obszarze jest niedostatek martwego drewna i to zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym (w szczególności brak martwego drewna o charakterze wielkowymiarowym). Dla większości siedlisk leśnych poważne zagrożenie stanowi brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego *Quercus robur*. W przypadku siedliska 91F0 dodatkowym problemem jest zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*.

Odmienne charakter ma część zagrożeń dla świetlistej dąbrowy (siedlisko 91I0), będącej kluczowym przedmiotem ochrony obszaru. Uwzględniając genezę siedliska, które wykształciło się w obszarze między innymi na skutek wieloletniego wypasu w lesie, największym zagrożeniem są naturalne procesy przejawiające się nadmiernym rozwojem warstwy krzewów, stopniowym zanikiem gatunków diagnostycznych dla siedliska (w tym ciepłolubnych) oraz stopniowym przekształcaniem się świetlistej dąbrowy w łąkę środkowoeuropejską.

Szczegółowe zasady ochrony przyrody i sposób prowadzenia działań ochronnych w powołanym na terenie Nadleśnictwa obszarze Natura 2000 PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie” zawiera projekt planu zadań ochronnych oczekujący obecnie na zatwierdzenie (Zarządzenie Dyrektora RDOŚ w Poznaniu).

## **20.4 PLH300016 „Bagno Chlebowo”**

Obszar zatwierdzono jako OZW w grudniu 2008 r.

### Opis obszaru:

„Bagno Chlebowo” obejmuje jedno z nielicznych torfowisk wysokich w Wielkopolsce. Położone jest we wschodniej części Puszczy Noteckiej. Kompleks zajmuje nieckowate zagłębienie, lekko nachylone ku zachodowi, otoczone od północy, zachodu i południa wałami wydymowymi. W części zewnętrznej kompleksu wykształcone są zespoły łąkowe i torfowiska przejściowe, część środkowa to w większości zdegradowane już torfowisko wysokie. Całość obszaru otoczona jest przez bory sosnowe, w których spotkać można nieduże płyty wrzosowisk i muraw napiaskowych oraz pola uprawne.

Obszar zajmuje powierzchnię 465,30 ha, na gruntach Nadleśnictwa (oddz. 23x) niespełna 1,17 ha.

### Wartość przyrodnicza i znaczenie:

„Bagno Chlebowo” jest największym kompleksem torfowiskowym w Wielkopolsce. Występuje tu ponad 45 zbiorowisk roślinnych, z których 19 posiada status zagrożonych w regionie, np. *Scorpidio-Utricularietum minoris*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Lemnetum gibbae* czy *Sphagno recurvi-Eriophoretum vaginati*. Stwierdzono w nim obecność 10 typów siedlisk o znaczeniu europejskim, w tym priorytetowych kompleksów borów i lasów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i *Vacinio uliginosi-Betuletum pubescentis* w różnych stadiach rozwojowych. Ich arealy na terenie ostoi mogą w przyszłości znacznie się powiększyć w wyniku procesów regeneracyjno-sukcesyjnych. Obecnie siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują ok. 30% powierzchni obszaru.

Bardzo bogata jest flora ostoi, obejmująca ponad 350 gatunków roślin naczyniowych (z tego 5 gatunków zagrożonych w Polsce i 29 znajdujących się na regionalnej czerwonej liście Wielkopolski) oraz 66 gatunków mszaków (z tego aż 11 mchów torfowców, w tym kilka rzadkich w kraju i regionie).

Na obszarze „Bagna Chlebowo” występują 2 gatunki zwierząt o znaczeniu europejskim (Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), bóbr *Castor fiber* i ważka – zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. Na podkreślenie zasługuje obecność najliczniejszej w regionie populacji żmiji zygzakowatej *Vipera berus*.

Aktualnie (wg stanu na luty 2008 r.) przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze o kodach: 2330, 4030, 6410, 6510, 7110, 7120, 7140, 7150 i 91D0 oraz owad – zalotka większa (kod 1042). Na terenie ostoi w zasięgu Nadleśnictwa nie stwierdzono ani jednego stanowiska wymienionych siedlisk, czy też chronionej ważki.

### Zagrożenia:

Tereny torfowiskowe kompleksu wykorzystywane były gospodarczo od ponad 100 lat. System rowów i kanałów znacznie obniżył poziom wody. Także współcześnie trwają, choć w

ograniczonym zakresie prace wydobywcze i melioracyjne. Wydobywanie torfu i jego transport oraz osuszanie terenu stanowią główne zagrożenie dla ostoi. Miejsca świeżo odsłonięte stanowią dogodny teren do wnikania obcych dla torfowisk gatunków, np. chwastów segetalnych i ruderalnych. Część torfianek jest wykorzystywana rekreacyjnie przez okoliczną ludność co również nie sprzyja naturalnej regeneracji torfowiska. Otaczające kompleks torfowiskowy łąki są użytkowane rolniczo. Zarzucenie pasterstwa prowadzi w wielu miejscach do zarastania cennych zbiorowisk np. łąk trzęślicowych z *Gentiana pneumonanthe*.

## **20.5 PLH300037 „Kiszewo”**

Ostoję „Kiszewo” zatwierdzono jako OZW w styczniu 2011 roku.

### Opis obszaru:

Najistotniejsza część obszaru obejmuje kościół pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Anny w Kiszewie, na strychu którego znajduje się jedna z najliczniejszych znanych kolonii rozrodczych nocka dużego *Myotis myotis*. Wyznaczone poza kościołem obszary potencjalnych żerowisk nietoperzy zdominowane są przez zbiorowiska borów sosnowych. Jedynie w zachodniej części kompleksu wzdłuż doliny Kończaka występują liniowo nieco większe fragmenty lasów liściastych – łągów.

Cała powierzchnia ostoi zajmuje powierzchnię 2301,10 ha. Sama kolonia nocka dużego nie znajduje się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo, lecz prawie cała powierzchnia (2239,17 ha) jego żerowisk (także innych nietoperzy) pokrywa się z zasięgiem gruntów LP (znaczna część obrębu Kiszewo). Teren ten jest jednocześnie fragmentem innego znacznie większego obszaru Natura 2000 – „Puszcza Notecka”.

W „Kiszewie” na łącznej powierzchni 18,61 ha zlokalizowane są (Inwentaryzacja ALP 2007, BULiGL 2010) także siedliska przyrodnicze: 6510 (1,10 ha), 9170 (3,11 ha), 9190 (0,44 ha), 91E0 (10,02 ha), 91F0 (3,83 ha), 91T0 (0,11 ha). Jednak wg aktualnego SDF nie są one przedmiotem ochrony w ostoi.

### Zagrożenia:

Sama kolonia może być zagrożona tylko potencjalnie: ewentualne zmiany mikroklimatu, płoszenie zwierząt, prowadzenie remontów w niewłaściwy sposób (np. w okresie przebywania nietoperzy w schronieniu tj. IV-XI, stosowanie toksycznych środków do konserwacji drewna, uszczelnienie wlotów). Potencjalne żerowiska mogą ucierpieć na skutek chemicznego zwalczania owadów.

## 20.6 PLH300043 „Dolina Wełny”

Informację o powstałym obszarze „Dolina Wełny” przesłano Komisji Europejskiej w październiku 2009 roku (jako OZW od stycznia 2011 r.).

Dolina zajmuje powierzchnię 1 447,00 ha, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Oborniki znajduje się większa jej część – wschodnia część obrębu Oborniki (fragmenty leśnictw Wełna, Rożnowo i Mycin) na powierzchni 944,60 ha.

### Opis obszaru:

Obszar chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości 14 km, od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia Wełny do Warty. Ostoja znajduje się pomiędzy miejscowościami Rogoźno Wlkp. a Oborniki, stanowiąc wschodnią granicę międzyrzecza Warty i Noteci.

Dolina Wełny porośnięta jest lasami sosnowymi i zajęta jest częściowo przez użytki rolne. Wzdłuż samej rzeki znajdują się fragmenty łąk, łąk i ekstensywnie użytkowanych łąk. Wełna należy do rzek silnie eutroficznych, o niewielkiej przejrzystości wody (0,2-0,5 m) i cechuje się wysokimi stężeniami chlorofilu  $\alpha$  w związku z oddziaływaniem eutroficznych jezior położonych w środkowym i górnym biegu.

Historycznie rzeka Wełna była wykorzystywana przez młyny i elektrownie wodne. W obszarze ostoi charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i silnym nurtem, co sprawia, że występująca tutaj flora i fauna jest charakterystyczna dla krainy brzany (według typologii rybackiej). Dno jest z reguły żwirowe, piaszczyste lub kamieniste, a utworzone progi spiętrzające nadają rzece charakteru potoku górskiego. W nielicznych zakolach oraz bezpośrednio przy brzegach nagromadzone osady sprzyjają wzrostowi roślinności. W korycie rzeki występują głównie zbiorowiska: *Ceratophylletum demersi*, *Nupharo-Nymphetum albae* i *Potametum pectinati*. W częściach szybko płynących rzeki wykształcają się zbiorowiska z związku *Ranunculion fluitantis*. Interesujące są zbiorowiska mchów wodnych głównie z dominacją *Fontinalis antipyretica* i *Leptodictyum riparium*. Miejsca piaszczyste i kamieniste porastają zieleńce nitkowate. W dolinie Wełny występują niewielkie eutroficzne starorzecza. Obszar chroni także przyujściowe fragmenty rzek Strugi Sokołowskiej, Flinty i Zaganki.

### Wartość przyrodnicza i znaczenie:

„Dolina Wełny” ma istotne znaczenie dla ochrony ichtiofauny i siedlisk związanych z uregulowaną w niewielkim stopniu rzeką o średniej wielkości. W ostoi swoje siedlisko znajduje istotna w skali ponadregionalnej populacja skójkii gruboskorupowej *Unio crassus*. Na szczególne podkreślenie zasługuje obecność populacji gatunków ryb chronionych i zagrożonych w Polsce, w tym z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: głowacz białopłewy *Cottus*

*gobio*, koza *Cobitis taenia* i piskorz *Misgurnus fossilis* oraz dwa gatunki niezwykle cenne w ichtiofaunie: troć wędrowna *Salmo trutta m. trutta* i brzana *Barbus barbus*.

Dolina jest ważną ostoją bobra *Castor fiber* w Wielkopolsce. Wełna jest także ważnym miejscem występowania rzadkich i ginących na terenie Wielkopolski zbiorowisk np. *Beruletum submersae*, *Sparganio-Potametum interrupti* i *Hottonietum palustris*. Na kamieniach w nurcie Wełny licznie występuje krasnorost *Hildebrandia rivularis*. W latach 30. ubiegłego wieku, na skorupach małżów i kamienistym dnie rzeki stwierdzono krasnorost *Thorea ramosissima* (Krawiec 1935). Stanowisko to było wskazywane jako jedyne w kraju. Podczas prowadzonych w późniejszym okresie badań oraz inwentaryzacji w 2008 roku nie odnaleziono *Thorea ramosissima* w Wełnie – gatunek ten ma w kraju status wymarłego.

Opisywany obszar jest szczególnie istotny dla ochrony siedlisk, występujących w rozproszeniu takich jak zbiorowiska włosieniczników i niżowe ziołorośla nadrzeczne. W ostoi na uwagę zasługują również dobrze zachowane zbiorowiska leśne: łągi olszowe, łągi dębowo-wiązowo-jesionowe oraz grądy.

Wśród wielu typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I DS, 7 jest objętych ochroną w obszarze „Dolina Wełny” (wg stanu na kwiecień 2009 r.).

Tabela 34. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Dolina Wełny” zlokalizowanych (inwentaryzacje ALP 2007, BULiGL 2010) na gruntach Nadleśnictwa Oborniki

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (%)	Lokalizacja
3150	C	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	-	-	brak na gruntach LP
3260	B	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	-	-	brak na gruntach LP (prawdopodobnie odcinki rzeki Wełny)
6510	C	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	9,54	1,0	Obręb Oborniki oddz. 101r, 106j, 106k, 110c, 120l, 827j
9170	C	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	58,54	6,2	Obręb Oborniki oddz. 92f, 109b, 111n, 111o, 112b, 112c, 112d, 112g, 114m, 115z, 116d, 118f, 118g, 120j, 120t, 121h, 122i, 138c, 138d, 138f, 138g, 139a, 139c, 769a, 769g, 769j, 769r, 787Am, 801f, 802a, 828b
9190	C	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	13,74	1,5	Obręb Oborniki oddz. 790j, 800f, 801f, 828b, 847d
91E0	C	Łęgi wierzbowe,	20,23	2,2	Obręb Oborniki

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa (%)	Lokalizacja
		topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)			oddz. 92b, 93b, 116f, 119d, 121d, 121i, 121j, 123i, 124b, 138f, 138g, 139b, 769ax, 769ax, 769g, 770h, 787Ab, 788a, 831d, 831j, 832o, 845i, 845k, 848c
91F0	C	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	17,12	1,8	Obręb Oborniki oddz. 111n, 113b, 118m, 119c, 120d, 121i, 121j, 124b, 138c, 138f, 139a, 139c, 769cx, 828b, 829c, 830b, 831d, 849c, 855a

Oprócz siedlisk wymienionych w powyższej tabeli w ostoi odnaleziono pojedyncze stanowiska ciepłolubnych dąbrów (kod 91I0) w oddz. 790j i kwaśnych buczyn niżowych (kod 9110) w oddz. 116j.

Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej przedmiotami ochrony w OZW są: 2 ssaki – bóbr europejski, wydra (ocena B), 1 płaz – kumak nizinny (ocena C), 3 ryby – piskorz, koza i głowacz białołęty (ocena C) oraz 2 bezkręgowce: trzepla zielona (ocena C) i skójka gruboskorupowa (ocena B).

Wyniki inwentaryzacji (ALP 2007) potwierdziły 23 stanowiska bobra w opisywanym obszarze. Są to najczęściej ślady zerowania, tropy i nory pozostawione na brzegach Wełny i Flinty, rzadziej mniejszych strumieni i rowów zlokalizowane w oddz.: 91j, 101n, 108l, 109h, 112b, 112i, 112j, 113d, 114j, 120k, 122b, 123a, 787Ac, 787Ak, 787b, 801b, 801h, 827g, 850c (2 stanowiska) oraz tamy i żeremia odnotowane w oddz. 116b, 116g (2 stanowiska).

Śladów bytowania wydry i stanowisk kumaka na gruntach Nadleśnictwa (2007) nie odnaleziono. Chronione ryby występują najprawdopodobniej w samej Wełnie i Flincie oraz w ich starorzeczach.

Jedyne stanowisko skójki gruboskorupowej wskazano przy brzegu Wełny od strony wydz. 787Ak. Nad rzeką przy tym samym wydzieleniu (787Aj) zaobserwowano przelatujące osobniki trzepli zielonej.

#### Zagrożenia:

Podstawowym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych obszaru jest wysoka trofia rzeki Wełny i niski jej stan sanitarny (WIOŚ Poznań). Tym samym uregulowania wymaga gospodarka wodno-ściekowa w zlewni rzeki, ze szczególną uwagą na odcinkach przepływu rzeki przez miasta Rogoźno Wlkp. i Oborniki Wielkopolskie. W okresie letnim obserwuje się spadki poziomu wody rzeki, choć mają one charakter naturalny, faktycznie skutkują redukcją rozpuszczalnika zanieczyszczeń. W tym kontekście jeszcze wyraźniejsza jest potrzeba redukcji



zanieczyszczeń wnoszonych do rzeki. Ważnym zagrożeniem jest postępująca rozbudowa sieci elektrowni wodnych i związane z tym powstawanie spiętrzeń. Postępowanie takie ogranicza ciągłość ekologiczną rzeki i stanowić będzie poważne zagrożenie dla rozwoju ichtiofauny. Postuluje się wprowadzenie zakazu powstawania nowych elektrowni wodnych poza historycznymi miejscami, a istniejące muszą zostać wyposażone w profesjonalne przepławki z rozbudowanymi korytami o zmiennym przepływie wody.

Okresowo obserwuje się bardzo duży ruch kajakowy na rzece, który wymaga inwestycji w infrastrukturę turystyczną zlokalizowaną punktowo (najlepiej przy istniejących obecnie młynach/elektrowniach) oraz zachowania rygorów i obostrzeń sanitarnych. Sam przepływ kajaków nie stanowi istotnego zagrożenia dla ekosystemu rzeczno-jeziernego. Pozostałe zagrożenia to inwestycje przemysłowe (powstawanie zakładów) i zabudowa mieszkaniowa w niewielkim oddaleniu od rzeki, a także wzrost presji związanych wydeptywaniem roślinności brzegowej. Rzeki i starorzecza są intensywnie wykorzystywane wędkarsko.

W ostoi „Dolina Wełny” zlokalizowane są trzy rezerwaty przyrody: „Promenada”, „Wełna” i „Słonawy” (wszystkie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa). Ponadto jej zasięg w dużej mierze pokrywa się z zasięgiem OSO PLB 300015 „Puszcza Notecka”.

## **21. Pomniki przyrody**

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. Według definicji zawartej w Ustawie o ochronie przyrody cyt.:

*Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.*

Dotychczas w Polsce za pomniki przyrody uznano ponad 34 tys. obiektów, w tym ponad 10,5 tys. utworzonych w Lasach Państwowych. Najczęściej są to okazałe drzewa, ich grupy bądź aleje; znaczną grupę pomników stanowią również głązy narzutowe. Za pomniki przyrody najczęściej uznawane są okazałe drzewa. Dla wskazania, od jakich minimalnych wymiarów danego gatunku drzewa można uznać je za wyróżniające i godne objęcia ochroną, opracowano odpowiednie, obowiązujące w całym kraju zalecenia.

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki obecnie znajduje się 121 pomników przyrody ożywionej (w tym 2 dęby szypułkowe błędnie określone w zasięgu LP, a faktycznie rosnące w pobliżu ich granic). Pomniki te reprezentują gatunki pojedynczych i rosnących w grupach drzew i krzewów:

bez czarny (1), brzoza brodawkowata (1), buk zwyczajny (1), czeremcha amerykańska (1), czeremcha zwyczajna (2), czereśnia ptasia (2), dąb bezszypułkowy (26), dąb szypułkowy (44), głóg dwuszyjkowy (1), grab zwyczajny (1), grusza domowa (1), grusza pospolita (1), jesion wyniosły (2), kasztanowiec zwyczajny (1), klon polny (1), klon srebrzysty (1), klon zwyczajny (1), lipa drobnolistna (1), modrzew europejski (1), olsza czarna (10), orzech czarny (1), sosna czarna (1), sosna zwyczajna (12), świerk pospolity (1), topola biała (1), wiąz górski (2), wiąz polny (1), wiąz szypułkowy (1), wierzba biała (1).

Pomniki przyrody nieożywionej reprezentują 2 głązy narzutowe.

Poza administracją LP występuje ok. 50 obiektów objętych ochroną pomnikową. Wśród nich są głównie pojedyncze wiekowe drzewa, rzadziej grupy drzew i aleje.

Informacja o obecności pomników przyrody na gruntach N-ctwa Oborniki zamieszczona została w opisach taksacyjnych (osobliwości przyrodnicze).

W stosunku do pomnika przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółowe charakterystyki pomników przyrody ożywionej i nieożywionej Nadleśnictwa Oborniki zawiera załącznik nr 2 – wzór nr 5A.

## **22. Strefy ochronne wokół gniazd chronionych gatunków ptaków**

Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. Nr 237, poz. 1419).

W załączniku nr 5 do rozporządzenia wymieniono gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Ochronie strefowej podlegają następujące gatunki ptaków: orzeł przedni, orlik grubodzioby, orlik krzykliwy, gadożer, bielik, orzełek, kania czarna, kania ruda, szlachar, ślepowron, bocian czarny, kraska, raróg, sokół wędrowny, cietrzew, głuszec, rybołów, puchacz, sóweczka i włochatka.

Zgłoszenia nowych miejsc gniazdowania mogą dokonywać m.in. ornitologowie z Komitetu Ochrony Orłów oraz Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. Są to organizacje

pozarządowe, których celem jest prowadzenie działań ochronnych dotyczących rzadkich gatunków ptaków drapieżnych oraz ochrona ich siedlisk. Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają także leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie.

Wyznaczanie i likwidowanie granic, w drodze decyzji administracyjnej, stref ochrony ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz prowadzenie rejestru stref ochrony leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Miejsca przecięcia się granicy strefy okresowej z drogami i liniami podziału powierzchniowego podlegają oznakowaniu w terenie tablicami z napisem: „Ostoja zwierzyny” i informacją: „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenie gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej burzy lub uderzenia pioruna. W takich przypadkach strefa może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek Nadleśnictwa. Każde gniazdo powinno być chociaż raz w sezonie kontrolowane i potwierdzone sporządzeniem notatki służbowej. Osoby kontrolujące gniazda muszą posiadać pisemne upoważnienie od Dyrektora RDOŚ oraz powiadomić Nadleśnictwo o zamiarze wykonywania kontroli w obrębie stref ochronnych. Powinno się zgłaszać w RDOŚ wszystkie nie zasiedlone i opuszczone (powyżej 3 lat) gniazda ptaków dla których wyznacza się strefy ochronne. Likwidacja stref ochronnych w przypadku zniszczenia gniazda nie zawsze jest konieczna, należy rozpoznać sytuację w terenie. Ponadto należy chronić nowo zlokalizowane gniazda, zwłaszcza w sezonie lęgowym do czasu ich zgłoszenia w RDOŚ.

W opisie taksacyjnym drzewostany w granicach ochrony strefowej zostały wyróżnione cechą OSTOJA i zaliczone zostały do gospodarstwa specjalnego. W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu.

**Strefa ochrony całorocznej** ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków drapieżnych. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego.

Faktycznie strefa ta funkcjonuje na zasadzie rezerwatu – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochronną, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia (decyzja) Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to

związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji. Inne planowane prace muszą być zgłoszone w RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie.

**Strefa ochrony okresowej** powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane **poza okresowym terminem ochrony** zamieszczonym w tabeli 35.

Tabela 35. Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Oborniki wg Rozp. Min. Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Okresowy termin ochrony
	całorocznej	okresowej	
Bielik <i>Heliaeetus albicilla</i>	200	500	1 I – 31 VII
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	100	500	15 III – 31 VIII
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	100	500	1 III – 31 VIII

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna pracownikom Lasów Państwowych, Dyrektorom Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnym Konserwatorom Przyrody oraz niewielkiemu gronu profesjonalistów rozumiejących złożoną problematykę ochrony strefowej. Unikać należy publikowania szczegółowych informacji w ogólnodostępnych folderach, mapach, przewodnikach turystycznych i czasopismach – istnieje potencjalne zagrożenie odnalezienia i niszczenia gniazd, płoszenia ptaków oraz wybrania jaj lub lęgów. Bardziej celowym rozwiązaniem wydaje się zamieszczenie jedynie syntetycznej, ogólnej informacji o występowaniu gniazdujących, chronionych gatunków ptaków na terenie Nadleśnictwa.

W bieżącej działalności gospodarczej należy przestrzegać zakazów związanych z wprowadzoną ochroną strefową oraz okresowo ograniczać ruch turystyczny w bliskim sąsiedztwie stref ochronnych w czasie inkubacji jaj i karmienia piskląt. Należy dbać (zgodnie z art. 60 pkt 4 *Ustawy o ochronie przyrody*) aby granice ochrony okresowej były oznaczone co najmniej dwiema tablicami z napisem: „Ostoja zwierząt” i informacją: „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa Oborniki zlokalizowanych i otoczonych strefami jest sześć miejsc rozrodu i regularnego przebywania (gniazdowania): bielika (3 strefy), bociana czarnego (2 strefy) i kani rudej (1 strefa).

Granice stref ochronnych wokół gniazd chronionych gatunków ptaków zatwierdzone zostały na mocy decyzji wydanych przez Wojewodę Wielkopolskiego i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu – ich wykaz zawiera poniższa tabela:

Tabela 36 Wykaz dokumentacji zatwierdzającej ochronę strefową chronionych gatunków ptaków

Lp.	Znak sprawy, data	Organ decyzyjny	Gatunek ptaka	Leśnictwo
1.	SR.III-5.6631-179/06 z dn. 23 sierpnia 2006 r.	Wojewoda Wielkopolski	Bielik	Daniele
2.	RDOŚ-30-PN.II-6631-387/09/ag z dn. 17 grudnia 2009 r.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu	Bielik	Niemieckowo
3.	RDOŚ-30-PN.II-6631-64/10/ag z dn. 4 lutego 2010 r.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu	Bielik	Niemieckowo
4.	KP-III-3-6631-197/08 z dn. 19 czerwca 2008 r.	Wojewoda Wielkopolski	Bocian czarny	Węlna
5.	RDOŚ-30-PN.II-6631-252/10/ag z dn. 7 maja 2010 r.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu	Bocian czarny	Podlesie
6.	KP-III-3-6631-193/08 z dn. 17 czerwca 2008 r.	Wojewoda Wielkopolski	Kania ruda	Niemieckowo, Maryłówka

**Bielik** *Haliaeetus albicilla* to największy polski ptak drapieżny – rozpiętość skrzydeł dorosłego ptaka osiąga 250 cm, przy wadze do 7 kg. Liczebność polskiej populacji lęgowej tego gatunku oceniana jest na 460 – 520 par. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt bielik zaliczony został do kategorii LC (Least Concern), czyli gatunku mniejszego ryzyka, ale wymagającego szczególnej uwagi.

Cechami rozpoznawczymi dorosłego bielika są: długie, proste skrzydła; krótki, klinowaty, biały ogon oraz jasna, słomkowa głowa z żółtym, haczykowato zakończonym dziobem. Młody bielik jest początkowo ciemnobrązowy z czarnym dziobem, po czym jego upierzenie stopniowo, przez 6 lat (bo tyle trwa osiąganie dojrzałości płciowej) staje się coraz jaśniejsze, bardziej płowe. Biel na ogonie jest początkowo widoczna jedynie przy samych stosinach, ogon zmienia się w śnieżnobiałą, widoczną z daleka ozdobę dopiero po kilku pierzeniach.

Żerowiskowo bielik związany jest z wodami; podstawę pokarmu stanowią ryby i ptaki wodne, a jesienią i zimą padlina. Ptaki dorosłe starają się na zimę pozostać w rewirze lęgowym, młode natomiast koczują w dużej odległości od rodzinnego gniazda. Zasadniczo bielik jest gatunkiem terytorialnym, jednak przy znacznej obfitości pokarmu wewnątrzgatunkowa agresywność wyraźnie się zmniejsza i dochodzi wówczas do bardzo bliskiego sąsiedztwa poszczególnych par lęgowych. Para ptaków zajmuje rewir o powierzchni około 100 km<sup>2</sup>.

Najczęściej odchowywane są dwa młode, ale wyjątkowo (zwykle w terytoriach intensywnie zagospodarowanych stawów rybnych) spotyka się w gniazdach trzy młode.

Bielik nie wykazuje specjalnych preferencji w stosunku do drzewa gniazdowego – z równym powodzeniem wykorzystuje sosny, buki i dęby jak i inne gatunki drzew (i nie muszą to być zawsze drzewa najdorodniejsze). Gniazda bielika osiągają znaczne rozmiary – średnica do 2 m, wysokość do 4 m oraz ciężar nawet do 1 tony.

Stosunkowo często gatunek ten zmienia gniazdo – następna konstrukcja jest budowana zwykle w pobliżu, a nawet w tym samym drzewostanie; znane są stanowiska bielika zasiedlane corocznie od 50 lat. Najważniejszym czynnikiem warunkującym skuteczny rozród jest zapewnienie spokoju w okresie zajmowania terytoriów i składania jaj (koniec lutego – początek kwietnia). Spłoszenie wysiadującej samicy może nie tylko spowodować porzucenie przez nią lęgu, ale – co zdarza się częściej – zrabowanie jaj przez kruki.

Status zagrożenia bielika przedstawia się następująco:

- **Europa:** R (rare) – gatunek zagrożony z racji rzadkiego występowania;
- **Polska:** gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej – wymagający ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania;
- PCKZ (2001) – LC (least concern – gatunek najmniejszej troski);
- Bird International: SPEC 1 – gatunek zagrożony globalnie, którego europejska populacja stanowi 50 - 75% populacji światowej;
- Dyrektywa Ptasia – Załącznik I;
- Konwencja Berneńska – Załącznik II;
- Konwencja Bońska – Załącznik I.

**Bocian czarny** *Ciconia nigra* to okazały ptak z rzędu brodzących (*Ciconiidae*). Długość całego ciała dorosłego osobnika osiąga 100 cm, rozpiętość skrzydeł do 210 cm, a ciężar wynosi 3 kg. Upierzenie samca i samicy jednakowe, czarne z metalicznym, fioletowo zielonym połyskiem. Piers i brzuch białe, nogi i lekko wygięty ku górze dziób – intensywnie czerwone. Gatunek ten gniazduje nielicznie, w znacznym rozproszeniu, w rozległych kompleksach starszych drzewostanów liściastych i mieszanych, zazwyczaj w pobliżu terenów podmokłych, śródleśnych bagien i łąk. Unika pól i otwartych przestrzeni. Żerujące ptaki spotyka się na śródleśnych łąkach i torfowiskach, a także na okresowo odwodnionych stawach hodowlanych i na terenach zalewowych dolin rzecznych.

Całkowite terytorium jednej pary bocianów oceniane jest na 50 - 150 km<sup>2</sup>. Pożywienie stanowią przede wszystkim ryby, żaby i zaskrońce, które łowi brodząc we wodzie.

Bocian czarny jest gatunkiem bardzo płochliwym; zrywa się on do lotu już ze znacznych odległości, a na gnieździe podejść go niezwykle trudno. Spłoszona samica opuszcza gniazdo na kilkanaście godzin – w tym czasie jaja (4, rzadziej 5) padają często łupem kruków lub kun leśnych. Hajstra unika bociana białego, który go energicznie przepędza.

Gniazdo zakłada wysoko, w koronie drzewa gatunku liściastego (zazwyczaj jest to dąb) rosnącego w głębi drzewostanu. Usytuowane przy pniu gniazdo zbudowane jest z suchych gałęzi układanych warstwami na przemian z darnią; wysłane trawami i mchem z dodatkiem suchych liści.

Bocian czarny jest gatunkiem bardzo przywiązującym się do zasiedlonego gniazda i corocznie wraca na to samo miejsce gniazdowania. Nowe gniazdo jest niewielkie, jednak z każdym rokiem ptaki dokładają nowy budulec tak, że kilkunastoletnie gniazdo osiąga średnicę do 1,5 m. Ptaki przylatują do kraju na przełomie marca i kwietnia, a odlatują pod koniec sierpnia (a czasami dopiero na początku października). Zimują w Libanie, Izraelu, Egipcie, Sudanie i Etiopii.

Bocian czarny to gatunek wykazujący dużą płochliwość w stosunku do człowieka zarówno w miejscu gniazdowania, jak i na terenie swojego łowiska. Obecność wścibskich podglądaczy natury wspinających się na sąsiednie drzewa, by fotografować ptaki z bliskiej odległości oraz aktywność (coraz liczniejszych i dobrze zorganizowanych) zbieraczy jaj ptasich i piskląt spowodować mogą utratę lęgów oraz bezpowrotne porzucenie zajmowanego dotychczas miejsca gniazdowania.

Liczebność polskiej populacji bociana czarnego oceniana jest na 1 100-1 200 par lęgowych, podczas gdy w całej Europie na 6 300-9 600 par. Polska populacja należy więc do największych w Europie wykazując w ostatnich latach wyraźną stabilność.

Status zagrożenia **bociana czarnego** przedstawia się następująco:

- **Europa:** R (rare) – gatunek zagrożony z racji rzadkiego występowania,
- **Polska:** gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej – wymagający ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania
- Według Bird International: SPEC 3 jest to gatunek zagrożony, którego europejska populacja nie przekracza 50 % populacji światowej i którego stan zachowania w Europie uznano za niekorzystny.

**Kania ruda** (rdzawa) *Milvus milvus* to przedstawiciel rodziny jastrzębiowatych *Accipitridae*. Długość całego ciała dorosłego osobnika osiąga 70 cm, rozpiętość skrzydeł do 170 cm, a ciężar do 1,2 kg. Kanie rude na wolności żyją około 25 lat, w niewoli o 10 lat dłużej. Jest to gatunek mało płochliwy, łatwy do obserwowania z małej odległości. Głęboko rozwidlony,

rdzawoczerwony ogon z wierzchu, rdzawa barwa tułowia, biaława głowa oraz białe plamy na spodzie skrzydeł sprawiają, że kanię rudą trudno pomylić z innym gatunkiem.

Lot kani podobny jest do lotu mewy – lekki lot wiosłowy; szybuje wytrwale z zagiętymi skrzydłami. Omawiany gatunek związany jest z terenami o urozmaiconym krajobrazie, z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych (rzeki, stawy i jeziora) – typ drzewostanu ma tu mniejsze znaczenie, istotne jest natomiast mozaikowo ukształtowane otoczenie, w którym sąsiadują ze sobą płaty różnorodnych siedlisk. Ptak ten gniazduje również często w typowym krajobrazie rolniczym, z dala od większych wód, jak też w bliskim sąsiedztwie ludzkich siedzib. Gniazdo buduje kania w połowie wysokości korony, w rozwidleniu konarów (często w pobliżu pnia), często wykorzystując stare gniazda myszołówów i kruków.

W kolistym gnieździe oprócz gałęzi, darni i mchu spotyka się również papiery, szmaty i inne odpadki ze śmietników. Pożywienie kani stanowią zarówno drobne kręgowce (myszy, norniki, chomiki), żaby, ryby, owady, pisklęta, jak również kurczęta (jest to przykład gatunku oportunistycznego). Odżywiając się także padliną, gatunek ten pełni istotną funkcję sanitarną. Do Polski kanie rude przylatują na przełomie lutego i marca, a odlatują na zimowiska położone w Europie Południowej w październiku (choć notowano również osobniki zimujące).

W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (2001) gatunek ten został zaliczony do *Near Threatened* (NT) tj. do gatunku niższego ryzyka, ale bliskiego zagrożenia. Na ogólną liczbę około 700 par lęgowych kani rudej w Polsce, gatunek ten wykazuje w ostatnich latach niewielki, ale wyraźny wzrost swojej liczebności.

Status zagrożenia kani rudej przedstawia się następująco:

- **Europa:** S – gatunek niezagrożony, którego status ochronny jest prawdopodobnie odpowiedni;
- **Polska:** gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej – wymagający ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania;
- Bird International: SPEC 4;
- Dyrektywa Ptasia – Art. 4.1, załącznik I;
- Konwencja Bońska – załącznik II.

Charakterystykę ww. gatunków podano za: M. Gromadzki (red.): Poradniki ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - podręczniki metodyczne, Ptaki, tom 7, 2004 oraz J. Sokołowski – Ptaki Polski, 1979.



### **23. Mapa Programu ochrony przyrody**

Sporządzona zostanie mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Oborniki w skali 1 : 50 000, na której przedstawiono:

- lasy zarządzane przez Nadleśnictwo;
- ponad 100-letnie d-stany;
- granice zasięgu obszarów NATURA 2000;
- granice rezerwatów przyrody;
- granice zasięgu obszarów chronionego krajobrazu;
- granice zasięgu lasów ochronnych;
- dominujące grupy funkcji lasu i kategorii ochronności;
- pomnikowe aleje
- zabytkowe parki;
- grodziska;
- nieczynne cmentarze;
- szlaki turystyczne;
- ścieżki konne;
- ścieżki rowerowe;
- szlaki wodne;
- ścieżki dydaktyczno-edukacyjne;
- cenne obiekty kultury materialnej;
- pomniki i miejsca pamięci narodowej.

## **ZAGROŻENIA**

### **24. Rodzaje zagrożeń**

Zagrożenie środowiska przyrodniczego (w tym leśnego) wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane jako stresowe, można sklasyfikować

uwzględniając ich:

- pochodzenie - jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania - jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długo trwałość oddziaływania - jako: okresowe, chroniczne;
- rolę, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Cechuje je często synergizm, różny sposób reakcji na nie, oraz w stosunku do okresu wystąpienia bodźca – przesunięte w czasie wystąpienie objawów jego działania. Stwarza to dużą trudność w interpretacji obserwowanych zjawisk oraz ustaleniu relacji przyczynowo-skutkowych.

Na początku ciągu relacji przyczynowo-skutkowych leży zazwyczaj działalność człowieka, zwłaszcza jego ignorancja, brak wiedzy oraz popełniane błędy w działalności gospodarczej i w korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Z wieloletnich badań i obserwacji jednoznacznie wynika, że równoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną poszczególnych ekosystemów powodując stałą, wysoką ich podatność na procesy destrukcyjne spowodowane okresowym nasileniem się choćby jednego z tych czynników lub wystąpieniem następnego (gradacja owadów, susza, pożary).

Występowanie czynników stresowych może, w zależności od ich rodzaju i nasilenia, przynieść następujące skutki:

- uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów;
- zakłócenie naturalnego składu i struktury poszczególnych ekosystemów oraz zubożenie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- uszkodzenia całych ekosystemów – w przypadku ekosystemu leśnego m.in. trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew, a zatem zmniejszenie zasobów leśnych i funkcji pozaprodukcyjnych lasu;
- całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację zbiorowisk roślinnych.

Skutek oddziaływania czynników stresowych na środowisko przyrodnicze na obszarze działania Nadleśnictwa jest pochodną właściwości tych czynników oraz odporności poszczególnych ekosystemów, w tym szczególnie fitocenoz leśnych.

W wyniku żerów szkodników owadzych, chorób grzybowych, wahań poziomu zalegania lustra wód gruntowych i na skutek działania czynników pogodowych – głównie huraganowych wiatrów następuje gwałtowne niszczenie lub stopniowe zamieranie drzewostanów. Największy udział w masie pozyskanego posuszu zajmuje sosna i świerk, a z gatunków liściastych także dąb. W ubiegłym okresie gospodarczym do największego nasilenia ww. negatywnych czynników doszło w roku 2007 (głównie z powodu huraganowych wiatrów).

Dla zobrazowania stanu sanitarnego lasu w minionym 10-leciu przedstawia się zestawienie pozyskanej grubizny w cięciach sanitarnych (2002-2011) w tabeli 37.

Tabela 37. Zestawienie udziału masy pozyskanej grubizny w cięciach sanitarnych w stosunku do pozyskanej grubizny ogółem w latach 2002-2011 w Nadleśnictwie Oborniki

Rok	Masa pozyskanej grubizny ogółem [m <sup>3</sup> ]	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem [%]	Pozyskanie wywrotów i złomów [m <sup>3</sup> ]	Pozyskanie posuszu	
				Razem [m <sup>3</sup> ]	w tym Db [m <sup>3</sup> ]
2002	68274	6	1720	2152	10
2003	86485	3	920	980	13
2004	90080	1	295	931	47
2005	83453	1	428	864	132
2006	82631	3	968	1504	461
2007	83260	18	14118	2186	583
2008	82440	4	1968	1445	135
2009	82562	3	1976	1182	241
2010	82198	2	1130	1023	178
2011	81770	2	804	983	123
<b>Razem</b>	<b>823153</b>	<b>4</b>	<b>24327</b>	<b>13250</b>	<b>1923</b>

## 25. Zagrożenia abiotyczne

### 25.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Związane są one z położeniem geograficznym: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

Niekorzystny wpływ na drzewostany Nadleśnictwa Oborniki wywierają silnie wiejące wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Są one szczególnie niebezpieczne dla

pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu oraz stref ekotonowych. Co kilka (kilkanaście) lat występują tu gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu. Huraganowe wiatry miały miejsce m.in. styczniu, lipcu 2002 r., 18/19 stycznia 2007 r. Wichury te spowodowały znaczne straty – 2600 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów po wichurach z 2002 r. i prawie 6 500 m<sup>3</sup> po wichurze z 2007 r.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla upraw leśnych.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie całych drzew.

Fragmentami przy Warcie, a także nad Kończakiem i Wełną oraz w oddz. 532, 533 zdarzają się okresowe podtopienia (wg POP-u z 2002 r.).

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa szkody abiotyczne, poza huraganowymi wiatrami, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

## **25.2. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby**

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 3 505,76 ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 17,9 % jego powierzchni leśnej.

Porolność drzewostanów została uwidoczniiona w opisach taksacyjnych oraz naniesiona na mapę ochrony lasu.

## 26. Zagrożenia biotyczne

### 26.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 15: *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

### 26.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Mocno zróżnicowany układ siedlisk i panująca struktura gatunkowa drzewostanów mają pozytywny wpływ na odporność biologiczną drzewostanów.

Lasy Nadleśnictwa Oborniki położone są w strefie dość dużego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Występują tu często jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe (piaszczyste tereny Puszczy Noteckiej), a powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych, często piętrowych o dobrze wykształconej warstwie nalotu, podrostu i podszytu jest niewielka (najczęściej w dolinach rzecznych).

Stan zagrożenia lasów Nadleśnictwa jest zmienny. Uwarunkowane jest to zmiennością warunków klimatycznych – niskie opady, ich ostry deficyt szczególnie w okresie wegetacyjnym oraz obniżenia się poziomu zalegania wody gruntowej odbija się niekorzystnie na kondycji drzewostanów, zwłaszcza dębowych i świerkowych. Zanieczyszczenia powietrza (bliskie sąsiedztwo aglomeracji Poznania, Obornik, Szamotuł, Rogoźna) także mają niekorzystny wpływ na kondycję zdrowotną d-stanów.

Istotne znaczenie mają zagrożenia wynikające z monotypizacji gatunkowej borów sosnowych. Aktualnie w Nadleśnictwie wyznaczono 308 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny. W każdej partii kontrolnej prowadzi się badania (według nowej metody) na 10 powierzchniach próbnych o wielkości 0,5 m<sup>2</sup> każda. Partie kontrolne są trwale oznaczone w terenie, a ich lokalizację naniesiono na mapę ochrony lasu.

W wyniku poszukiwań przeprowadzonych w roku 2011, zagrożeń ze strony gatunków tj.: poproch cetyniak *Bupalus piniaria*, zawisak borowiec *Hyloicus pinastri*, barczatka sosnówka *Dendrolimus pini*, osnuja gwiazdzista *Acantholyda posticalis* oraz gatunków z rodziny

borecznikowatych (*Diprionidae*) nie stwierdzono. W przypadku strzygonii choinówki *Panolis flammea* wykazano ostrzegawczy stopień zagrożenia na 100 ha powierzchni leśnej w leśnictwach Wełna i Rożnowo.

Badanie zagrożenia ze strony brudnicy mniszki *Lymantria monacha* w Nadleśnictwie odbywa się za pomocą pułapek feromonowych. Ze względu na podwyższone zagrożenie ze strony tego owada, stwierdzone w roku 2011 – na ok. 550 ha powierzchni leśnej (500 ha w słabym, 25 ha w średnim i 25 ha w silnym stopniu zagrożenia), przewiduje się w 2012 r dodatkowe kontrole wylęgu gąsienic na drzewach z opaskami lepowymi. Zagrożone są tereny leśne w leśnictwach Nowołoskoniec (100 ha), Mycin (150 ha), Rożnowo (75 ha), Podlesie (25 ha), Kiszewko (25 ha), Chraplewo (150 ha) i Bębniąt (25 ha).

Ogólnie zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych sosny w ubiegłym okresie gospodarczym było niewielkie i utrzymywało się na stałym, niskim poziomie. Wyjątkowo w roku 2003 zwalczano brudnicę mniszkę na pow. 500 ha (w oddz. 412-414, 428-431, 956-959, 975, 976 i w części oddz. 450-454, 996, 997). Również w roku 2011 wykryto podwyższony stan tego „szkodnika” na łącznej pow. 650 ha we fragmentach leśnictw: Bębniąt, Nowołoskoniec, Mycin, Rożnowo, Podlesie, Kiszewko i Chraplewo. Konieczna jest dalsza obserwacja mniszki w roku 2012.

Uprawy sosnowe atakowane są przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*, który jest zwalczany na bieżąco poprzez wykładanie wałków i kopanie rowków chwytnych na uprawach.

Ważnym gospodarczo szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, który znajduje w przerzedzonych drzewostanach i na ich obrzeżach korzystne warunki dla swojego rozwoju. Towarzyszą mu często cetyńce: większy i mniejszy *Tomicus piniperda* i *Tomicus minor*. Gatunki te są głównymi sprawcami wydzielenia się posuszu w drzewostanach sosnowych, a korniki drukarze *Ips typographus* w nielicznych drzewostanach świerkowych.

W celu ograniczenia występowania szkodników wtórnych Nadleśnictwo wywiesza pułapki feromonowe oraz systematycznie wyszukuje i usuwa wszystkie drzewa zasiedlone.

Tabela 38. Powierzchnia występowania szkodliwych dla gospodarki leśnej owadów w N-ctwie Oborniki w latach 2002-2011

Gatunki „szkodników”	Powierzchnia występowania [ha]									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Brudnica mniszka	-	500,00	-	-	-	-	-	-	-	650,00
Chrabąszcze (owad doskonały)	0,06	-	-	-	260,00	-	-	80,00	4,94	-
Chrabąszczowate (pędraki) i	0,42	0,19	0,19	0,20	7,49	-	-	2,00	5,88	-

Gatunki „szkodników”	Powierzchnia występowania [ha]									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
rolnice										
Kornik drukarz	-	-	-	-	2,80	1,00	5,30	0,35	10,25	47,22
Korowódka sosnowka	-	-	-	-	-	0,40	-	-	-	-
Ogłodek wiązowiec	-	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-
Opiętek dwuplamkowy	-	-	-	-	21,50	65,00	-	20,30	-	-
Przypłaszczek granatek	-	-	-	-	13,00	56,00	13,10	10,03	10,12	16,40
Rzemliki	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00	-
Susówka dębówka	-	-	-	-	-	90,00	-	-	-	-
Szeliniaki	-	9,00	-	15,80	-	190,00	50,50	48,15	105,67	169,70
Szrotówek kasztanowcowiaczek	0,03	0,03	0,07	-	-	0,10	-	0,03	0,53	0,10
Zwójki sosnowe	-	-	-	-	-	-	-	0,30	8,08	38,18

Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

### 26.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe

Tabela 39. Zestawienie występowania objawów chorób grzybowych w N-ctwie Oborniki w latach 2002-2011

Wyszczególnienie	Powierzchnia występowania [ha]									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Holenderska choroba wiązu	-	-	3,00	-	-	-	-	-	3,00	-
Huba korzeni	-	-	-	-	75,90	72,40	23,20	58,00	24,60	32,90
Mączniak dębu	0,96	0,45	0,90	0,40	0,74	1,20	-	20,85	16,10	-
Opieńkowa zgnilizna korzeni	-	-	6,00	22,60	13,10	17,30	10,90	-	-	-
Osutki sosny	0,60	0,73	0,90	-	0,80	0,80	0,54	7,87	0,90	0,90
Rdze na igłach/liściach	0,07	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
Skrętał sosny	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	-
Szara pleśń	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamieranie brzozy	-	-	-	-	-	0,20	-	-	3,00	0,20
Zamieranie buka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
Zamieranie dębów	-	-	-	246,80	52,00	135,00	83,00	113,00	47,40	28,00
Zamieranie innych gat. drzew	-	-	-	-	-	-	20,00	-	0,70	-
Zamieranie jesionu	9,07	-	4,60	46,30	30,00	30,00	-	39,00	55,90	23,20
Zamieranie olszy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
Zamieranie pędów sosny	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,30
Zgorzel siewek gat. iglastych	0,32	0,64	0,60	0,80	0,83	0,40	0,43	0,24	0,80	0,70

Wyszczególnienie	Powierzchnia występowania [ha]									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Zgorzel siewek gat. liściastych	0,05	0,04	0,10	0,50	0,06	0,30	0,16	-	-	0,20

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów może występować w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – stanowi je obecność korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum*, opieńki miodowej *Armillaria mellea* i osutki *Lophodermium*. Zagrożenie to występuje głównie w drzewostanach I i II klasy wieku oraz na szkółce leśnej (osutka). Na sadzonkach dębowych widoczne są miejscami objawy zainfekowania mączniakiem (*Sphaerotheca pannosa*).

Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych to 3 505,76 ha. Nie stwierdzono na nich większego zagrożenia od patogenów grzybowych. Preparat biologiczny Pg-IBL zapobiegający hubie korzeni stosowano w ubiegłym okresie gospodarczym na powierzchniach w przedziale od 21,60 ha (w roku 2010) do 75,90 ha (w roku 2006).

W zespolonej szkółce leśnej (Garncarskibród) wykonywane były corocznie opryski zapobiegawcze przeciwko osutce sosnowej, mączniakom dębu i zgorzeli siewek.

Łączna powierzchnia zauważalnych wszystkich uszkodzeń spowodowanych przez grzyby w N-ctwie wynosi obecnie 251,99 ha, z czego 211,78 ha (ok. 84 %) mieści się w przedziale od 11-25% (wyniki taksacji urzędniowej).

W drzewostanach dębowych starszych klas wieku utrzymuje się proces zamierania dębu – osłabione przez susze z lat 80. ub. wieku drzewostany atakowane są przez patogeniczne grzyby z rodzaju *Ceratocystis (Ophiostoma)*, co prowadzi w efekcie do zamierania drzew i wydzielanie się posuszu. Od ubiegłego okresu gospodarczego utrzymuje się nadal grzybowa choroba powodująca masowe zamieranie jesionów.

#### **26.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzyne**

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką na 10 obwodach łowieckich, dzierzawionych przez 8 kół łowieckich. Nadleśniczy zatwierdza coroczne łowieckie plany hodowlane sporządzane przez poszczególne koła łowieckie. Obecnie obowiązują wieloletnie łowieckie plany hodowlane sporządzone na okres od 1 kwietnia 2007 do 31 marca 2017 r.

Zestawienie wyników oceny liczebności zwierząt łownych według stanu na 10.03.2011 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 r. przyjęty z wieloletnich łowieckich planów hodowlanych w poszczególnych obwodach łowieckich prezentuje tabela 40.



Tabela 40. Zestawienie wyników oceny liczebności zwierząt łownych oraz planowany stan docelowy

Nr obwodu	Nr koła łowieckiego Nazwa i siedziba	Powierzchnia [ha] w granicach N-ctwa		Stan zwierzyny na 10.03.2011r. Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017r.			
		Ogólna	Leśna	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
107	KŁ Nr 53 „Jeleń” Oborniki	4 730	189	$\frac{10}{-}$	$\frac{0}{-}$	$\frac{235}{-}$	$\frac{40}{-}$
110	KŁ Nr 54 „Nad Flintą” Oborniki	5 245	3 068	$\frac{26}{20}$	$\frac{35}{20}$	$\frac{220}{220}$	$\frac{75}{60}$
111	KŁ Nr 54 „Nad Flintą” Oborniki	4 660	517	$\frac{9}{10}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{115}{90}$	$\frac{75}{14}$
112	KŁ Nr 53 „Jeleń” Oborniki	6 300	4 448	$\frac{69}{50}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{230}{220}$	$\frac{50}{50}$
113	KŁ Nr 55 „Bóbr” Oborniki	5 970	4 830	$\frac{100}{80}$	$\frac{51}{26}$	$\frac{315}{250}$	$\frac{70}{35}$
115	KŁ Nr 52 „Szarak” Popówko	5 700	1 425	$\frac{37}{30}$	$\frac{29}{20}$	$\frac{257}{150}$	$\frac{125}{50}$
117	KŁ Nr 81 „Drop” Biedrusko	5 850	223	$\frac{18}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{140}{160}$	$\frac{56}{22}$
124	KŁ Nr 51 „Daniel” Szamotuły	7 350	2 519	$\frac{62}{50}$	$\frac{66}{50}$	$\frac{320}{220}$	$\frac{110}{60}$
125	KŁ Nr 49 „Drop” Obrzycko	5 980	1 473	$\frac{34}{15}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{210}{170}$	$\frac{68}{40}$
129	KŁ Nr 79 „Orzeł” Poznań	5 715	817	$\frac{25}{25}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{170}{175}$	$\frac{115}{54}$

– nie ustalono

Obszary Nadleśnictwa stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych takich jak: jeleń, daniel, sarna i dzik. Efektem tego są wyrządzane szkody (zwłaszcza przez jeleniowate) – zgryzanie upraw, spałowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach.

W ochronie lasu przed szkodami od zwierzyny w minionym 10-leciu stosowano: repelenty, gradzenie metalową siatką, wykładanie drzew „ogryzowych”, palikowanie modrzewia.

W warunkach Nadleśnictwa podstawowym i najskuteczniejszym sposobem ochrony upraw przed zwierzyną jest gradzenie leśną siatką gradzeniową.

W wyniku inwentaryzacji drzewostanów uzyskano następujące powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny:

Tabela 41. Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach N-ctwa Oborniki stwierdzona w 2011 r.

Rodzaj szkód	Przedział procentowy [%]			Razem
	11 - 25	26 - 60	pow. 60	
	Powierzchnia [ha]			
Spałowanie i zgryzanie	1 242,45	290,98	12,08	1 545,25

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny łownej poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak gradzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają komplementarnie na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich (w tym – zakładanie nowych poletek żerowych i zgryzowych pod liniami energetycznymi, budowanie nowych oraz utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki oraz ambony).

## 27. Zagrożenia antropogeniczne

Wśród wielu czynników antropogenicznych trzy spośród nich: zanieczyszczenie powietrza, wody i powierzchni ziemi – jakkolwiek malejące w wyniku podejmowanych działań oraz stale rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa – stanowią nadal istotne źródło zagrożeń środowiska przyrodniczego i ekosystemów leśnych.

W granicach Nadleśnictwa wyróżniają się ośrodki z lokalnie negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, gdzie na pierwszy plan wysuwają się zagrożenia związane z funkcjonowaniem większych lub mniejszych zakładów przemysłowych i usługowych w Obornikach, a także innych miast położonych w sąsiedztwie (Poznań, Rogoźno i Szamotuły). Na drugim planie znalazły się zagrożenia płynące z gospodarki komunalnej (kotłownie wykorzystujące zasiarczony węgiel).

Do źródeł stwarzających potencjalne zagrożenie poważnymi awariami należą między innymi: zagrożenia występujące w transporcie kolejowym, zagrożenia występujące w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, gromadzenie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich, zagrożenia w transporcie rurociągowym i gospodarce paliwowej, załadunek, transport i rozładunek odpadów niebezpiecznych, a także ich magazynowanie. Na terenie gminy Oborniki (zarazem Nadleśnictwa) występuje 1 zakład o

zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii. Jest to zakład Ruukki Polska Sp. z o.o. w Żyrardowie – Oddział Oborniki 17. Do innych źródeł potencjalnie stwarzających zagrożenia dla środowiska należą: gazociąg tranzytowy relacji Jamał – Europa Zachodnia oraz drogi: krajowa S11, drogi wojewódzkie i regionalne.

Na obszarach okolicznych gmin występują zagrożenia związane z prowadzoną tu działalnością rolniczą (wysoka chemizacja produkcji rolnej). Istotnym źródłem zagrożenia mogą być także pożary.

### **27.1. Zanieczyszczenie powietrza**

Na stan czystości powietrza atmosferycznego mają wpływ zarówno zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, nieraz z bardzo dużych odległości, jak również zanieczyszczenia lokalne. Budownictwo jednorodzinne o niskiej zabudowie, obecność warsztatów rzemieślniczych i usługowych, stara substancja mieszkaniowa sprzyjają występowaniu zjawiska emisji niskiej. Związane jest ono ze spalaniem w osiedlowych kotłowniach zasiarczonego węgla brunatnego, węgla kamiennego gorszej jakości i oleju opałowego, a także spalaniem w domowych kotłowniach odpadów plastikowych (rakotwórcze dioksyny i pireny). Poznań, Oborniki i inne większe miasta są już w dużym stopniu zgazyfikowane. Jednak w większości sołectw omawianego terenu nadal funkcjonuje wiele lokalnych kotłowni węglowych.

Uwidacznia się tu działanie zjawiska synergizmu – wzajemne wzmacniania działania kilku substancji wtedy, gdy występują razem w danym środowisku; w rezultacie szkody wyrządzane przez kompleks czynników są większe od sumy szkód wyrządzanych przez każdy z czynników oddzielnie.

Do poważniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza na obszarze Nadleśnictwa zaliczyć należy stolarnie, zakłady meblowe, gorzelnie, piekarnie i zakłady produkcji artykułów spożywczych (mleczarnie) oraz galwanizernie. Lokalnym źródłem zanieczyszczeń są miasta Oborniki oraz położone przy granicach Nadleśnictwa – Poznań, Rogoźno i Szamotuły.

W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,

- poziomy celów długoterminowych

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. W roku 2010 na terenie województwa wielkopolskiego przeprowadzono kolejną roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego pod względem stężenia w nim SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wahały się od 2,7 µg/m<sup>3</sup> do 10,3 µg/m<sup>3</sup>. Natomiast średnie roczne stężenia tlenków azotu wynosiły od 8,5 do 26,8 µg/m<sup>3</sup>.

W wyniku tej oceny z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin całą strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Oznacza to, że w województwie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji, a więc i na obszarach leżących w zasięgu N-ctwa Oborniki.

Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu (O<sub>3</sub>) pod kątem ochrony roślin całą strefę wielkopolską zaliczono do klasy C (WIOŚ w Poznaniu 2011; Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010).

W opracowaniach Instytutu Badawczego Leśnictwa i Inspekcji Ochrony Środowiska dostępne są rezultaty monitoringu stanu lasów w Polsce w 2010 roku wykonanego dla obszarów poszczególnych RDLP w Polsce. Monitoring uszkodzeń drzewostanów na SPO I rzędu - przeprowadzono na 1954 SPO I rzędu w wieku powyżej 20 lat, założonych w sieci 8 x 8 km. Oceniano następujące parametry 20 drzew próbnych: gatunek, wiek, status drzewa, stanowisko biosocjalne, defoliację, odbarwienie, pierśnicę, liczbę roczników igliwia, długość igliwia bądź

wielkość liści, proporcje przyrostu pędów, typ przerzedzenia, ocienienie i widoczność korony, udział martwych gałęzi, pędy wtórne, urodzaj nasion, intensywność kwitnienia.

Ocena stężeń zanieczyszczeń dotyczy okresu całego roku – w okresie grzewczym następuje okresowy wzrost depozytu zanieczyszczeń.

Układ komunikacyjny – obecność dróg: krajowej, wojewódzkich, powiatowych i gminnych determinuje niekorzystne zjawisko zanieczyszczania przydrożnych stref lasów. Gazy wydechowe silników samochodowych zawierają liczne składniki toksyczne dla flory, fauny i ludzi (tlenki i dwutlenki siarki i azotu, dwutlenek ołowiu i węglowodory). Pomimo coraz powszechniejszego stosowania w samochodach katalizatorów spalin, substancje te wpływają ujemnie na środowisko leśne w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych (ich wpływ obserwuje się w pasowych strefach buforowych o szerokości do 150 metrów).

Poniżej prezentowane są dane uzyskane z terenu RDLP w Poznaniu (dane z powierzchni badawczych SPO I rzędu; Zróżnicowanie uszkodzenia monitorowanych gatunków drzew w 2010 r. oraz porównanie w latach 2007-2010, [http://www.gios.gov.pl/monlas/rok10/raport10\\_r03.html](http://www.gios.gov.pl/monlas/rok10/raport10_r03.html)).

Tabela 42. Średnia defoliacja drzew [%] na SPO I rz. wg gatunków w RDLP Poznań, w wieku pow. 20 lat, wł. Lasy Państwowe, 2010 r.

RDLP	Grupa, gatunek									
	Sosna	Świerk	Inne iglaste	Iglaste razem	Buk	Dąb	Brzoza	Olsza	Inne liśc.	Liśc. razem
<b>Poznań</b>	18,42	15,33*	18,93*	18,39	20,00*	24,67	22,93	17,74	25,64	23,10

\* wyniki mogą być obciążone błędem ze względu na małą liczebność próby (do obliczeń wzięto co najwyżej 30 drzew)

Ogólnie na terenie RDLP zanotowano dość niską średnią defoliację (do 20%), jednak obok niskiego udziału drzew uszkodzonych (13,06%), zanotowano również dość niski udział drzew zdrowych (12,59%).

W trakcie prac urządzeniowych IV rewizji planu u. l. przeprowadzono prace związane z ustaleniem stref uszkodzenia lasu na skutek emisji gazów i pyłów. Dla całości drzewostanów Nadleśnictwa Oborniki przyjęto wówczas I strefę uszkodzeń na skutek emisji pyłów i gazów (tj. strefa uszkodzeń słabych). W pracach związanych z planem u.l. bieżącego okresu gospodarczego, ze względu na brak aktualnej metodyki, nie wykonywano prac związanych z ustaleniem stref uszkodzenia lasu na skutek emisji gazów i pyłów.

## 27.2. Zanieczyszczenie wód i gleb

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych (ich klasę czystości) mają

zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych);
- źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych;
- spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin;
- niekontrolowane zrzuty ścieków do strumieni, stawów i rzek.

23 października 2000 roku Parlament i Rada Unii Europejskiej uchwaliły dyrektywę Nr 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Dokument ten nazywano w skrócie Ramową **Dyrektywą Wodną**. Jej celem jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód na terenie całej Unii Europejskiej do 2015 roku.

Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie stan ekologiczny obowiązuje dla wód naturalnych, a potencjał ekologiczny dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Dotychczasowe obowiązujące trzy klasy jakości wód zastąpione zostały pięcioma klasami stanu ekologicznego, co odpowiada wymogom Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W 2010 roku, program monitoringu wód na terenie województwa wielkopolskiego realizowano zgodnie z zakresem i częstotliwością określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685).

Wyniki stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w ppk monitoringu operacyjnego w roku 2010 dla JCW (WIOŚ 2011):

- Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia (kod JCW – PLRW60002018729, ppk Sama - Obrzycko) – stan/potencjał ekologiczny nieokreślony, stan chemiczny poniżej dobrego,
- Warta od Dopływu z Uchorowa do Wełny (kod JCW – PLRW600021185999, ppk – Warta - Oborniki) – stan/potencjał ekologiczny nieokreślony, stan chemiczny dobry,
- Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia (kod JCW – PLRW60002418699, ppk – Wełna - Oborniki) – stan/potencjał ekologiczny nieokreślony, stan chemiczny dobry.

W roku 2010 przeprowadzono kolejne badanie wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych m.in. w OSN (obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego) – Zlewnia rz. Sama. Pomimo stwierdzenia eutrofizacji wód wynik oceny wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sama – Piotrkówko wykazał wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (wartość średnioroczna 25,131 mg NO<sub>3</sub>/l).

JCWPD (jednolite części wód podziemnych) Nr 42 (północno-wschodni fragment obr. Oborniki) i 62 (pozostały obszar) położone są w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki. W 2010 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego. Cała sieć w Woj. Wielkopolskim obejmowała 49 punktów pomiarowych, 16 punktów ujmowało wody gruntowe, a 33 wody w głębie (w większości w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, kilka w obrębie trzeciorzędu i kredy).

Badania w zasięgu Nadleśnictwa prowadzono wiosną i jesienią w studniach w Piotrkówku i Obrzycku. Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne takie jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźniki nieorganiczne: amoniak, antymon, arsen, azotany, azoty, bor, bar, beryl, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, molibden, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, fenole, żelazo. W ich wyniku wykazano niezadawalającą jakość wód i stwierdzono zagrożenie w zasięgu JCWPD Nr 62.

Badania wód podziemnych w celu uchwycenia zjawiska przenikania zanieczyszczeń związkami azotu ze źródeł rolniczych (2010) do wód na obszarze OSN Samy – w studni w Piotrkówku, zlokalizowanej na „wypływie” z obszaru OSN wykazały bardzo niskie stężenie – poniżej 1,5 mg NO<sub>3</sub>/l. (dane z Monitoringu wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w roku 2010, WIOŚ 2011)

Zanieczyszczenia wód i gleb uzależnione są głównie od licznych źródeł ścieków przemysłowych i komunalnych oraz od jakości i ilości nawozów stosowanych w rolnictwie i ogrodnictwie.

Do oczyszczalni ścieków, z których rocznie odprowadzanych było powyżej 20 000 m<sup>3</sup> ścieków w roku 2010 w zasięgu działania Nadleśnictwa (wg ewidencji WIOŚ w Poznaniu) należą oczyszczalnie w Obornikach, Objezierzu, Ryczywole, Rogoźnie, Parkowie, Kobylnikach, Gaju Małym, Zielonagórze, Obrzycku, Pamiątkowie i Szamotułach.

Gospodarka wodno-ściekowa w większości gmin jest nieuporządkowana.

W zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki (według wykazu składowisk eksploatowanych w roku 2010 na terenie województwa wielkopolskiego (WIOŚ stan na dzień 31.12.2010 r.) obecnie funkcjonują 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne: na terenie gminy Oborniki w Uścikowcu i gminy Szamotuły w Piotrówku. Pierwsze z nich zlokalizowane jest poza obszarami mieszkaniowymi w sąsiedztwie gruntów leśnych (Leśnictwo Niemieczkowo) i rolnych. Zajmuje ono powierzchnię 2,45 ha. Ilość odpadów składowana w nim w 2010 r. wynosiła 5230,34 Mg. Drugie składowisko zajmuje powierzchnię 6,50 ha, a ilość odpadów składowana w nim w 2010 r. wynosiła 7831,05 Mg.

Blisko granic zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajdują się także składowiska tego samego typu: w Suchym Lesie i Studzieńcu (gmina Rogoźno).

Część ze składowisk wymaga modernizacji i powiększenia oraz dostosowania do norm europejskich. Brak składowisk przyjmujących odpady niebezpieczne, brak również mogilników.

Ponadto na terenie Gminy Oborniki zlokalizowane było nieczynne składowisko odpadów ponutralizacyjnych z procesów obróbki galwanicznej z terenu Wojskowych Zakładów Motoryzacyjnych S.A. Składowisko było eksploatowane w latach 1983 – 1998 i na przełomie sierpnia i września 2009 roku zrehabilitowane. Obecnie nie stwierdza się ujemnego oddziaływania terenu po przedmiotowym składowisku na środowisko gruntowo – wodne. W sąsiedztwie tego składowiska zlokalizowane jest także składowisko odpadów poprodukcyjnych zakładów METALPLAST. Na terenie samej gminy Oborniki istnieje także 8 zinwentaryzowanych, nielegalnych składowisk odpadów (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Oborniki 2011).

Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenie należą pobocza wymienionych już dróg krajowych i wojewódzkich (dotyczy to głównie odcinków leśnych Nadleśnictwa). Widoczne jest to szczególnie po wizytach zbieraczy jagód i amatorów grzybobrania, którzy pozostawiają po sobie ślady swojej bytności – opakowania plastikowe, szklane butelki, puszki po napojach.

Na terenie Nadleśnictwa można spotkać, zwłaszcza na obrzeżach lasów sąsiadujących z okolicznymi wsiami i pojedynczymi osadami, niewielkie tzw. dzikie wysypiska śmieci. Ich obecność wpływa na obniżenie walorów estetycznych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego. Proceder nielegalnego wywożenia śmieci do lasu może stać się uciążliwym w przypadku braku ogólnodostępnych, właściwie zorganizowanych i urządzonych miejsc składowania nieczystości stałych. Ustawa z 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zmianami) jednoznacznie określa, że na gminach ciąży zadania o charakterze użyteczności publicznej z zakresu gospodarki komunalnej, a więc m.in. zapewnienie czystości i tworzenie warunków niezbędnych do jej



utrzymania.

Wspomagające w tym zakresie działania Nadleśnictwa powinny polegać na skutecznym (w miarę posiadanych środków i możliwości) zwalczaniu procederu zaśmiecania lasu poprzez wnioskowanie o ukaranie wykrytych sprawców na drodze sądowej. Cenną formą edukacji ekologicznej – szczególnie wśród młodzieży szkolnej, jest włączanie się leśników do przeprowadzanej corocznie (we wrześniu) akcji Sprzątanie Świata (*Clean up the world*). Akcja ta uświadamia młodzieży w sugestywny i szczególnie skuteczny sposób konieczność zachowania w czystości otaczającego nas środowiska.

Jedynym, skutecznym sposobem zmiany przedstawionych powyżej nagannych sposobów zachowania jest konieczność dokonania zmian w ludzkiej mentalności poprzez wzrost, ciągle jeszcze niskiego, poziomu edukacji ekologicznej społeczeństwa. Bez wyższej świadomości ludzi korzystających z lasów (szczególnie młodzieży), pomimo zapewnienia optymalnej ilości parkingów, tablic edukacyjnych, miejsc postoju i biwakowania z odpowiednim wyposażeniem (ławki, stoły, zadaszenia, kosze na śmieci), wysiłki leśników skazane będą na niepowodzenie.

Reasumując, wśród podstawowych potencjalnych zagrożeń mogących oddziaływać na stan środowiska w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wymienić należy:

- nieuregulowaną gospodarkę wodno-ściekową na terenach wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód w głębszych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych;
- niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej i turystycznej.

### **27.3. Zagrożenie pożarowe**

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa wybuchło 238 pożarów na

łącznej powierzchni 32,08 ha; powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,13 ha. Głównymi przyczynami pożarów były podpalenia (168 pożarów) oraz nieostrożność osób dorosłych (53 pożary). Najwięcej pożarów obejmowało samą pokrywę gleby (218 pożarów). W 20 przypadkach były to pożary całkowite d-stanów.

Według ustalonego (zgodnie z pkt. 2.1 Rozporządzenia Min. Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405, zmienionego Rozp. MŚ z dn. 29.07.2010 r.) stopnia zagrożenia pożarowego lasu, obszar całego Nadleśnictwa Oborniki zakwalifikowany został do **I kategorii** zagrożenia pożarowego.

Dla zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwo stworzyło system obserwacyjno alarmowy oraz sieć pasów przeciwpożarowych. System obserwacyjno - alarmowy składa się z:

- sieci stałej obserwacji naziemnej tworzonej przez dwie własne wieże obserwacyjne (oddz. 473f, 783a),
- naziemnych i lotniczych patroli przeciwpożarowych,
- punktu alarmowo – dyspozycyjnego,

Dodatkowo w dyspozycji Nadleśnictwa jest zestaw środków technicznych tworzony przez:

- drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- sprzęt gaśniczy (samochody, ciągniki, gaśnice, szpadle),
- punkty czerpania wody,
- leśna baza lotnicza w Jaryszewie.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w *Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Oborniki* zamieszczonym w elaboracie.

#### **27.4. Zagrożenia akustyczne i bariery komunikacyjne**

Decydującym o klimacie akustycznym jest poziom hałasu panującego na szlakach drogowych i kolejowych. Hałasy powodowane są okresowo przez poruszające się samochody osobowe i ciężarowe oraz pociągi. Uzupełnieniem są hałasy przemysłowe generowane przez urządzenia technologiczne.

Hałas powoduje ujemne skutki zdrowotne dla społeczeństwa i wpływa na pogorszenie

jakości środowiska przyrodniczego z uwagi na powszechność występowania i długi czas oddziaływania.

Rolniczo-leśny charakter omawianego terenu sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu, jest komunikacja. Jedną z głównych przyczyn zwiększającego się w ostatnich latach zagrożenia hałasem jest rozwój motoryzacji i związany z nim proces intensyfikacji ruchu drogowego.

Uciążliwość tras komunikacyjnych zależy głównie od natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów, prędkości pojazdów, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni. Bardzo ważnym czynnikiem jest także stan techniczny pojazdów. Szczególnie uciążliwy dla środowiska przyrodniczego jest transport drogowy, w tym ruch tranzytowy ciężkich pojazdów.

Panujący na szlakach drogowych hałas komunikacyjny stwarza dyskomfort akustyczny nie tylko dla ludzi, ale odstrasza również zwierzęta. Przekraczające drogi (pomimo hałasu) zwierzęta często giną pod kołami samochodów. Szlaki komunikacyjne ograniczają możliwość wymiany materiału genetycznego między odizolowanymi populacjami.

Głównymi szlakami komunikacyjnymi Nadleśnictwa są odcinki dróg krajowych: S11 i wojewódzkich nr 178, 182, 184, 185 i 187. Po drogach tych odbywa się całoroczny, intensywny ruch tranzytowy.

Istotną, uzupełniającą rolę komunikacyjną spełniają też linie kolejowe: nr 351 (Poznań – Szczecin przez Szamotuły), oraz nr 354 (Piła – Poznań przez Oborniki i Rogoźno).

Aktualnie obowiązujące przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826) określają dopuszczalny równoważny poziom hałasu w porze dziennej na poziomie 60 dB i w porze nocnej – 50 dB. Normy te dotyczą miejskich terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów handlowych i usługowych.

Pomiary hałasu na terenach obszarów leśnych nie były dotychczas wykonywane.

## **27.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna**

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju zagrożeń przede wszystkim zaliczyć należy:

- nagminne nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;

- niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie której niszczone jest runo leśne);
- uszkodzanie kory drzew (głównie wiekowych osobników), wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów), a także zbiór grzybów i jagód na terenach rezerwatów przyrody i wyłączonych drzewostanów nasiennych;
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki grodzeniowej i środków ochrony lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (wawrzynki wilczełyko, pierwiosnki, grzybień biały i in.);
- rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów (modrzacek, torfowce) i porostów do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu – podkrzesywanie jodeł, świerków, daglezi z gałęzi bocznych, a nawet ogławianie wierzchołków;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk;
- nadmierne grodzenie upraw leśnych powodujące wzmożoną presję zwierzyny na pozostałe, niegrodzone uprawy;
- kłusownictwo leśne (często z użyciem odpowiednio ułożonych psów) i wodne (także z użyciem energii elektrycznej, materiałów wybuchowych i broni pneumatycznej);
- wnykarstwo;
- kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowo zakładanych upraw leśnych.

Potencjalnym zagrożeniem może być również prowadzenie gospodarki leśnej z pominięciem podstaw ekologicznych, bez uwzględnienia potrzeb hodowlanych i ochronnych ekosystemów leśnych (schematyzm, zaniedbania pielęgnacyjne oraz nadmierne użytkowanie lasu). Zagrożenie może stanowić również nieracjonalna gospodarka łowiecka w przypadku niewłaściwego jej planowania i realizacji (nierzetelnie sporządzane plany odstrzału zwierzyny – zarówno pod względem liczebności jak również struktury płciowej i wiekowej, zaniżanie stanów zwierzyny).

Nadleśnictwo Oborniki realizuje szereg skutecznych działań profilaktycznych związanych z przestrzeganiem zasad prawidłowego zachowania się w lesie oraz zagospodarowaniem rekreacyjnym; prowadzi również intensywnie edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Działania te pozwalają na stwierdzenie, że ekosystemom leśnym nie zagraża niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.

Działalność gospodarcza Nadleśnictwa poddawana jest okresowo kompleksowym kontrolom ze strony Inspekcji Lasów Państwowych, uzyskując od wielu lat wysoką ocenę końcową.

## **28. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych**

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki grunty we współwłasności występują w oddz. 856 i 857. Mogą to być obszary mogące stanowić miejsce potencjalnych konfliktów społecznych.

## **PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY**

Uwzględniając cele i zadania ochrony przyrody oraz koncepcję ekorozwoju, ochrona przyrody w Nadleśnictwie Oborniki powinna polegać na:

- utrzymaniu procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowaniu różnorodności biologicznej;
- zapewnieniu ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- ochronie walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- utrzymaniu lub przywracaniu do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów i składników przyrody;
- kształtowaniu właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

### **29. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Położenie istniejących kompleksów leśnych ma duże znaczenie dla ustalonego już przebiegu granicy polno-leśnej. Wielkość i kształt kompleksów decydują o możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Z tego względu dąży się do zwiększenia powierzchni małych kompleksów leśnych oraz wyrównywania granicy polno-leśnej. Zgodnie z założeniami *Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Kraju* (1995), do planowanych zadań zaliczono m.in. opracowanie i zatwierdzenie krajowego studium przestrzennego kształtowania przestrzeni leśnej przez zalesienia oraz opracowanie analogicznych studiów regionalnych (ustalenie i opracowanie granicy polno-leśnej).

Opracowania przebiegu granicy polno-leśnej wykonywane były dotychczas zgodnie z wytycznymi MRLiGŻ z 1989 roku. Wielkość wyznaczonego kompleksu leśnego nie powinna być mniejsza niż 5 ha, w uzasadnionych przypadkach nie mniejsza niż 2 ha.

Po 2004 roku plany zagospodarowania przestrzennego gmin utraciły swoją ważność - urzędnicy bazują na studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, co nie zawsze sprzyja prawidłowemu kształtowaniu przestrzeni.

Lesistość zasięgu terytorialnego omawianego Nadleśnictwa jest nieco wyższa od wskaźnika krajowego i wynosi 33,3 % (lesistość kraju – 29,1%). Przy zmniejszającej się

w ostatnich latach opłacalności gospodarki rolnej i przewidywanym wzroście znaczenia turystyki i rekreacji oraz gospodarki leśnej w planach przestrzennego rozwoju gmin, należy liczyć się z koniecznością weryfikacji granicy polno-leśnej na rzecz powiększania areалу lasów. Z drugiej strony, uwidacznia się wyraźna tendencja spadkowa powierzchni gruntów przejmowanych przez Nadleśnictwo do zalesienia – w obecnym okresie gospodarczym zaplanowano jedynie na pow. 1,27 ha w oddz. 492g, 589g (obr. Kiszewo).

### **30. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej**

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami; odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. W lasach Nadleśnictwa Oborniki pozostawia się w trakcie cięć rębnych pasy drzewostanu o szerokości 30-50 m wzdłuż granic cieków wodnych, bagien, torfowisk, dróg krajowych i wojewódzkich (uwzględnione w wykazie cięć użytków rębnych na lata 2012-2021). Ponadto należy dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego w pasie o szerokości 10-30 metrów były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie ściany lasu ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników do wnętrza lasu. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych na obrzeżach lasu stosować należy silniejsze zabiegi umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie ścian ochronnych drzewostanów – w tym także popieranie drzew silnie ugałęzionych, a także krzewów.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym gatunki rodzime o dużych walorach estetycznych.

W pełni ukształtowana, niezdegradowana granica kompleksu leśnego stanowi mniej lub bardziej rozległą, strukturalnie zróżnicowaną strefę kontaktu dwóch diametralnie różnych środowisk: lasu i pola. Szerokość strefy ekotonowej jest oczywiście zmienna zarówno w czasie jak i w przestrzeni i zależy od całego kompleksu czynników biotycznych i abiotycznych. Charakterystyczną właściwością ekotonu jest efekt styku. Polega on na tym, że w strefie przejściowej liczba gatunków jak i zagęszczenie osobników jest wyższe niż w sąsiadujących ze sobą biocenozach. Wykształcenie się specyficznych układów ekologicznych w obrębie strefy ekotonowej jest efektem wzajemnego kontaktu sąsiadujących ze sobą środowisk. Środowiska te pozostają ze sobą w stanie równowagi dynamicznej z jednej strony, wykazując szereg tendencji izolacyjnych. Z drugiej zaś strony ich najbardziej ekspansywne elementy starają się poprzez ciągłą penetrację skolonizować strefę ekotonu.

Zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego, o szerokości około 30 m. Powinno składać się z trzech przeszukujących się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

Strefa drzewiasta – wewnętrzny pas ekotonu leśnego, charakteryzuje się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanów, występowaniem gatunków drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi, silnymi ugałęzionymi pniami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podszytu i podrostu. Postulowana szerokość strefy 10–20 m.

Strefa drzewiasto-krzewiasta – środkowy pas ekotonu leśnego, tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu. Charakteryzuje się jeszcze luźniejszym zwarciem i nierównomiernym rozmieszczeniem drzew, występujących często w zmieszaniu jednostkowym. Charakterystyczny jest bujny wielogatunkowy podszyt i podrost. Postulowana szerokość strefy – około 5 m.

Strefa krzewiasta – zewnętrzny pas ekotonu leśnego zbudowany z szeregu gatunków krzewów w zmieszaniu grupowym – szerokość strefy 3–5 metrów. Szerokość stref ekotonowych równą 10–15 m można uznać za optymalną. Szerokość zakładanych buforów winna być uzależniona o wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im bardziej ubogie i zdegradowane siedlisko, tym szerokość strefy ekotonowej winna być większa. Na wystawie południowej strefy powinny być szersze ze względu na silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las. Przy wystawie północnej zakładane strefy mogą mieć mniejszą szerokość. Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy szczególną uwagę zwrócić na dobór właściwych gatunków drzew i krzewów oraz formy mieszania i więźbę.

Dobór gatunków drzew i krzewów. Do kształtowania stref ekotonowych powinno wykorzystywać się wyłącznie gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych, co w praktyce oznacza konieczność wykorzystywania gatunków liściastych (np. Db, Kl, Wz, Lp, róża dzika, głóg, jabłoń dzika, żarnowiec miotlasty, kruszyna pospolita, trzmielina brodawkowata). Z gatunków iglastych powinno korzystać się raczej rzadko, wykorzystując je dla kontrastu lub dla lepszego spełnienia pewnych funkcji (np. ochrona przed hałasem, lub ograniczenie widoczności).

Formy mieszania. Naturalnie ukształtowane strefy ekotonowe są bogate pod względem składu gatunkowego. Jako orientacyjną wielkość można przyjąć na żyznych siedliskach od 6 do 10 gatunków drzew i krzewów, lokalnie nawet więcej. Przy wprowadzaniu krzewów zaleca się mieszanie grupowe przy zastosowaniu 5 do 10 sadzonek jednego gatunku.



### Zalecenia praktyczne:

1. Przy zakładaniu stref ekotonowych należy dążyć do jak najszerszego wykorzystania odnowień naturalnych. Nie powinno się stosować środków chemicznych w celu zwalczania „niepożądanego” odnowienia naturalnego.

2. Przy zakładaniu stref ekotonowych często można wykorzystać pędy odrosłowe różnych gatunków. Przestoje i pozostałości poprzedniego drzewostanu, szczególnie sosna, dąb, miejscami także modrzew, stanowią pożądany składnik strefy drzewiasto-krzewiastej i strefy drzewiastej; roli takiej nie spełnia świerk.

3. Strefy ekotonowe najlepiej zakładać równocześnie z drzewostanami, do których należą.

W przypadku stosowania grodzenia przed zwierzyną należy nimi objąć także strefę ekotonową.

4. Strefy ekotonowe powinny mieć strukturę piętrową; przepuszczając część mas powietrza, zmniejszają niebezpieczeństwo wiatrołomów.

5. Po przejściu fazy młodnika, późniejsze wykształcenie strefy ekotonowej na ogół nie jest możliwe, a z gospodarczego punktu widzenia niezbyt sensowne. Pielęgnowanie nowo założonych stref ekotonowych polega na ochronie ich przed konkurencją roślinności zielnej. Przy pielęgnowaniu młodnika głównym zadaniem jest doprowadzenie do luźno zbudowanego, piętrowo ukształtowanego brzegu lasu, mającego charakter trwałego zadrzewienia. W tym celu w strefie krzewiastej potrzebne są z reguły 1 lub 2 zabiegi o charakterze regulacyjnym. W strefie drzewiasto-krzewiastej, a jeszcze bardziej w strefie drzewiastej należy dążyć do zwiększenia stabilności i odporności pojedynczych drzew, poprzez częste powtarzanie silnych zabiegów pielęgnacyjnych prowadzących do obniżenia niekorzystnego stosunku wysokości do pierśnicy. Zabiegi o takim charakterze powinny sięgać na taką głębokość drzewostanu, aby doprowadzić do powstania wystarczająco odpornej strefy ochronnej.

6. W przypadku kształtowania granicy polno-leśnej należy zadbać o to, aby nie dopuścić do negatywnego wpływu ściany drzewostanu na graniczące z nią uprawy (ocienianie, wytwarzanie rozległych systemów korzeniowych, występowanie gatunków przenoszących choroby upraw rolniczych). Szczególnie w przypadku granicy polno-leśnej należy dążyć do układu trzystrefowego. Po stronie strefy graniczącej bezpośrednio z polem powinny znaleźć się nisko rosnące krzewy jak np. róża dzika, jeżyna i malina, następnie uprawy i młodniki, a dalej starsze drzewostany.

Szczegółowe omówienie tematyki leśnych stref ekotonowych zawarte zostało

w opracowaniu pn. *Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych* (Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997).

Główne kompleksy leśne opisywanego Nadleśnictwa mają już ukształtowaną od wielu lat strefę ekotonową. Wynika to zarówno z długiego okresu jej kształtowania, jak również z zasad gospodarowania zobowiązujących do pozostawiania w trakcie użytkowania rębnych pasów drzewostanu wzdłuż jezior, torfowisk, rzek, głównych dróg publicznych i szlaków kolejowych. Obecnie strefa ekotonowa powinna być przede wszystkim starannie kształtowana w ostatnio tworzonych kompleksach zalesień porolnych.

Na terenie Nadleśnictwa śródpolne zadrzewienia wzdłuż dróg i cieków wodnych występują w rzędowej, pasowej i grupowej formie zmieszania. Podstawowe gatunki to olcha, dąb, wierzby i brzoza. Występują również zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cmentarne. Zadrzewienia te należy chronić, a w uzasadnionych i koniecznych przypadkach ich usunięcia (złomy, drzewa zamierające i posusz jałowy) należy zastępować je nowymi nasadzeniami.

Zezwolenia na wycinkę drzew nie związaną z inwestycjami i zmianą przeznaczenia terenu wydawać należy pod warunkiem wprowadzenia nowych nasadzeń. Wprowadzać można tu nie tylko zadrzewienia, ale również, w miarę istniejących możliwości – krzewy nawiązując ich składem do inicjalnych zbiorowisk zaroślowych (tarnina, róże i głogi na siedliskach świeżych w krajobrazie rolniczym, leszczyna i trzmielina w sąsiedztwie żyznych siedlisk lasowych oraz dereń świdwa i trzmielina na siedliskach wilgotnych). Należy również rozpatrzyć możliwość wprowadzania nowych zadrzewień wzdłuż dróg leśnych prowadzących do leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków obcych rodzimej florze (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, kultywary z rodzaju *Populus*).

Należy popierać utrzymywanie przy siedzibach leśnictw zadrzewień o charakterze małych parków z licznymi gatunkami drzew i krzewów, krajowych i obcych. W doborze gatunków dla osad leśnych mogą się znaleźć również krzewy i drzewa o efektownych kwiatach jak azalie i różaneczniki, magnolie i hortensje.

Wszystkie zadrzewienia pełnią ważną w krajobrazie rolę korytarzy ekologicznych, umożliwiających kontakty między populacyjne wielu gatunkom zwierząt i ptactwa. Gwarantują również zachowanie różnorodności flory i fauny oraz pełnią rolę ostoi dla zwierząt. Koncepcja wprowadzania zadrzewień śródpolnych wychodzi naprzeciw postanowieniom międzynarodowej konwencji o trwałym i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich i ochronie zasobów przyrody (*Rekomendacja Nr 94/6 Rady Europy*).

### 31. Kształtowanie stosunków wodnych

Ekosystemy o charakterze naturalnym, do których należą ekosystemy wodne oraz bagienne, o ile tylko ich siedliska nie ulegną przekształceniu, powinny pozostać w warunkach braku ingerencji człowieka. Ochrona bierna, polegająca na zabezpieczeniu przed zewnętrznymi wpływami oraz wstrzymaniu się od ingerencji, jest tu właściwą formą ochrony. Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródłiska, torfowiska, olsy, lasy łąkowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważną, często niedocenianą rolę ekologiczną i przyrodniczą.

Warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów źródlisk, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Do metod ochrony zasobów wodnych zalicza się następujące działania:

- zachowanie wszystkich istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, zbiorników małej retencji;
- pilna realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł (budowa drobnych piętrzeń stabilizujących odpływ wody z torfowisk);
- czynna ochrona szczególnie cennych przyrodniczo łąk śródleśnych poprzez ich koszenie połączone z usuwaniem skoszonej biomasy;
- zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie,
- ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń na czystość wód wpływa charakter całej zlewni. Korzystne są zlewnie o dużej lesistości, dużym udziale użytków zielonych, małej erozji powierzchniowej na polach i braku źródeł zanieczyszczeń. Na czystość wód cieków i zbiorników wodnych wpływa również w sposób istotny struktura krajobrazu bezpośrednio otaczającego te akweny. Pasy użytków zielonych otaczające brzegi, a jeszcze lepiej pasy zakrzewień i zadrzewień, pełnią rolę barier biogeochemicznych, ograniczających bezpośredni spływ zanieczyszczeń. Identyczną rolę ochronną pełni roślinność litoralu jeziornego oraz roślinność nadbrzeżnych ziołorośli nad rzekami. W przypadku cieków w krajobrazie leśnym dopływ biogenów ze zlewni ograniczany jest przez las; mógłby jednak być znacznie zwiększony w

przypadku wykonania zrębów sięgających linii brzegowej. Niedopuszczalne jest w tej strefie przyjęcie i realizacja zrębowego sposobu gospodarowania, dopuszcza się natomiast stosowanie rębni częściowych.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają, poza wspomnianymi wyżej funkcjami, również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych (odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

Zagadnienia małej retencji wodnej odgrywają istotne znaczenie na terenie całego Nadleśnictwa. W ramach współfinansowanego przez Unię Europejską programu: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” Nadleśnictwo planuje wybudować w najbliższych latach 8 kolejnych zbiorników retencyjnych w oddz.: 451d (1-ctwo Kiszewko), 736f (1-ctwo Mycin), 825f (1-ctwo Rożnowo), 835k (1-ctwo Nowołoskoniec), 862m (1-ctwo Niemieczkowo), 995h (1-ctwo Obrzycko), 1075h, 1117i (1-ctwo Żurawiniec).

### **32. Zasady gospodarowania na glebowych powierzchniach wzorcowych**

Dla ochrony i zachowania klasycznie ukształtowanych, typowych dla danego regionu gleb leśnych tworzy się glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW). Służą one zachowaniu w naturalnym stanie typowych (wzorcowych) dla danego regionu elementów pokrywy glebowej, stanowiąc bazę dla badań gleboznawczych i ekologicznych, które pozwolą na doskonalenie metod zagospodarowania lasu.

Na terenie GPW nie dopuszcza się stosowania zabiegów mogących powodować zakłócenie naturalnych procesów glebowych, zniekształcenie naturalnego układu poziomów gleby lub powodujących sztuczne zmiany właściwości fizykochemicznych i biologicznych gleb leśnych.

W Nadleśnictwie Oborniki wyznaczono glebową powierzchnię wzorcową w oddziałach: 513 – 516, 517a, b, c, 530 – 534, 554 – 557 (Leśnictwo Maryłówka) na łącznej powierzchni 285,46 ha oraz od 1971 r. powierzchnię doświadczalną Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w oddz. 586b (aktualna powierzchnia 9,22 ha), na której bada się różne sposoby przygotowania gleby i nawożenia mineralnego. Lasy na tych obszarach zaliczone zostały do lasów ochronnych i gospodarstwa specjalnego.

Obecne działania gospodarcze powinny sprzyjać naturalnemu procesowi odtwarzania poziomów próchnicznych poprzez:

- ograniczanie zrębowego sposobu zagospodarowania do przypadków koniecznych;

- preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanu;
- stosowanie możliwie jak najczęściej odnowienia poprzez siew zamiast sadzenia;
- rezygnację z wykonywania głębokiej orki na rzecz punktowego przygotowania gleby;
- rezygnację ze stosowania nawożenia mineralnego;
- unikanie wprowadzania neofitów (robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego).

Działania gospodarcze na terenie GPW powinny mieć charakter ochraniający istniejące warunki glebowe, przy pełnej świadomości potencjalnego oddziaływania szkodliwych czynników, które doprowadziły do konieczności tej ochrony.

Stosowanie zrębów zupełnych na dużych powierzchniach, wyorywanie głębokich bruzd powoduje zniszczenie poziomu próchnicznego. Na GPW w 8 przypadkach zaplanowano rębnie złożone (IIIA, IIIB) jako najodpowiedniejsze dla panujących siedlisk, z preferencją maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych i także w 8 przypadkach rębnię zupełną (IB) – w ramach kontynuacji cięć na kolejnych działkach zrębowych (oddz. 515f, 530b, 533i, k, 554j, l, m, 557i).

### **33. Formy ochrony – zalecenia ochronne**

1. Najcenniejsze fragmenty przyrody Nadleśnictwa Oborniki chronione są w formie trzech rezerwatów przyrody – „Dołęga”, „Promenada” i „Świetlista Dąbrowa”. Tylko w tym ostatnim obowiązuje nowy plan ochrony. Zdiagnozowano w nim zagrożenia i ustalono sposoby ochrony czynnej. W przypadku stwierdzenia niewyraźnego przebiegu granic rezerwatów należy odnowić stare oznakowania; w przypadku dewastacji tablic informacyjnych lub urzędowych należy je uzupełnić.
2. Na części obszarów Nadleśnictwa znajdują się **3** obszary chronionego krajobrazu: „Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las”, „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” i „Puszcza Notecka”. Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach o ich powołaniu. Wszystkie obszary położone na terenie Nadleśnictwa stały się obecnie obszarami chronionego krajobrazu w rozumieniu art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).
3. Zgodnie z Art. 32 ust. 4 Ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe znajdującym się na obszarze Natura

2000 zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu zadań ochronnych lub planu ochrony obszaru Natura 2000 uwzględnionymi w planie urządzenia lasu. Szczegółowe zasady ochrony przyrody i sposób prowadzenia działań ochronnych w funkcjonującym na terenie Nadleśnictwa obszarze Natura 2000 PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie” zawiera projekt planu zadań ochronnych oczekujący obecnie na zatwierdzenie. Po zatwierdzeniu planu nadleśniczy będzie realizować zawarte w nim zadania ochronne (w ramach gruntów pozostających w zarządzie PGL LP) po otrzymaniu od nadzorującego obszar Natura 2000 (RDOŚ) środków finansowych na ich realizację.

Od 1 stycznia 2012 r. obowiązuje zapis Art. 28 ust. 11 pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.), zgodnie z którym, planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem nadleśnictwa, dla którego ustanowiony plan urządzenia lasu został poddany ocenie oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie i zadania z zakresu ochrony przyrody w tych obszarach ujęto w Tabeli nr XXIII. W świetle Art. 33 wymienionej Ustawy *„zabrania się, z zastrzeżeniem Art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*

*1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*

*2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*

*3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”*

Wynika z tego, że gospodarka leśna realizowana w obszarach „naturowych” powinna być prowadzona tak, by nie pogorszyć obecnego stanu przedmiotów w nich chronionych. Zasadą obowiązującą we wszystkich obszarach Natura 2000 jest nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (tj. występujących poza granicami swojego naturalnego zasięgu) na ich tereny.

4. Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się **121** pomników przyrody ożywionej (drzewa) oraz **2** pomniki przyrody nieożywionej (głazy). Należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. W przypadku zniszczenia (kradzieży)

oznakowania pomników przyrody należy wymienić je (uzupełnić) na aktualnie obowiązujące (tabliczki z orłem w koronie). W przypadku zaakceptowania przez Nadleśnictwo części propozycji uznania nowych pomników przyrody (w Programie opisano 160 takich obiektów w 92 wydzieleniach), należy wystąpić z wnioskami o ich uznanie do rad gmin, na terenie których one występują. Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań jako potencjalnych pomników przyrody (zarówno na zarządzanych przez siebie terenach, jak również, w miarę możliwości i posiadanych kompetencji – na gruntach obcych).

5. Na terenach leśnych Nadleśnictwa znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkich rejestrów zabytków, wokół których wyznaczono strefy ochrony archeologiczno-konserwatorskiej. Zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, na wszelkie prace związane (w przypadku prowadzenia gospodarki leśnej) z przygotowaniem gleby pod odnowienia (orka zrębów, rabaty, wałki, placówki) na terenie tych obiektów należy bezwzględnie uzyskać pisemną zgodę na ich wykonanie od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Stosowny wniosek należy przesłać do WKZ w terminie nie krótszym niż miesiąc od terminu rozpoczęcia planowanych prac.
6. Wobec drastycznego niedoboru wilgoci pilną koniecznością staje się realizacja zadań zawartych m.in. w programie „*Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych*”. Na terenie Nadleśnictwa Oborniki zaplanowano budowę 8 kolejnych zbiorników retencyjnych.
7. Duże znaczenie dla skutecznej ochrony gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich ma ich dobra znajomość. Dlatego też, oprócz czynnej ochrony stanowisk ich występowania, wydaje się celowym przeprowadzenie fachowego przeszkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa. Wobec występującej, głównie wśród młodzieży szkolnej, nieznajomości praktycznego rozpoznawania niejadalnych i trujących gatunków grzybów, Nadleśnictwo powinno przeprowadzić wspólnie z kadrami pedagogicznymi okolicznych szkół, powtarzaną corocznie w pierwszych dniach września, akcję ich prawidłowego rozpoznawania. Tak realizowany, aktywny udział leśników w życiu społeczności lokalnych pozwoli być może na uniknięcie śmiertelnych pomyłek. Konieczne jest również zdecydowane potępienie nagannych zachowań części młodzieży (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

8. Przy odtwarzaniu zbiorowisk skrajnie ubogich i zdegradowanych siedlisk należy preferować i maksymalnie wykorzystywać procesy naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje **37,77 ha**). Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji są to powierzchnie zaliczone (według ewidencji gruntów) do gruntów leśnych, na których prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione lub niecelowe za względu na trudne warunki siedliskowe. Wyodrębniono je w planie urządzenia lasu jako oddzielną kategorię gruntu leśnego. Ponieważ te, z reguły niewielkie, powierzchnie są miejscami naturalnego występowania specyficznej flory i fauny, ostojami bioróżnorodności oraz chronią naturalne stosunki wodne, dlatego też zostały pozostawione bez wskazań gospodarczych.
9. Do systematycznego doskonalenia wiedzy przyrodniczej przyczynia się także uczestnictwo leśników w konferencjach i sesjach organizowanych przez ośrodki naukowe (Poznań, Wrocław) oraz aktywna współpraca z pozarządowymi organizacjami przyrodniczymi (Klub Przyrodników, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra).
10. Utrwaleniu elementów historycznego dziedzictwa kulturowego sprzyjać może realizowane stopniowo, w miarę posiadanych środków finansowych, porządkowanie podworskich parków i zaniedbanych, nieczynnych cmentarzy różnych wyznań położonych na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo.
11. Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Oborniki zawiera stan wiedzy ujęty w perspektywie czasowej do 2011 roku włącznie. Stan wiedzy w obecnym okresie gospodarczym powinien być na bieżąco aktualizowany i zapisywany w rozdziale Kronika.

#### **34. Ochrona różnorodności biologicznej**

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą znowelizowane w 2011 roku Zasady hodowli lasu. Precyzują one całokształt zasad postępowania mających na celu zachowanie różnorodności biologicznej. Biocenozę leśną cechuje wielowarstwowość, wielogatunkowość drzewostanów, obecność nalotu, podszytu i podrostu oraz bogactwo florystyczne runa i warstwy mszystej. Jest ona zróżnicowana przestrzennie, co wynika z różnorodności mikrosiedlisk leśnych. Obok drzewostanów występują także enklawy zbiorowisk nieleśnych rozwijające się w śródleśnych oczkach, bagnach i torfowiskach.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Oborniki można sformułować następujące zalecenia:



1. Dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwane nasiona drzew i krzewów leśnych pochodziły z możliwie największej liczby osobników oraz różnych miejsc Nadleśnictwa; należy również aktywnie chronić populacje chronionych, rzadkich, cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
2. Dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych, jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych, a także modyfikowanych lokalnie składów odnowieniowych (decyzja KZP) upraw (np. na leśnych siedliskach przyrodniczych) oraz optymalnych gospodarczych typów drzewostanów;
3. W celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania omawianej zmienności jest stopniowa poprawa stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez realizację programu małej retencji; dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków oraz preferować procesy naturalnej sukcesji.

Celem tworzenia **ostoi ksylobiontów** jest poprawa warunków bytowania i rozwoju gatunków żyjących na rozkładającym się drewnie. Typowanie ostoi opiera się na lokalizacji w terenie gatunków wskaźnikowych, głównie gatunków chronionych i zagrożonych w Polsce i Europie, także objętych ochroną na podstawie dyrektyw Unii Europejskiej. Są to m.in. grzyby – czarka szkarłatna, sopłówka, owady – pachnica dębowa, orszoł prążkowany, zacnik, jelonek rogacz, kozioróg dębosz, łucznik, borodziej cieśla; ślimaki – ślimak ostrokrawędzisty, świrdrzyki; węże: gniewosz plamisty, żmija zygzakowata, z ptaków – dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów i włośchatka.

Poprzez przywrócenie właściwych proporcji między procesami przyrastania, obumierania i rozkładu drzewostanów strategia ta przyczyni się do wzmocnienia mechanizmów homeostatycznych ekosystemów leśnych. Ostoje tworzy się poprzez wytypowanie drzewostanów, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje możliwość pozostawiania ilości posuszu czynnego i jałowego występującego w różnych fazach rozkładu. Wskazane jest także pozostawianie w lesie gałęzi oraz części niewyrobnionego surowca drzewnego.

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki wytypowano ostoje ksylobiontów. Są to często tereny w nadbrzeżnych strefach ekotonowych (wzdłuż cieków, bagien i torfowisk), na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce drewna (silnie nachylone skarpy, wąwozy i jary) oraz na trudno dostępnych, siedliskach bagiennych i wilgotnych.

Na gruntach leśnych Nadleśnictwa ogólna powierzchnia **ostoi ksylobiontów** wynosi **163,83 ha**.

## PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja przyrodniczo-leśna jest jednym z celów wielofunkcyjnej, zrównoważonej gospodarki leśnej. Pojawiająca się niekiedy krytyka gospodarowania w lasach jest często wynikiem braku wiedzy na temat lasu i zachodzących w nim procesów, bądź brakiem zrozumienia konieczności wykonywania określonych zabiegów gospodarczych czy ochronnych. Dlatego też promocja gospodarki leśnej, traktującej funkcję produkcyjną jako jedną z wielu, a nie podstawową funkcję lasu jest ważnym zadaniem dla wszystkich leśników. Należy liczyć się z tym, że w najbliższym czasie znaczenie edukacji leśnej będzie rosnąć wraz z rozwojem gospodarczym kraju oraz nasileniem presji społeczeństwa na lasy.

Brak jest opracowania, które objęłoby całokształt uwarunkowań przyrodniczych i zagrożeń środowiska Nadleśnictwa. Niniejszy *Program* w pewnym stopniu może zmienić dotychczasowy stan wiedzy. Korzystając z zawartych w nim wiadomości można będzie m.in. rozbudować witrynę internetową Nadleśnictwa.

Edukacja leśna powinna być prowadzona poprzez wędrowki po leśnych ścieżkach dydaktycznych oraz w sposób kameralny, w ośrodkach edukacji leśnej, izbach edukacji leśnej, czy punktach edukacji leśnej. Z uwagi na praktyczność, sprawdza się zasada lokalizacji izby edukacji leśnej i ośrodków edukacji leśnej w siedzibach lub w sąsiedztwie nadleśnictw.

W szerszym rozumieniu realizację edukacji i promocji ekologicznej powinno realizować się przez:

- publikacje naukowe i popularno-naukowe w czasopismach leśnych, przyrodniczych i ogólnotematycznych, a także publikacje w prasie lokalnej;
- audycje w radiu i telewizji;
- wydawnictwa, gazetki, foldery publikowane przez nadleśnictwo i RDLP;
- spotkania, konferencje i dyskusje na tematy związane z szeroko rozumianą ochroną przyrody i gospodarowania jej zasobami.

Tereny Nadleśnictwa Oborniki 14.10.2004 r. zostały włączone do utworzonego Zarządzeniem Nr 62/2004 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Leśnego Kompleksu Promocyjnego „PUSZCZA NOTECKA”. (ZO-731-1-22/04). Celem powołania tego Kompleksu (o powierzchni całk. ponad 137 tys. ha) jest promocja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrody w lasach oraz edukacja leśna społeczeństwa. Bardziej szczegółowo precyzowało cele wszystkich LKP powołujące Zarządzenie DGLP Nr 30 z dnia 19 grudnia 1994 r. Były to:

- wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej na ich obszarze i warunków jej bytowania oraz trendów zachodzących w nich zmian;
- trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na podstawach ekologicznych;
- integrowanie celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody;
- promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej przy wykorzystaniu wsparcia finansowego ze środków krajowych i zagranicznych;
- prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących możliwości i warunków upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych;
- prowadzenie szkoleń Służby Leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

W marcu 2007 r. zatwierdzono przez Dyrektorów RDLP: Piła, Poznań i Szczecin „Program Gospodarczo-Ochronny dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Notecka” autorstwa dr. inż. W. Kusiaka, w którym przedstawiono m.in. walory przyrodnicze i edukacyjne całej Puszczy, a więc i obszarów opisywanego Nadleśnictwa. Utworzenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego ma pozwolić na wypracowanie i podejmowanie właściwych decyzji gospodarczych, przy większym uspołecznieniu zarządzania i lepszym wsparciu nauki.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, szczegółowe omówienie tematyki związanej z prowadzoną dotychczas edukacją (stan obecny, projekty edukacyjne, środki dydaktyczne, baza edukacyjna, dokonania i zamierzenia) zawarte zostały w nieaktualnym już „Programie edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Oborniki na lata 2004-2011” zatwierdzonym przez Dyrektora RDLP w Poznaniu. Program ten wynikał z założeń Polityki Leśnej Państwa i przyjętych „Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych” (2003).

W edukacji leśnej społeczeństwa Nadleśnictwo w ubiegłych latach wykorzystywało i nadal będzie wykorzystywać szereg obiektów, do których należą:

1. Izba leśna otwarta w 2004 roku w świetlicy budynku Nadleśnictwa, wyposażona w sprzęt audiowizualny, ze stałymi ekspozycjami plansz tematycznych z zakresu gospodarki leśnej, gablotami z przedstawicielami fauny i flory, trofeami łowieckimi, a także z biblioteczką.

## 2. 4 leśne ścieżki dydaktyczne:

- „Dębowy Las” – najstarsza, powstała w 1997 r. ścieżka zlokalizowana na terenie leśnictwa Daniele, poprowadzona wśród drzewostanów gospodarczych i w rezerwacie przyrody „Świetlista Dąbrowa”. Trasa liczy około 6 km. Wyznaczono na niej 12 przystanków dydaktycznych w miejscach charakteryzujących określone obiekty czy zjawiska przyrodnicze. Oznaczono ją symbolem liścia dębu. Na początku ścieżki (oddz. 1034) znajduje się parking leśny, „wigwam” i miejsce na ognisko.
  - „Dolina Kończaka” – powstała w 2000 r. Znajduje się w leśnictwach Kiszewko i Podlesie, 1,6 km od Stobnicy i początek swój ma na parkingu przy drodze leśnej łączącej Stobnicę z Boruszynem. Trasa o długości ok. 7,7 km prowadzi łatwo dostępnymi drogami wzdłuż strumienia Kończak. Oznaczona jest w terenie sylwetką bobra. Na ścieżce ustawiono 12 tablic informacyjnych, których celem jest przybliżenie procesów i prac związanych z gospodarką leśną i ochroną przyrody. Ostatnim przystankiem jest Stacja Doświadczalna Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
  - „Dolina Wełny” – powstała w 2002 r. Jest ścieżką rowerową i/lub konną o długości 16,5 km. Trasę jej przebiegu wytyczono na terenie leśnictwa Rożnowo i częściowo poza jego terenem, oznaczono ją sylwetką konia. Ścieżka składa się z 21 przystanków tematycznych oznaczonych słupkami.
  - „Ochrona Przyrody a Łowiectwo” – położona 1,5 km od miejscowości Dąbrówka Leśna w oddz. 807b, d, h. Ścieżkę oddano do użytku w 2003 r. Wyznaczono na niej 14 przystanków tematycznych i zamieszczono 26 kolorowych tablic. Przy ścieżce znajduje się parking leśny, „wigwam” i miejsce na ognisko.
3. Dwie tzw. „zielone klasy” zlokalizowane na trasach ścieżek edukacyjnych „Dębowy Las” i „Dolina Kończak”
4. Powierzchnie dydaktyczne służące głównie doskonaleniu edukacji zawodowej oraz studentom leśnictwa. Na powierzchniach tych poruszane są zagadnienia: odnawiania lasu na gruntach zdegradowanych, zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych oraz ochrony przeciwpożarowej lasu.
5. Szkołka leśna zespolona Garncarskibród – m.in. miejsce edukacji leśnej okolicznych szkół podstawowych.

Lokalizacja wytyczonych tras ścieżek edukacyjnych w ww. miejscach służy jak najlepszemu zaprezentowaniu najcenniejszych fragmentów przyrodniczo-krajobrazowych Nadleśnictwa. Aby wykorzystać dobre uwarunkowania do podnoszenia wiedzy na tematy leśne, pracownicy Nadleśnictwa oferują swe usługi w zakresie edukowania (m.in. na swojej stronie internetowej) społeczeństwa, a zwłaszcza dzieci i młodzieży. Oferta ta obejmuje:

- zajęcia w izbie edukacyjnej z przewodnikiem – leśnikiem;
- zajęcia w Nadleśnictwie Oborniki w zakresie tematycznym uzgodnionym z nauczycielem (opiekunem grupy);
- zajęcia terenowe z leśnikiem na 4 dostępnych ścieżkach dydaktycznych lub w innej części Nadleśnictwa;
- zajęcia terenowe w ramach akcji ogólnopolskich (sprzątanie świata, dokarmianie zwierząt) albo akcji lokalnych;
- zajęcia prowadzone w szkołach, przedszkolach, domach kultury, świetlicach po zaproszeniu leśnika, uczestnictwo w imprezach organizowanych przez szkoły na ich terenie;
- organizację konkursów tematycznych w dowolnej formie (konkurs plastyczny, literacki, fotograficzny).

Oferta edukacyjna jest lub może być poszerzona jeszcze o inne podmioty znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Oborniki. Należą do nich:

1. Terenowa Stacja Doświadczalna Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego (dawniej Akademii Rolniczej) w Poznaniu umiejscowiona od roku 1974 r. w Stobnicy w celu hodowli, restytucji i reintrodukcji rzadkich i ginących gatunków zwierząt. Obecnie stacją kieruje prof. dr hab. Piotr Tryjanowski. Stacja dokonała udanej reintrodukcji bobra europejskiego w Polsce Zachodniej, prowadzi też hodowlę koników polskich, wilków, głuszca i cietrzewia.
2. Park dendrologiczny przy Strzelnicy myśliwskiej w Dąbrówce Leśnej z kilkudziesięcioma gatunkami drzew i krzewów leśnych.
3. Glebowa Powierzchnia Wzorcowa – miejsce badań naukowych i powierzchnia dydaktyczna dla studentów leśnictwa i pokrewnych kierunków położona w leśnictwie Maryłówka – 285,46 ha, oddz. 513-516, 517a, b, c, 530-534, 554-557.
4. Powierzchnia doświadczalna UP w Poznaniu zlokalizowana w oddz. 586b z 1971 r.: różne sposoby przygotowania gleby i nawożenia mineralnego.

Najważniejszym podmiotem współpracującym z Nadleśnictwem Oborniki w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa jest Stacja Doświadczalna Instytutu Zoologii w Stobnicy. Jej pracownicy posiadają wiedzę merytoryczną i odpowiednie przygotowanie pedagogiczne. Ponadto Nadleśnictwo współpracuje z dyrekcjami i nauczycielami miejscowych szkół: podstawowych, gimnazjów i średnich, miejscowym „Stowarzyszeniem Nad Wartą, Wełną i Flintą” oraz z lokalnymi mediami: „Głosem Wielkopolskim”, tygodnikiem „Gazetą Powiatową Ziemia Obornicka”, Radiem i Telewizją Polską S.A. w Poznaniu.

Nawiązywanie bezpośredniego kontaktu leśników z młodzieżą pozwala na kształtowanie pozytywnego obrazu leśnika i jego pracy oraz integrację tej grupy zawodowej z lokalną społecznością.

Informacje związane z turystyką i edukacją leśną w Nadleśnictwie powinny być rozpowszechniane w Wydziałach Promocji starostw powiatowych w Obornikach, Szamotułach i Poznaniu, urzędach gmin, punktach informacji turystycznych, podczas targów turystycznych (dotychczas mało wykorzystywana, nośna forma promocji) oraz podczas organizowanych przy współudziale Nadleśnictwa imprez edukacyjno-ekologicznych (np. akcje Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi, Dzień Drzewa, Dni Lasu i inne, liczne konkursy adresowane głównie do młodzieży szkolnej – festyn „Lasom Przyjazny”, „Las w życiu społeczeństwa”, „Czysty Las”, „Olimpiada Wiedzy Ekologicznej”).

W związku z koniecznością prowadzenia przez Nadleśnictwo wielu uzgodnień, konsultacji i korespondencji związanych z szeroko pojętą problematyką ochrony przyrody, poniżej zamieszczono wykaz instytucji i organizacji zajmujących się tą tematyką na terenie województwa wielkopolskiego:

- Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
- Komitet Ochrony Orłów, ul. Niepodległości 53/55, 10-044 Olsztyn, skr. pocztowa 55, 10-001 Olsztyn 1;
- Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra, ul. Szamarzewskiego 11/6, 60-514 Poznań;
- Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze – Wielkopolska Komisja Ochrony Przyrody, ul. Kramarska 32, 61-765 Poznań;
- Przegląd Leśniczy, ul. Wojska Polskiego 71c, 60-959 Poznań.
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Wydział Ochrony Lasu, ul. Gajowa 10, 60-815 Poznań;

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. 28 Czerwca 1956 roku. Nr 223/229, 61-485 Poznań;
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, adres jw.;
- Regionalny Konserwator Przyrody w Poznaniu, adres jw.;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Departament Planowania Przestrzennego i Ekologii, ul. Piekary 17, 61-823 Poznań;
- Wielkopolski Urząd Wojewódzki, Wydział Środowiska i Rolnictwa, al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań;
- Wojewódzka Rada Ochrony Przyrody, adres jw.;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ul. Szczepanowskiego 15A, 60-541 Poznań;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań;
- Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Gołębia 2, 61-834 Poznań;
- Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, Plac Wolności 18, III piętro, 61-739 Poznań;

Organizacje wspomagające merytorycznie i finansowo działania z zakresu ochrony przyrody posiadają swoje przedstawicielstwa w stolicy – ważniejsze z nich to:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ul. Konstruktorska 3a, 02-673 Warszawa;
- Program Małych Dotacji Światowego Funduszu na rzecz Środowiska GEF, ul. Aleje Niepodległości 186, 00-608 Warszawa;
- Regionalne Centrum Ekologiczne na Europę Środkową i Wschodnią, ul. Żurawia 32/34, 00-515 Warszawa.



## WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Jednym z wielu działań dotyczących ekologizacji gospodarki leśnej jest program Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej. Ujmuje on zamierzenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu oraz służy realizacji koncepcji trwałego rozwoju lasów. Jego podstawowe założenia programowe polegają na:

- a) zachowaniu całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowaniu ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie;
- b) odtworzeniu zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej;
- c) utrzymaniu i wzmocnieniu pozaprodukcyjnych funkcji lasów;
- d) ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin i zwierząt;
- e) utrzymaniu i wzmożeniu funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wód);
- f) utrzymaniu zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Dla zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym, w trakcie wykonywania prac leśnych należy stosować technologie przyjazne dla wszystkich składników ekosystemu leśnego. Można osiągnąć to poprzez:

- stosowanie sortymentowej metody pozyskania drewna polegającej na wyróbce drewna przy pniu, ze zrywką surowca ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach operacyjnych;
- dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od szkodników owadzych i patogenów grzybowych, wiatru, śniegu oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących;
- stosowanie środków technicznych chroniących pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie zrywki;

- unikanie i ograniczanie zniszczeń runa i ściółki leśnej m.in. poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu odpowiednich urządzeń zabezpieczających;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków operacyjnych;
- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (ostoje ksylobiontów – części stojących drzew martwych, złomów, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu;
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych.

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk oraz w dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów zaleca się stosować jednostki:

- regulacji użytkowania rębego (gospodarstwa: specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo-zrębowe, przerębowe i przebudowy);
- długookresowego planowania hodowlanego (obręby siedliskowe) wyróżniane w oparciu o podobne: warunki siedliskowe, skład gatunkowy drzewostanów, dominujące funkcje, cel hodowlany wyrażony gospodarczym typem drzewostanu, docelowym składem drzewostanu oraz składem odnowieniowym, a także cel produkcji wyrażony głównym sortymentem; zagospodarowanych w podobny sposób i o zbliżonej kolei rębności.

## UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista mgr inż. Tomasz Adamski.  
Mapę sytuacyjno-przeładową opracował starszy asystent taksatora mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Oborniki, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu i Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Taksator Specjalista

mgr inż. Tomasz Adamski

Dyrektor Oddziału

mgr inż. Zbigniew Cykowiak

## LITERATURA

- Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M.** 2003: NATURA 2000 w lasach Polski – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Andrzejewska D.** 2004: UDZIAŁ MACROMYCETES W ZBIOROWISKACH LEŚNYCH REZERWATU „ŚWIETLISTA DĄBROWA KOŁO OBRZYCKA”. Praca magisterska napisana w Zakładzie Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska UAM pod kierunkiem prof. dr hab. M. Lisiewskiej. Poznań.
- Andrzejewski R., Weigle A.** 2003: Różnorodność biologiczna Polski – Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Bednarz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A.** 2000: Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Brożek S., Zwydak M.** 2003: Atlas gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Brzeg A., Kasprowicz M., Krotoska T.** 1989: Acidofilne lasy z klasy *Quercetea roboripetraeae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 w Wielkopolsce. I. *Molinio (caeruleae)-Quercetum roboris* Scam. et Pass. 1959 emend. - środkowoeuropejska mokra dąbrowa trzęślicowa. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, Seria B - Botanika 39: 5-36.
- Brzeg A., Kasprowicz M., Krotoska T.** 2000: Acidofilne lasy z klasy *Quercetea roboripetraeae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 w Wielkopolsce. Cz. II. *Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris* Brzeg et Kasprowicz in Brzeg et al. 2000 ass. nova - acidofilny las dębowo-grabowy. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, Seria B - Botanika 49: 59-71.
- Brzeg A., Kasprowicz M., Krotoska T.** 2001: Acidofilne lasy z klasy *Quercetea roboripetraeae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 w Wielkopolsce. Cz. III. *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* (Hartmann 1934) Scamoni et Passarge em. Brzeg et al. 1989 - środkowoeuropejska kwaśna dąbrowa trzcinnikowa. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, Seria B - Botanika 50: 41-61.
- Burzyński N. i in.** 2003: Program Ochrony Środowiska Powiatu Szamotulskiego, Warszawa;
- Chudziński M. (BULiGL)** 2005: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” na okres 01.01.2006 – 31.12.2025, Poznań.
- Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z.** 2009: Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywa Ptasia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

- Czekalski M., Czajka E.** 2003: Dendroflora i projekt rewaloryzacji Parku w Niemieczkowie (Województwo Wielkopolskie), Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu – CCCLIV, Bot. 6: 23-31, Poznań.
- Czępińska-Kamińska D. i in.** 2000. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Dyduch-Falniowska A. i in.** 1999. Ostoje przyrody w Polsce – Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Faliński J. B.** 1990: Kartografia geobotaniczna, Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław.
- Gawroński A., Gawrońska A., Gąbka M. & Owianny P.** 2008: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Bagno Chlebowo” na okres 1.1.2009 – 31.12.2028 r. Poznań.
- Głowaciński Z.** red. 2001: Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z.** 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
- Głowaciński Z.** red. 2004: Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce – Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Głowaciński Z. i in.** 1980: Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski – wykaz gatunków, ich występowanie, zagrożenie i status ochronny – Państwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa – Kraków.
- Gromadzki M.** – „Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako Obszary Specjalnej Ochrony, tworzone w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce”, <http://www.wigry.win.pl/natura2000/pta-ki.htm>.
- Gwiazdowicz D.**(red.) 2005: Ochrona przyrody w lasach, część II – ochrona szaty roślinnej – Wydawnictwo PTL, Poznań
- Gwiazdowicz D. J.** (red.) 2007: Ochrona przyrody w lasach – Ornatus, Poznań.
- Herbich J.** (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 – poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W.** (2007) – „Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland)”. Biodiversity: Research and Conversation Vol. 8-8/2007.
- Janyszek S., Łochyński M., Śliwa P.** 2008: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Promenada” położonego w Nadleśnictwie Oborniki sporządzony na okres od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2028 r., Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Środowiska i Rolnictwa, Poznań.

- Kapuściński R.** 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Kapuściński R.** 2006. Ochrona przyrody w lasach – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Kondracki J.** 2002. Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Kopliński M. i in.** 2011. Gmina Suchy Las; Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego; Część A – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, Suchy Las, wyd. BDK-INPLUS Sp. z o.o. Olsztyn.
- Kusiak W.** 2007: Program Gospodarczo-Ochronny dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Notecka, Międzychód (<http://www.cilp.lasy.gov.pl>).
- Kusiak W., Dymek-Kusiak A.** 2002: Puszcza Notecka (monografia przyrodniczo-gospodarcza), Poznań.
- Liro A.** (red.) 1998: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- Liro A.** (red.) 1995: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA – Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- Łęcki W. i in.** 2011: Znakowane piesze szlaki turystyczne województwa wielkopolskiego – ocena stanu istniejącego – program nowego układu, Poznań.
- Maciantowicz M.** 2008: NATURA 2000 w leśnictwie – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska J.:** Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
- Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S.** 2003. Ekologiczna sieć NATURA 2000 - problem czy szansa – Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Matuszkiewicz J. M.** 1993: Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne - Inst. Geogr. i Przem. Zagosp. PAN. Pr. Geogr. 158. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Matuszkiewicz J. M.** 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
- Matuszkiewicz J. M.** 2007: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M.** 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, Inst. Geogr. i Przem. Zagosp. PAN, Warszawa.

- Miler A. i in.** 2007. Opracowanie strategii ochrony obszarów mokradłowych na terenie Leśnych Kompleksów Promocyjnych na przykładzie LKP Lasy Rychtałskie. Poznań.
- Najbar B.** 2000 – Możliwości działań lokalnych w ochronie rodzimych gatunków płazów i gadów. Bocięk, biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników nr 3.
- Passini J.(red.).** 2002. NATURA 2000 - europejska sieć ekologiczna – Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A.** 2004. NATURA 2000 - narzędzie ochrony przyrody – WWF Polska, Warszawa.
- Pucek Z., Raczyński J.** 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce, Warszawa.
- PUP-L „Taxus”** 2002: Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Oborniki według stanu na 01.01.2002 r., Poznań.
- Ratyńska H., Wojterska M., Brzeg A.** 2010: Multimedialna encyklopedia zbiorowisk roślinnych Polski NFOSiGW, UKW, IETI.
- Rosadziński S.** 2010: Raport z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania.
- Wspólnoty na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty PLH300003 Dąbrowy Obrzyckie BULiGL Poznań**
- Rozwałka Z.** 2003 – Zasady hodowli lasu. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.
- Rutkowski P.** 2009 – Natura 2000 leśnictwie. [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl).
- Singer D.** 2001. Atlas ptaków Europy (polska edycja) – Oficyna Wydawnicza „Delta W-Z” Warszawa
- Szafer W., Zarzycki K.** 1977. Szata roślinna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B.** 1986: Rośliny polskie - opisy i klucze do oznaczania gatunków roślin naczyniowych rosnących w Polsce – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.** 2010: „Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce” OTOP, Marki.
- Wiza K., Derc A. i in.** 2011: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Oborniki, Oborniki.

**Wojewoda W., Ławrynowicz M.** 2006: Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce – Instytut Botaniki PAN, Kraków.

**Wojterska M., Brzeg A. i in** 2006: Charakterystyka świetlistej dąbrowy *Potentillo Albae-Quercetum* Libb. 1933 Nom. Invers. na obszarze Natura 2000 „Dąbrowy Obrzyckie”, Diagnoza stanu zachowania fitocenozy i wskazania zabiegów ochronnych i renaturalizacyjnych (opracowanie wg umowy zawartej 3 lipca 2006 roku z Nadleśnictwem Oborniki), Poznań;

**Wojterska M., Wiszniewska K.** 1996: Świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933 w leśnictwie Daniele koło Obrzycka na tle świetlistych dąbrów Wielkopolski. Stan zachowania i projekt ochrony. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach.*, ser. B. 45: 41-77.

**Woś A.** 1999. *Klimat Polski*. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.

**Zawadzka D.** 2002: *Ochrona przyrody w Lasach Państwowych* – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

**Zawadzka D., Lontkowski J.** 1996: *Ptaki drapieżne* – Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa.

**Zarzycki K., Kaźmierczakowa R.** 2001: *Polska Czerwona Księga Roślin – paprotniki i rośliny kwiatowe* – Instytut Botaniki PAN i Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

**Zarzycki K., Mirek Z.** 2006: *Red list of plants and fungi in Poland*. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN.

**Zarzycki K., Szelaż Z.** 2006: *Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce* – Instytut Botaniki im. W. Szafera, Kraków.

**Zielony R.** 1998: *Ochrona przyrody w nadleśnictwie* – Sylwan Nr 7, Warszawa.

*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* – Główny Geodeta Polski, Warszawa 1999;

*Atlas Podziału Hydrologicznego Polski* – strona internetowa <http://www.kzgw.gov.pl/>;

*Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego* – Polska Akademia Nauk, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, Warszawa 1994;

*Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 300003 Dąbrowy Obrzyckie w województwie wielkopolskim* – BULiGL oddz. w Poznaniu, 2010;

*Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie* – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996;

*Instrukcja ochrony lasu Tom I i II* – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2011;



Instrukcja Urządzania Lasu Część I i II – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2011;

Inwentaryzacja Ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka, BULiGL 2010;

Lasy w Polsce 2010 – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, [http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/materialy\\_promocyjne/lasy-w-polsce-2010](http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/materialy_promocyjne/lasy-w-polsce-2010);

LKP Puszcza Notecka, Mapa przyrodniczo-turystyczna – wyd. Przegląd Leśniczy, Poznań 2004

Monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w roku 2010, WIOŚ w Poznaniu, 2011;

Nadleśnictwo Oborniki Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka” (folder ze zdjęciami), Nadleśnictwo Oborniki 2011;

Operat siedliskowy Nadleśnictwa Durowo dla obrębów Parkowo i Sierniki według stanu na 01.01.1999 r. (1999), BULiGL oddz. w Poznaniu;

Plan odnowy miejscowości Pamiątkowo 2009-2015 Gmina Szamotuły, Szamotuły, styczeń 2009

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Ryczywół na lata 2007-2020 (Załącznik do Uchwały Nr IX/58/2007 Rady Gminy Ryczywół z dnia 29 sierpnia 2007 roku), Ryczywół 2007;

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Obornickiego na lata 2005 – 2006, (z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku), Oborniki, luty 2005;

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki na okres 1.01.2002-31.12.2011, Tom I cz.I, II, III, BULiGL Oddz. Poznań, 2002;

Plan urządzenia rezerwatu „Dołęga” BULiGL Oddz. Poznań 1993;

Program ochrony przyrody (Tom I cz.2), Nadleśnictwo Oborniki, BULiGL Oddz. Poznań 2002;

Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980;

Problematyka sieci obszarów chronionych NATURA 2000 – Postępy Techniki w Leśnictwie Nr 91, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, Warszawa 2005;

Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ w Poznaniu 2011;

Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu (2004): Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.

Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>., <http://natura2000.eea.europa.eu/#>;

Strona internetowa: <http://www.umww.pl/pub/uploaddocs/znakowane-piesze-szlaki-turystyczne-województwa-wielkopolskiego>;

Strona internetowa: [http://www.gios.gov.pl/monlas/rok10/raport10\\_r03.html](http://www.gios.gov.pl/monlas/rok10/raport10_r03.html);

Strona internetowa: <http://www.oborniki.pl/miejscowosci-gminy-oborniki>;

Strona internetowa: <http://obrzycko.pl/informacje/gmina/warto-zobaczyc>;

Strona internetowa: <http://www.pgi.gov.pl/>;

Strona internetowa: [http://powiatobornicki.pl/?page\\_id=655](http://powiatobornicki.pl/?page_id=655);

Strona internetowa: [http://www.rogozno.pl/content.php?cms\\_id=46&lang=pl&p=p1](http://www.rogozno.pl/content.php?cms_id=46&lang=pl&p=p1);

Strona internetowa: <http://trail.pl/szlaki/nadwarcianski-szlak-rowerowy-odcinek-zachodni-3257>;

Strona internetowa: <http://trail.pl/szlaki/transwielkopolska-trasa-rowerowa-ttr-odcinek-polnocny-1239/miejsca>;

Strona internetowa: <http://www.tutiempo.net/en/Climate/Poland/pl.html>;

Strona internetowa: <http://zsobrzycko.pl/z-kart-histori-szkoly>;

Waloryzacja przyrodnicza siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Oborniki, 2007;

Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2010 r. – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Warszawa, grudzień 2010.

Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2011 r., Lasy Państwowe, grudzień 2011.

Wyniki stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w ppk monitoringu operacyjnego w roku 2010 dla JCW, WIOŚ w Poznaniu 2011.

Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych – Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997

Zarządzenie nr 11A Dyrektora Generalnego LP w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych z dnia 11 maja 1999 r. (Biul. LP Nr 6 (78), 1999).

Zasady Hodowli Lasu – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2011

Znakowane szlaki piesze w Województwie Wielkopolskim: <http://www.wktp.republika.pl/szlaki.htmstrony>

## ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik nr 1 - Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (wzór nr 3)

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródło publikacji	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha] według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Powierzchnia [ha]		Uwagi
		oddział	gmina, l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	zarządz.	p.u.l.	ściśłą	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kon-trolna	
Rezerwaty na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo														
Dołęga	8 marca 2011 r. Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 r. Nr 105, poz. 1757; <u>1958 r.</u> M. P. z 1958 r. Nr 69, poz. 4.	oddz. 1115 d	gmina Oborniki leśnictwo Żurawiniec	Florystyczny (PFI) Podtyp roślin zarodnikowych – (rz)	Typ: Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni)	1,17	1,17	-	1,17	Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	-	-	-	Brak otuliny i planu ochrony.
Promenada	<u>1987 r.</u> M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222.	111m, n, o	gmina Rogoźno leśnictwo Wełna	Fitocenotyczny (PFI), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)	Typ: Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni)	4,41	4,33	-	4,33	Grąd środkowoeuropejski podzespół kokoryczowy <i>Galio sylvatici-Carpinetum corydaletosum</i> , łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	-	-	-	Brak otuliny i planu ochrony.
Świetlista Dąbrowa	<u>9 czerwca 2011 r.</u> Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 214, poz. 3334;	1042i, j, 1067a, b, c, d, 1068a, b,	gmina Obrzycko leśnictwo Daniele	Fitocenotyczny (PFI), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)	Typ: Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych	79,53	79,53	5,00	74,53	Świetlista dąbrowa <i>Potentillo albae-Quercetum</i> , grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> , łęg	-	0,20 w oddz. 1077f	-	Otulina o pow. 47,32 ha. Zatwierdzony w 2007 r. plan ochrony.

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródło publikacji	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha] według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Powierzchnia [ha]		Uwagi
		oddział	gmina, l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	zarządz.	p.u.l.	ściłą	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kon-trolna	
	<u>1998 r.</u> Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1233.	1077d, f, 1078g, h, i, j			(lni)					jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i> , łęg wiązowo- jesionowy <i>Ficario- Ulmetum minoris</i> , a także zbiorowiska zastępcze.				
Rezerwaty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa														
Słonawy	<u>6 marca 1957 r.</u> M. P. z 1957 r. Nr 27, poz.186	-	gmina Oborniki	Faunistyczny – (PFn), podtyp: ryb (ry)	Typ: wodny (EW), podtyp: rzek i dolin, potoków i źródeł (rp)	2,92	-	-	2,92	-	ryby: głowacz białopłetwy, koza , piskorz, troć wędrowna i brzana			Brak planu ochrony.
Wełna	<u>1 września 2011 r.</u> , Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 r. Nr 274 poz. 4376 <u>1959 r.</u> M. P. z 1959 r. Nr 90, poz. 488	-	gmina Rogoźno	Biocenotyczny i fizjocenotyczny – PBf, podtyp: biocenoza naturalnych i półnaturalnych – bp	Typ: wodny (EW), podtyp: rzek i dolin, potoków i źródeł (rp)	10,44	-	-	10,44	zbiorowiska włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> i krasnorostów: <i>Hildebrandtia rivularis</i>	-			Brak planu ochrony.

Załącznik nr 2a – Wykaz pomników przyrody ożywionej na terenie LP (wzór nr 5A)

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
Obręb Kiszewo													
1	1142	Rozporz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 8 z dn. 12.09.2000 r. Dz.Urz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 63 z dn. 26.09.2000 r.	405d	Podlesie	sosna zwyczajna	193	<u>270</u> 86	25	b.dobry	biotyczne, abiotyczne	-	-	
2	1109	jw.	406d	Podlesie	dąb szypułkowy	230	<u>360</u> 116	25	b. dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne			
3	10	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	406h	Podlesie	wiąz polny	195	<u>284</u> 90	23	w odziumku próchnica, ubytki w aparacie asymilacyjnym				
4	11	jw.	406h	Podlesie	grab zwyczajny	106	<u>235</u> 75	23	b.dobry	biotyczne, abiotyczne	-	-	

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
5	1110	Rozporz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 8 z dn. 12.09.2000 r. Dz.Urz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 63 z dn. 26.09.2000 r.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{240}{76}$	24	dobry	biotyczne, abiotyczne	-	-	pień zabezpieczony przed bobrami
6	1111	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{314}{100}$	25	dobry	biotyczne, abiotyczne			pień zabezpieczony przed bobrami
7	1112	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{390}{124}$	25	dobry				pień zabezpieczony przed bobrami
8	1113	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{370}{118}$	24	dobry				pień zabezpieczony przed bobrami
9	1114	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{350}{111}$	24	dobry				pień zabezpieczony przed bobrami
10	1115	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{340}{108}$	24	dobry				pień zabezpieczony przed bobrami
11	1116	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	$\frac{330}{105}$	24	dobry	biotyczne, abiotyczne			pień zabezpieczony przed bobrami

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
12	1117	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>410</u> 131	24	dobry					pień zabezpieczony przed bobrami
13	1138	jw.	406h	Podlesie	buk zwyczajny	230	<u>300</u> 95	23	złamany pień	biotyczne, abiotyczne	-	-		
14	1140	jw.	406h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>300</u> 95	24	dobry	biotyczne (bobry), abiotyczne		-		pień zabezpieczony przed bobrami
15	1139	jw.	406i	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>345</u> 110	30	dobry					pień zabezpieczony przed bobrami
16	1120	jw.	422h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>374</u> 105	26	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne				
17	1121	jw.	422h	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>377</u> 120	27	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne				
18	1141	jw.	423b	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>345</u> 110	26	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne				pień zabezpieczony przed bobrami
19	1118	jw.	423i	Podlesie	dąb bezszypułkowy	160	<u>220</u> 70	26	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne				
20	1119	jw.	423i	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>345</u> 110	25	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne				pień zabezpieczony przed bobrami

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
21	1122	jw.	4231	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>371</u> 118	25	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne			
22	1123	jw.	4231	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>371</u> 118	26	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne			
23	1124	jw.	4231	Podlesie	świerk pospolity	230	<u>340</u> 108	20	zły	biotyczne, (bobry), abiotyczne			pień złamany
24	1125	jw.	4231	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>371</u> 118	25	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne			
25	1126	jw.	4231	Podlesie	dąb bezszypułkowy	230	<u>396</u> 126	28	dobry	biotyczne, (bobry), abiotyczne			
26	1127	jw.	446n	Kiszewko	dąb bezszypułkowy	210	<u>330</u> 105	23	dobry				
27	9	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	459h	Podlesie	klon srebrzysty	130	<u>380</u> 121	23	b. dobry				



Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
28	1135	Rozporz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 8 z dn. 12.09.2000 r. Dz.Urz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 63 z dn. 26.09.2000 r.	471i	Kiszewko	olsza czarna	130	$\frac{260}{83}$	24	dobry				teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
29	1136	jw.	471i	Kiszewko	olsza czarna	130	$\frac{235}{75}$	26	dobry				teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
30	1137	jw.	471i	Kiszewko	olsza czarna	130	$\frac{227}{72}$	24	dobry				teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
31	1134	jw.	502d	Kiszewko	olsza czarna	150	$\frac{280}{89}$	28	dobry				teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
32	1133	jw.	502d	Kiszewko	olsza czarna	150	$\frac{282}{90}$	28	dobry				teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
33	227/1	80 28.02.1957	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	280	$\frac{235}{75}$	24	b.dobry				

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia; rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
34	227/2	jw.	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	-	$\frac{267}{85}$	24	martwa				
35	227/3	jw.	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	280	$\frac{273}{87}$	24	dobry				
36	227/4	jw.	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	280	$\frac{290}{92}$	23	drobne uszkodzenia				
37	227/5	jw.	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	280	$\frac{303}{96}$	24	dobry				
38	227/6	jw.	502f	Kiszewko	sosna zwyczajna	280	$\frac{320}{102}$	24	dobry				
39	1143	Rozporz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 8 z dn. 12.09.2000 r. Dz.Urz. Wojew. Wielkopolskiego Nr 63 z dn. 26.09.2000 r.	502n	Kiszewko	dąb szypułkowy	210	$\frac{390}{124}$	24	dobry				„Pszczółki Roberta”
40	1144	jw.	502n	Kiszewko	dąb szypułkowy	210	$\frac{320}{102}$	25	dobry				„Pszczółki Roberta”
41	1145	jw.	502n	Kiszewko	dąb szypułkowy	210	$\frac{380}{121}$	25	dobry				„Pszczółki Roberta”

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
42	1146	jw.	502n	Kiszewko	dąb szypułkowy	210	<u>350</u> 111	26	dobry					„Pszczółki Roberta”
43	1128	jw.	503d	Kiszewko	olsza czarna	111	<u>310</u> 99	24	dobry					teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
44	1129	jw.	503d	Kiszewko	olsza czarna	111	<u>250</u> 80	25	dobry					teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
45	1130	jw.	503d	Kiszewko	olsza czarna	111	<u>235</u> 75	25	dobry					teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
46	1131	jw.	503d	Kiszewko	olsza czarna	111	<u>260</u> 83	24	dobry					teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
47	1132	jw.	503d	Kiszewko	olsza czarna	111	<u>225</u> 72	25	dobry					teren ogrodzony: Stacja Instytutu Zoologii
48	257	28.02.1957	555n	Marylówka	dąb szypułkowy	205	<u>408</u> 130	28	średni					pień uszkodzony od pioruna
Obwód Oborniki														

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
1	654	Rozporz. Nr 2/96 z dnia 5.06.1996 Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16 poz. 66	1Bg	Bębniak	dąb szypułkowy	160	<u>342</u> 110	27	dobry					
2	141	jw.	68a	Roźnowo	sosna zwyczajna	140	<u>195</u> 62	20	obumierająca					
3	285	Decyzja PWRN w Poznaniu z dnia 6.02.1975r.	111n	Wełna	dąb szypułkowy	260	<u>580</u> 185	30	martwy		-	-	rezerwat przyrody „Promenada”	
4	114	Decyzja nr 709 PWRN w Poznaniu z dnia 30.11.1964r.	112d	Wełna	dąb szypułkowy	260	<u>390</u> 124	29	martwy		-	-		
5	116	Decyzja nr 708 PWRN w Poznaniu z dnia 30.11.1964r.	112d	Wełna	dąb szypułkowy	260	<u>420</u> 134	28	rak na wys. 2m		-	-		
6	118	Decyzja nr 711 PWRN w Poznaniu z dnia 30.11.1964 r.	112d	Wełna	dąb szypułkowy	180	<u>365</u> 116	25	martwy, brak korony		-	-		
7	106	Orzeczenie nr 153 PWRN w Poznaniu z dnia 29.07.1956 r.	118g	Wełna	dąb szypułkowy	210	<u>460</u> 146	27	dobry					

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
8	108	Orzeczenie nr 153 PWRN w Poznaniu z dnia 29.07.1956 r.	-	Wełna	dąb szypułkowy	210	<u>370</u> 118	30	dobry					brak tabliczki, faktycznie poza ALP
9	110	Orzeczenie nr 157 PWRN w Poznaniu z dnia 25.10.1956 r.	118g	Wełna	dąb szypułkowy	180	<u>430</u> 137	26	dobry					
10	117	Decyzja nr 710 PWRN w Poznaniu z dnia 30.11.1964 r.	118h	Wełna	dąb szypułkowy	180	<u>430</u> 137	26	martwica w odziomku			-	-	
11	107	Orzeczenie nr 154 PWRN w Poznaniu z dnia 20.10.1956 r.	-	Wełna	dąb szypułkowy	260	<u>538</u> 171	25	dobry					faktycznie poza ALP
12	650	Rozporz. Nr 2/96 z dnia 5.06.1996 Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16 poz. 66	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>300</u> 96	18	dobry					
13	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>300</u> 96	13	dobry					
14	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>300</u> 96	15	dobry					listwa dł. 5m

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
15	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>310</u> 99	18	średni					usychające konary, martwica
16	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>330</u> 105	16	dobry					
17	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>330</u> 105	18	dobry					
18	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>330</u> 105	17	martwy w 80%					
19	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>350</u> 111	15	średni					usychające konary, martwica
20	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>360</u> 115	18	dobry					
21	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>360</u> 115	18	dobry					
22	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>380</u> 121	18	dobry					
23	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>398</u> 127	18	dobry					
24	650	jw.	119c	Wełna	dąb szypułkowy	190	<u>430</u> 137	22	dobry					

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
25	651	jw.	121h	Wełna	dąb szypułkowy	170	<u>345</u> 110	28	dobry					
26	109	Orzeczenie nr 156 PWRN w Poznaniu z dnia 25.10.1956r.	129a	Wełna	dąb szypułkowy	410	<u>565</u> 180	28	średni; dwie zabitki w odziomku					dąb „Adam”
27	120	Decyzja nr 710 PWRN w Poznaniu z dnia 30.11.1964r.	129c	Wełna	dąb szypułkowy	260	<u>540</u> 172	27	dobry					dąb „Ewa”
28	12	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	261a	Niemieckowo	grusza pospolita	170	<u>257</u> 82	15	dobry					
29	13	jw.	264g	Niemieckowo	sosna czarna	150	<u>283</u> 90	22	dobry					
30	14	jw.	264j	Niemieckowo	orzech czarny	150	<u>320</u> 102	28	dobry					
31	3/VIII/50/07	-	276d	Niemieckowo	topola biała	72	<u>600</u> 191	28	martwice w części odziomkowej					
32	1/VIII/50/07	-	300g	Niemieckowo	wierzba biała	110	<u>320</u> 102	21	b.dobry					

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
33	2/VIII/50/07	-	300g	Niemieczkowo	głóg dwuszyjkowy	81	$\frac{110}{35}$	11	b.dobry				
34	878	25.04.91	769n	Rożnowo	dąb szypułkowy	320	$\frac{644}{205}$	21	niewielkie uszkodzenia				Na łące przy leśniczówce
35	2	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	812b	Nowołoskoniec	kasztanowiec zwyczajny	120	$\frac{487}{155}$	27	b.dobry				
36	1	jw.	812c	Nowołoskoniec	dąb bezszypułkowy	200	$\frac{392}{125}$	27	b.dobry				
37	15	Uchw. Rady Miejskiej Nr XVIII/147/99 z dn. 17.12.1999 Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	823h	Nowołoskoniec	dąb szypułkowy	270	$\frac{458}{146}$	29	niewielkie uszkodzenia				
38	25	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r.	832h	Mycin	czereśnia ptasia	80	$\frac{225}{72}$	21	b.dobry				
39	26	jw.	835k	Nowołoskoniec	brzoza brodawkowata	94	$\frac{223}{71}$	34	b.dobry				



Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
40	20	jw.	855a	Mycin	wiąz górski	111	<u>275</u> 88	33	b.dobry					
41	21	jw.	855a	Mycin	wiąz górski	111	<u>273</u> 87	32	b.dobry					
42	22	jw.	855a	Mycin	jesion wyniosły	140	<u>305</u> 97	36	b.dobry					
43	23	jw.	855a	Mycin	jesion wyniosły	111	<u>275</u> 88	34	b.dobry					
44	24	jw.	855a	Mycin	klon zwyczajny	200	<u>239</u> 76	28	dobry					listwa mrozowa do wys. 2,5 m
45	3	jw.	862s	Niemieckowo	grusza domowa	110	<u>361</u> 115	16	b.dobry					
46	19	jw.	866b	Niemieckowo	dąb bezszypułkowy	260	<u>500</u> 160	31	b.dobry					
47		jw.	866b	Niemieckowo	dąb bezszypułkowy	260	<u>540</u> 172	32	martwica między pniami i w jednym z konarów					
48	17	jw.	866h	Niemieckowo	dąb bezszypułkowy	210	<u>430</u> 136	32	nieliczne martwice					dziupła w jednym konarze
49	245	80 28.02.1957	866m	Niemieckowo	dąb szypułkowy	203	<u>480</u> 153	24	niewielkie uszkodzenia					Na łące przy leśniczówce

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia; rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
50	8	Uchwała Rady Miejskiej w Obornikach Nr VI/52/2007z dn. 28.02.2007 r	868a	Niemieczkowo	czereśnia ptasia	130	<u>214</u> 68	25	drzewo złamane					drzewo złamane
51	16	jw.	868a	Niemieczkowo	dąb bezszypułkowy	260	<u>530</u> 169	30	martwica w części odziomkowej					
52	7	jw.	870d	Niemieczkowo	klon polny	130	<u>260</u> 83	21	dobry					dziupla w jednym odgałęzieniu
53	4	jw.	875b	Niemieczkowo	sosna zwyczajna	200	<u>292</u> 93	19	dolne konary zamierają					
54	5	jw.	879g	Niemieczkowo	sosna zwyczajna	130	<u>370</u> 118	21	pojawiają się dziuple					
55	6	jw.	890h	Niemieczkowo	dąb bezszypułkowy	260	<u>410</u> 131	30	listwa od uderzenia pioruna					
Obręb Obrzycko														

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
1	1	Uchwała Rady Gminy Obrzycko XII/82/08 z dnia 14 kwietnia 2008 r. Dz. U. Woj. Wlkp. z 2008 r. Nr 98 poz. 1854	9851	Obrzycko	dąb szypułkowy	210	<u>310</u> 99	28	b. dobry					
2	486	20.05.1986	9851	Obrzycko	dąb szypułkowy	250	<u>380</u> 121	31	dobry					
3	491	20.05.1986	9851	Obrzycko	dąb szypułkowy	250	<u>440</u> 140	34	dobry					
4	490	20.05.1986	1003i	Chraplewo	dąb szypułkowy	210	<u>314</u> 100	24	niewielkie uszkodzenia					
5	-	Uchwała Rady Gminy Obrzycko XVI/65/96	1023f	Daniele	sosna zwyczajna	240	<u>301</u> 96	28	dobry					widoczne dziuple

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
6	9	Uchwała Rady Gminy Obrzycko XII/82/08 z dnia 14 kwietnia 2008 r. Dz. U. Woj. Wlkp. z 2008 r. Nr 98 poz. 1854	1030a	Daniele	modrzew europejski	157	$\frac{283}{90}$	38	b. dobry				
7	6	jw.	1034h	Daniele	bez czarny	100	$\frac{167}{53}$	9	b. dobry				przy leśniczówce Daniele
8	7	jw.	1034j	Daniele	czeremcha zwyczajna	80	$\frac{163}{52}$	16,5	dobry				jeden konar złamany
9	278	76 28.02.1957	1034r	Daniele	dąb szypułkowy	280	$\frac{470}{150}$	28	obumierający				do wys. 4 m ubytek w pniu,
10	280	77 28.02.1957	1034r	Daniele	dąb szypułkowy	260	$\frac{565}{180}$	28	dobry				
11	281	-	1034r	Daniele	dąb szypułkowy	260	$\frac{440}{140}$	24	obumierający				martwica w części odziomkowej, martwe i usychające konary
12	284	80 28.02.1957	1034r	Daniele	dąb szypułkowy	280	$\frac{425}{135}$	28	obumierający				tylko 10 % liści żywych

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi	
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód pierśnica [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto-wane	wykonane		
13	8	Uchwała Rady Gminy Obrzycko XII/82/08 z dnia 14 kwietnia 2008 r. Dz. U. Woj. Wlkp. z 2008 r. Nr 98 poz. 1854	1034r	Daniele	czeremcha amerykańska	80	$\frac{120}{38}$	22	b. dobry					
14	5	jw.	1049a	Żurawiniec	lipa drobnolistna	190	$\frac{430}{137}$	25	średni					lokalne martwice
15	4	jw.	1051b	Żurawiniec	dąb szypułkowy	260	$\frac{500}{160}$	31	b. dobry					
16	3	jw.	1053a	Żurawiniec	czeremcha zwyczajna	64	$\frac{163}{52}$	20	b. dobry					
17	2	jw.	1104a	Żurawiniec	wiąz szypułkowy	230	$\frac{405}{129}$	28	b. dobry					
18	688	25.04.1991	1114d	Żurawiniec	sosna zwyczajna	220	$\frac{270}{86}$	14	martwa					

Załącznik nr 2b – Wykaz pomników przyrody nieożywionej na terenie LP (wzór nr 5A)

Lp.	Nr rejestru wojew., gminnego	Numer decyzji, uchwały, orzeczenia, zarządzenia, rozporządzenia; data	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [cm]	dł. [cm]	szer. [cm]	zagrożenia	projekto-wane	wykonane	
Obręb Oborniki														
1	-	-	858Ba	Mycin	Głaz narzutowy	-	440	170	165	100		-	-	Głaz narzutowy odkopany na terenie dawnej zwirowni.
Obręb Obrzycko														
1	-	-	1044h	Daniele	Głaz narzutowy	-	1100	250	370	220		-	-	Głaz narzutowy położony przy nieczynnym torze PKP – trasa Oborniki - Obrzycko

Załącznik nr 3 Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych (wzór nr 10)

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
Rośliny pod ochroną								
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 508a	Pojedyncze osobniki w rozproszeniu	Nielegalny zbiór gałązek, obniżenie poziomu wód gruntowych.	Cenny walor przyrodniczy			
2	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 515d	Pojedyncze osobniki w rozproszeniu	Nielegalny zbiór gałązek, obniżenie poziomu wód gruntowych. Zaplanowana pielęgnacja upraw.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu.
3	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Nielegalny zbiór gałązek, obniżenie poziomu wód gruntowych.	Cenny walor przyrodniczy			
4	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 6d	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,01 ha	Nielegalne pozyskiwanie, nadmierne prześwietlenie drzewostanu.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
5	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 18b	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,01 ha	Nielegalne pozyskiwanie, nadmierne prześwietlenie drzewostanu.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
6	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 111g	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,05ha	Nielegalne pozyskiwanie, nadmierne prześwietlenie drzewostanu.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
7	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 138c	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,01 ha	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
8	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 139b	-	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
9	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 402Ag	-	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb IIb	Umiarkowany walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
10	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 423j	1 okaz	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
11	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 515b	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,01 ha	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb IIIa	Umiarkowany walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
12	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 533d	-	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
13	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 831a, 831b	-	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
14	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Leśnictwo Niemieckowo Oddz. 867a	Płaty bluszczu na łącznej pow. 0,01 ha	Nadmierne prześwietlenie drzewostanu, nielegalne pozyskiwanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
15	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	Leśnictwo Niemieckowo Oddz. 264k		Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza i ozdobna)	Umiarkowany walor przyrodniczy			
16	Dzwonek boloński <i>Campanula bononiensis</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	Jedno stanowisko z dwoma okazami	Nielegalny zbiór kwiatów i wykopywanie całych roślin; zarastanie	Unikalny walor przyrodniczy			Stanowisko potwierdzone w 2005 r.



Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
		Oddz. 1068a						
17	Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 555t	-	Nielegalny zbiór roślin, osuszanie i zaorywanie łąk oraz zmiany ekstensywnego sposobu gospodarowania na łąkach.	Unikalny walor przyrodniczy			Siedlisko 6410. Zaleca się kosić łąkę raz w roku; zachować aktualne warunki hydrologiczne.
18	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 532i	-	Nielegalny zbiór roślin, osuszanie i zaorywanie łąk oraz zmiany ekstensywnego sposobu gospodarowania na łąkach.	Cenny walor przyrodniczy			
19	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1077d	-	Nielegalny zbiór roślin, osuszanie i zaorywanie łąk oraz zmiany ekstensywnego sposobu gospodarowania na łąkach.	Cenny walor przyrodniczy			
20	Grążel żółty <i>Nuphar lutea</i>	rzeka Wełna przy oddz. 801, 827, 845	-	Zakłócenie stosunków wodnych, nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			poza gruntami ALP
21	Grążel żółty <i>Nuphar lutea</i>	Jezioro Pamiątkowskie	-	Zakłócenie stosunków wodnych, nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			poza gruntami ALP
22	Grążel żółty <i>Nuphar lutea</i>	rzeka Kończak przy oddz. 423	3 okazy	Zakłócenie stosunków wodnych, nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			poza gruntami ALP
23	Grzybień białe	Jezioro	-	Zakłócenie stosunków	Cenny walor			poza gruntami

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>Nymphaea alba</i>	Pamiętkowskie		wodnych, nielegalne pozyskiwanie.	przyrodniczy			ALP
24	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 5d	2 osobniki w wieku 160 lat	Planowana Rb IIIb	Cenny walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku. Wniosek o objęcie ochroną pomnikową.
25	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenaria</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 858Bb	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina ozdobna i lecnicza), zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			Grunt przeznaczony do naturalnej sukcesji.
26	Kostrzewa ametystowa <i>Festuca amethystina</i> subsp. <i>ritschlii</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1077f	dwa stanowiska po kilka kęp	Zarastanie	Unikalny walor przyrodniczy			
26	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 15a	1 osobnik	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Brak planowanych zabiegów
27	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 16l/16m	3 osobniki	Zrywka drewna (planowane trzebieże w obu wydzieleniach)	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonywanie trzebieży w okresie od września do kwietnia
28	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 130d	Płat na łącznej pow. 0,01 ha	Zrywka drewna (planowana trzebież późna)	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonywanie trzebieży w okresie od września do kwietnia

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
29	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 406h	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów
30	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 490d	-	Planowana Rb IIIa (cięcia uprzątające)	Cenny walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
31	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Nowołoskoniec Oddz. 816g, 816j, 819n	Płat na łącznej pow. 0,01 ha	Zrywka drewna (planowana TW)	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonywanie trzebieży w okresie od września do kwietnia
32	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Obrzycko Oddz. 917h	Płat na łącznej pow. 0,01 ha	Planowana Rb IIIa (cięcia uprzątające)	Cenny walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
33	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Leśnictwo Obrzycko Oddz. 986m	10 osobników	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
34	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactishelleborine</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1042j, 1067b	3 osobniki w oddz. 1042j, 3 stanowiska (po 2 osobniki) w oddz. 1067b	Brak zagrożeń				
35	Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza Fuchsii</i>	Leśnictwo Obrzycko Oddz. 919d	2 osobniki	Zakłócenie stosunków wodnych, zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się kosić łąkę raz w roku, po połowie sierpnia;

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
								zachować aktualne warunki hydrologiczne.
36	Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 4231	10-20 osobników	Zakłócenie stosunków wodnych, zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów. Zaleca się kosić niezadrzewione fragmenty raz w roku, po połowie sierpnia; zachować aktualne warunki hydrologiczne.
37	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	PLH30003 „Dąbrowy Obrzyckie”	-	Zakłócenie stosunków wodnych, zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			
38	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 423b	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów
39	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 423h	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zrywka drewna (planowana trzebież).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie trzebieży w okresie zimowym.
40	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 4231	2 osobniki	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów.
41	Lilia złotogłów	Leśnictwo	-	Nielegalny zbiór kwiatów	Cenny walor			Zaleca się

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>Lilium martagon</i>	Niemieckowo Oddz. 866o		i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zrywka drewna (planowana trzebież).	przyrodniczy			wykonanie trzebieży w okresie zimowym.
42	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Niemieckowo Oddz. 868c	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zrywka drewna (planowana trzebież).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie trzebieży w okresie zimowym.
43	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Niemieckowo Oddz. 869g	Płat na łącznej pow. 0,01 ha	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zrywka drewna (planowana trzebież).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie trzebieży w okresie zimowym.
44	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1069b	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Planowana Rb IIIa.	Cenny walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
45	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	N cz. rezerwatu „Świetlista Dąbrowa” i Oddz. 1077f, 1067c i 1068a	Zasięg powierzchniowy w N cz. rezerwatu (ok. 4 szt./ha), oraz punktowe stanowiska w oddz. 1077f, 1067c i 1068a	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
46	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Leśnictwo Węlna Oddz. 139b	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płątu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
47	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 143f, 143g	-	Zrywka drewna (planowana trzebież).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie trzebieży w okresie zimowym.
48	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Leśnictwo Niemiczkowo Oddz. 295f	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
49	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067b	1 okaz	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
50	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 6g	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza). Planowana Rb IIa.	Umiarkowany walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
51	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 7a	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza). Planowana Rb IIIb.	Umiarkowany walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
52	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 111n	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Umiarkowany walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów.
53	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 139a, 139b	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Umiarkowany walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów.
54	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 151c	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza). Planowana Rb IIa.	Umiarkowany walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
								okresie zimowym.
55	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 533d	-	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Umiarkowany walor przyrodniczy			
56	Marzanka wonna <i>Galium odoratum</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067b	dwie kępki	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Umiarkowany walor przyrodniczy			
57	Nasieźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	Leśnictwo Welna Oddz. 143f	Kilka osobników na obrzeżach wydzielenia	Zakłócenie stosunków wodnych, zarastanie.	Unikalny walor przyrodniczy			
58	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Leśnictwo Kiszewko Oddz. 411j	-	Planowana Rb Ib	Cenny walor przyrodniczy			Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół chronionego gatunku.
59	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Leśnictwo Kiszewko Oddz. 501c	-	Zrywka drewna (planowana trzebież)	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu.
60	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Leśnictwo Nowołoskoniec Oddz. 817b	Płaty paprotki na łącznej pow. 0,01 ha	Zrywka drewna (planowana trzebież)	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu.
61	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Leśnictwo Nowołoskoniec Oddz. 837g	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów.
62	Paprotka zwyczajna	Leśnictwo	Płaty paprotki w części S	Zrywka drewna	Cenny walor			Zaleca się omijać

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>Polypodium vulgare</i>	Daniele Oddz. 1014a	wydz. na łącznej pow. 0,01 ha	(planowana trzebież)	przyrodniczy			płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu.
63	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
64	Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	Leśnictwo Nowołoskoniec Oddz. 816b	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zrywka drewna (planowana trzebież).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
65	Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1032d	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
66	Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1077f	1 stanowisko	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
67	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 139b	1 stanowisko	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej.	Unikalny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów.
68	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	6 stanowisk po kilka roślin	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Unikalny walor przyrodniczy			



Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
		Oddz. 1077f, 1067c, 1068a		Zarastanie.				
69	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 445c	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Planowane czyszczenie późne
70	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Leśnictwo Chraplewo Oddz. 947a	Płat o średnicy 2m w SE cz. wydzielenia	Zrywka drewna (planowana trzebież późna).	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem pomocnika do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby.
71	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1096a	-	Nielegalny zbiór owoców, obniżenie poziomu wód gruntowych	Umiarkowany walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów
72	Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i>	Rezerwat „Dołęga”	Płat o pow. 0,05 ha w cz. centralnej	Zarastanie, zmiana poziomu wód gruntowych	Unikalny walor przyrodniczy			Przedmiot ochrony w rezerwacie.
73	Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i>	Zadrzewienie na południowej stronie szosy Kiszewko- Stobnica	Pas o szerokości 5 x 20 m	Zarastanie, zmiana poziomu wód gruntowych	Unikalny walor przyrodniczy			Poza ALP
74	Storczyk błotny <i>Orchis palustris</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków	Unikalny walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
				przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej. Zmiana poziomu wód gruntowych				
75	Storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Nielegalny zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej. Zmiana poziomu wód gruntowych	Unikalny walor przyrodniczy			
76	Widłak cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 58b	Płaty widłaka na łącznej pow. 0,05 ha	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib	Unikalny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
77	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 42b	Płat o średnicy 2m	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
78	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 65f	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
79	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Leśnictwo Kiszewko Oddz. 500c	Płaty widłaka na łącznej pow. 0,01 ha	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
80	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 511d	Płat o średnicy 5 m	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
81	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 750h	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci;

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
								chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
81	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 65g	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
82	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 420b	Płaty widłaka na łącznej pow. 0,1 ha w cz. W.	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
83	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 461b	Płaty widłaka na łącznej pow. 0,05 ha w cz. C.	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
84	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 508a	Płaty widłaka na łącznej pow. 0,01 ha w cz. C.	Nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			
85	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Kiszewko Oddz. 567a	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
86	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 720b	-	Nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			Planowane czyszczenie późne.
87	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 741h	-	Nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			Planowane czyszczenie późne.
88	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 741j	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
89	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 760d	-	Nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płątu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>annotinum</i>							
90	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 770c	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież wczesna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
91	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 780c	-	Nielegalne pozyskiwanie.	Cenny walor przyrodniczy			Planowane czyszczenie późne.
92	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Leśnictwo Chraplewo Oddz. 959b	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb IIIa.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby
93	Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 65g	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana Rb Ib.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka do naturalnej śmierci; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
								gleby
94	Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Leśnictwo Kiszewko Oddz. 412b	-	Nielegalne pozyskiwanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się omijać płaty tych roślin przy wykonywaniu zabiegu (chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby).
Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Wielkopolski (wg Jackowiak i in. 2007) oraz rzadkie w Nadleśnictwie								
1	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Obniżenie poziomu wód gruntowych.	Cenny walor przyrodniczy			
2	Bukwica zwyczajna <i>Betonica officinalis</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 790j	Kilka osobników	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Cenny walor przyrodniczy			
3	Bukwica zwyczajna <i>Betonica officinalis</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067c, 1077d, 1077f	W rozproszeniu kilkadziesiąt osobników	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Cenny walor przyrodniczy			
4	Cienistka trójkątna <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 517d	-	Planowana Rb IIIa.	Umiarkowany walor przyrodniczy			Wskazane wytyczenie gniazd poza stanowiskiem gatunku.
5	Cienistka trójkątna <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 576h, 576i	-	Brak zagrożeń	Umiarkowany walor przyrodniczy			Planowane czyszczenia

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
6	Czermień błotna <i>Calla palustris</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119d	-	Obniżenie poziomu wód gruntowych.	Cenny walor przyrodniczy			
7	Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i>	Rezerwat „Promenada” Oddz. 111n	9 osobników	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Cenny walor przyrodniczy			
8	Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1122a	kilka osobników	Nielegalny zbiór roślin (roślina lecznicza).	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów
9	Dziurawiec skapolistny <i>Hypericum montanum</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a, 1077f	kilka osobników	Zarastanie.	Umiarkowany walor przyrodniczy			
10	Dzwonek brzoskwiniolistny <i>Campanula persicifolia</i>	Leśnictwo Niemiechkowo Oddz. 264k	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
11	Dzwonek brzoskwiniolistny <i>Campanula persicifolia</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067c, 1068a, 1077f	W rozproszeniu kilkadziesiąt osobników	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej.	Cenny walor przyrodniczy			
12	Dzwonek brzoskwiniolistny <i>Campanula</i>	Otulina rezerwatu „Świetlista Dąbrowa”	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w



Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>persicifolia</i>	Oddz. 1077c		krzewiastej. Planowana trzebież późna.				okresie zimowym.
13	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 17j	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
14	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 118m	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
15	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 120t	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
16	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Welna Oddz. 138f	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
17	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Welna Oddz. 139b	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			Ostoja ksylobiontów
18	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i>	Leśnictwo Niemieckowo Oddz. 266d	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
19	Gorysz siny <i>Peucedanum cervaria</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a, 1077f	5 stanowisk po kilka roślin	Zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
20	Gruszyca okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
21	Janowiec barwierski <i>Genista tinctoria</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	-	Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej	Umiarkowany walor przyrodniczy			
22	Jaskier wielokwiatowy <i>Ranunculus polyanthemos</i>	Leśnictwo Bębniak Oddz. 28b	-	Planowana Rb IIa.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się pozostawić prześwieconą kępę drzewostanu ze stanowiskiem jaskra; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby.
23	Jaskier wielokwiatowy <i>Ranunculus polyanthemos</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a, 1077d, 1077f	-	Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			
24	Kokorycz pusta <i>Corydalis cava</i>	Rezerwat „Promenada” Oddz. 111n	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
25	Koniopłoch łąkowy <i>Silaum silaus</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 787Ac	-	Obniżenie poziomu wód gruntowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej	Cenny walor przyrodniczy			
26	Kosmatka gajowa	Rezerwat	1 stanowisko		Umiarkowany			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>Luzula luzuloides</i>	„Świetlista Dąbrowa”			walor przyrodniczy			
27	Kostrzewa różnolistna <i>Festuca heterophylla</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a,		Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			
28	Marzanka barwierska <i>Asperula tinctoria</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a 1077d, 1077f	zasięg powierzchniowy w oddz. 1077f, punktowo w oddz. 1077d i 1068a	Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			
29	Miodunka wąskolistna <i>Pulmonaria angustifolia</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067c, 1068a 1077d, 1077f	w 1067c – w małym stopniu pokrycia, w pozostałych wydzieleniach – pospolicie	Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			
30	Pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 792b	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zarastanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
31	Pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1032d	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych. Zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			
32	Pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
		Oddz. 1068a, 1077c, 1077f		Zarastanie.				
33	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>	Leśnictwo Rożnowo Oddz. 790j	-	Zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			
34	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1035k	-	Zarastanie. Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
35	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1069g	-	Planowana Rb IIIb (cięcia uprzątające).	Planowana Rb IIa.			Zaleca się pozostawić prześwietloną kępe drzewostanu ze stanowiskiem pieciornika; chronić przed mechanicznym uszkodzeniem gleby.
36	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067c, 1068a, 1077d	-	Zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			
37	Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i>	Rezerwat „Promenada” Oddz. 111n	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
38	Przytulia leśna	Leśnictwo Bębniąt	-	Planowana trzebież wczesna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>Galium sylvaticum</i>	Oddz. 16j						zrywkę drewna w okresie zimowym.
39	Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i>	Leśnictwo Wełna Oddz. 138d	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
40	Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 792b	-	Planowana trzebież późna.	Cenny walor przyrodniczy			Zaleca się wykonanie cięć i zrywkę drewna w okresie zimowym.
41	Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i>	Leśnictwo Podlesie Oddz. 406i	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
42	Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i>	Leśnictwo Daniele Oddz. 1032d	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
43	Rutewka orlikolistna <i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1067b	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			
44	Selernica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa” Oddz. 1068a, 1077f	oddz. 1077f – na dużej powierzchni, 1068a – w małym stopniu pokrycia	Zarastanie.	Cenny walor przyrodniczy			
45	Sitowiec nadmorski <i>Bulboschoenus maritimus</i>	Leśnictwo Maryłówka Oddz. 599m	-	Obniżenie poziomu wód gruntowych. Sukcesja roślinności drzewiastej i krzewiastej	Umiarkowany walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
46	Starzec Fuchsa <i>Senecio fuchsii</i>	Rezerwat „Dołęga” Oddz. 1115d	-	Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			
47	Szczaw gajowy <i>Rumex sanguineus</i>	Rezerwat „Dołęga” Oddz. 1115d	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
48	Szczaw gajowy <i>Rumex sanguineus</i>	Leśnictwo Mycin Oddz. 855a	-	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			
49	Świerżabek bulwiasty <i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Rezerwat „Promenada”	-	Brak zagrożeń	Umiarkowany walor przyrodniczy			
50	Topola czarna <i>Populus nigra</i>	Leśnictwo Niemiczkowo Oddz. 866b	kilka drzew	Brak zagrożeń	Cenny walor przyrodniczy			Siedlisko 91F0
51	Wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	Leśnictwo Żurawiniec Oddz. 1119h	-	Obniżenie poziomu wód gruntowych.	Cenny walor przyrodniczy			
52	Wiązówka bulwkowa <i>Filipendula vulgaris</i>	Rezerwat „Świetlista Dąbrowa”	-	Zarastanie	Umiarkowany walor przyrodniczy			
53	Wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>	przydroża w Mokrze	pojedynczo	Zarastanie	Cenny walor przyrodniczy			poza ALP
54	Zawilec żółty <i>Anemone</i>	Rezerwat „Promenada”	dość licznie	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków	Cenny walor przyrodniczy			

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Opis ogólny, liczba osobników, wielkość płatu	Zagrożenia	Opis obiektu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
						projekt.	wykon.	
	<i>ranunculoides</i>	Oddz. 111n		przydomowych.				
55	Złoc łąkowa <i>Gagea pratensis</i>	Rezerwat „Promenada” Oddz. 111n	-	Zbiór kwiatów i przesadzanie do ogródków przydomowych.	Cenny walor przyrodniczy			

## ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo Oborniki

Tabela nr XXIII

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
<b>PLH300003 „Dąbrowy Obrzyckie”</b>				
1	Płaty na działkach ewidencyjnych: 356, 357, 359 i 512/1 obręb Jaryszewo oraz na działce ewidencyjnej 976 obręb Miasto Obrzycko	6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnieszającym się poziomie przy jednoczesnym braku antropogenicznej fragmentacji jego płatów. 2. Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „obce gatunki inwazyjne” odpowiedzialnych	Coroczne w miesiącu czerwcu mechaniczne usuwanie kolczurki kłapowanej <i>Echinocystis lobata</i> na pow. 2,06 ha (brzeg Warty w granicach obszaru).	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
		za ogólny zły stan ochrony siedliska w obszarze.		
2	Płaty na działce ewidencyjnej nr 18 obręb Kobylniki	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie przy jednoczesnym braku antropogenicznej fragmentacji jego płatów. 2. Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki dominujące” oraz „ekspansywne gatunki roślin zielnych”, odpowiedzialnych za ogólny niezadowalający stan ochrony siedliska w obszarze.	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych; zachowanie siedliska przyrodniczego 6510 położonego na trwałych użytkach zielonych	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Możliwość wypasu wolnego lub kwaterowego w terminie 21 VII – 15 X, przy obsadzie zwierząt nie więcej niż 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska nie więcej niż 5t/ha (10 DJP/ha). Rezygnacja z dosiewania traw.
3	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1033p, 1034j, 1034m oraz 1063a, Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1033n, 1033p, 1036a, 1036c, 1037a, 1037b, 1037c, 1045a, 1045d, 1045f, 1045g oraz 1047k, Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1035k, 1041a, 1044a, 1044b, 1044f, 1044h, 1045f, 1045h, 1045i, 1047c, 1047d, 1047h, 1047k, 1063a oraz 1077b.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ); 9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ); 9110 Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki geograficznie obce w drzewostanie”.	Usuwanie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> (preferowane wyrywanie z korzeniami lub karczowanie). W przypadku form drzewiastych dopuszcza się wycinanie (z pozostawieniem karpiny w ziemi) połączone ze zwalczaniem (przez co najmniej 5 następnym lat) tworzących się odrosli pędowych za pomocą dolistnych herbicydów. Zabieg przeprowadzać przed owocowaniem czeremchy.	



L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1063a oraz 1068c;</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: 1043k, 1044j, 1045j oraz 1046d;</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w pododdziałach: 1031b, 1031d oraz 1032a;</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91I0 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1031j, 1032j, 1035k, 1044f, 1044h, 1045f, 1045h, 1045i, 1047c, 1047h, 1047j, 1047k, 1063f, 1063d, 1067c, 1068d, 1068g, 1077b oraz 1077d.</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>);</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe);</p> <p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>);</p> <p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>).</p> <p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.</p>	<p>Całkowite usunięcie buka pospolitego <i>Fagus sylvatica</i>, sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i>, świerka pospolitego <i>Picea abies</i>, modrzewi <i>Larix div. sp.</i> oraz robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> poprzez ich wycięcie. W przypadku robinii akacjowej, po wycięciu zaleca się opryskiwać/smarować pniaki preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli.</p> <p>Częściowe usunięcie brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i> (maksymalny udział 5%) oraz buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> (maksymalny udział 10%).</p>	
5	<p>Na wszystkich stanowiskach siedliska przyrodniczego 9170, z wyłączeniem pododdziałów 1032c oraz 1033b</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „udział graba, klonu i lipy” oraz „różnorodność gatunkowa drzewostanu”.</p>	<p>Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – odnawianie wyłącznie gatunkami liściastymi. Zalecany docelowy skład gatunkowy drzewostanów: lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> (10 – 60%), grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (30 – 70%) i dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (10 – 70%)</p>	
6	<p>Na wszystkich stanowiskach siedlisk przyrodniczych: 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0</p>	<p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno” we wszystkich leśnych siedliskach przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze.</p>	<p>Pozostawianie martwego drewna (w tym pochodzącego z prowadzonych zabiegów gospodarczych) do 10% miąższości drzewostanu na wszystkich stanowiskach leśnych siedlisk przyrodniczych.</p>	
7	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 1032c oraz 1033b;</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 1032d, 1033c oraz</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>);</p> <p>9190 Pomorski kwaśny las dębowo-</p>	<p>Pozostawienie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne (ostoje ksylobiontów).</p>	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	1033p; Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: 1033k, 1040i, 1041g oraz 1061d	brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ); 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). Zachowanie płatów siedlisk dobrze wykształconych w obszarze w formie niezmienionej antropogenicznie.		
8	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 1031i, 1031j, 1031h, 1032f, 1036a, 1037 a, 1037b, 1039c, 1039g, 1042h, 1045a, 1045b, 1045c oraz 1045g	9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.	Całkowite usunięcie świerka pospolitego <i>Picea abies</i> , modrzewi <i>Larix</i> div. sp. oraz robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> poprzez ich wycięcie. W przypadku robinii akacjowej, po wycięciu zaleca się opryskiwać/smarować pniaki preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli. Częściowe usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> : maksymalny udział 10 – 20%, zależnie od typu siedliskowego lasu.	
9	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziale 1036c	9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „udział dębów w drzewostanie”.	Wykonanie wyłącznie dębem szypułkowym odnowień, polegających na posadzeniu 2 – 3-letnich sadzonek z ich późniejszą pielęgnacją (ewentualnie późniejszym uzupełnieniem).	
10	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1031j, 1032f, 1039c, 1042h, 1045a, 1045b, 1045c oraz 1045g.	9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „udział dębów w drzewostanie”.	Wykonanie odnowień dębami w mieszanii: dąb szypułkowy/dąb bezszypułkowy – 70/30%, polegających na posadzeniu 2 – 3 letnich sadzonek z ich późniejszą pielęgnacją (ewentualnym późniejszym uzupełnieniem).	
11	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 1036a, 1037a oraz 1037b.	9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i	Wykonanie odnowienie dębami w mieszanii: dąb szypułkowy/dąb bezszypułkowy – 50/50%, polegających na posadzeniu 2 – 3 letnich sadzonek	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
		funkcji w zakresie wskaźnika „udział dębów w drzewostanie”.	z ich późniejszą pielęgnacją (z ewentualnym późniejszym uzupełnieniem).	
12	<p>Platy siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: 1043k, 1044j oraz 1045j;</p> <p>Platy siedliska przyrodniczego 91I0 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1031j, 1032j, 1042b, 1044f, 1044h, 1045i, 1047c, 1047h, 1047k, 1063a, 1063f, 1063d oraz 1077b.</p>	<p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe).</p> <p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>).</p> <p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki charakterystyczne drzewostanu” oraz „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.</p>	<p>Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składów gatunkowych zgodnych z potencjalną roślinnością naturalną.</p> <p>Pomocne będą cięcia pielęgnacyjne z promowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich dla wymienionych siedlisk i rębnie złożone z pozostawianiem grup i kęp ze starszymi drzewostanami odpowiednimi dla wymienionych siedlisk.</p>	
13	<p>Platy siedliska przyrodniczego 91I0 w pododdziałach: 1031h, 1031i, 1031j, 1035k, 1041a, 1044a, 1044b, 1044f, 1044h, 1045f, 1045h, 1045i, 1047c, 1047j, 1047k, 1063f, 1063g, 1063j, 1064a, 1067c, 1068g oraz 1077b.</p> <p>W oddz. 1068a, 1068d tylko po ewentualnej likwidacji strefy ochrony całorocznej bielika lub za zgodą RDOŚ.</p>	<p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>).</p> <p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „zwarcie podszytu”.</p>	Przerzedzanie podszytu – maksymalne zwarcie do 20%.	
14	<p>Dwie kwatery w obrębie siedliska przyrodniczego 91I0:</p> <p>kwatera o powierzchni 25,35 ha obejmująca pododdziały: 1035i, 1035k, 1035l, 1044a, 1044b, 1044f oraz 1044h;</p>	<p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>).</p> <p>Przywracanie właściwej struktury gatunkowej runa i warstw podszytowych zbiorowisk świetlistych dąbrów.</p>		Kwaterowe, kontrolowane i eksperymentalne przetrzymywanie kopytnych roślinożerców (np. daniel, koń, konik polski, krowa) i dzika.

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	kwatery o powierzchni 40,21 ha obejmująca pododdziały: 1063g, 1063j, 1064a, 1068d, 1068g, 1069d, 1069f oraz 1069f.			
15	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w pododdziałach: 1067c oraz 1077f.	9110 Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki obce w runie”.	Usuwanie łubinu trwałego <i>Lupinus polyphyllus</i> (wrywanie z korzeniami, w maju przed kwitnieniem).	
<b>PLH300043 „Dolina Wełny”</b>				
1	Płaty siedliska przyrodniczego 6510 w oddz. 101r, 106j, 106k, 110c, 120l, 827j	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie przy jednoczesnym braku antropogenicznej fragmentacji jego płątów. 2. Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki dominujące” oraz „ekspansywne gatunki roślin zielnych”, odpowiedzialnych za ogólny niezadowolający stan ochrony siedliska w obszarze.	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych; zachowanie siedliska przyrodniczego 6510 położonego na trwałych użytkach zielonych	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskosizonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Możliwość wypasu wolnego lub kwaterowego w terminie 21 VII – 15 X, przy obsadzie zwierząt nie więcej niż 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska nie więcej niż 5t/ha (10 DJP/ha). Rezygnacja z dosiewania traw.
2	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 92f, 111o, 114m, 115z, 120j, 122i, 138d, 769g, 769j, 802a, 828b Płaty siedliska przyrodniczego 91E0	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ); 9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ).	Całkowite usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> , świerka pospolitego <i>Picea abies</i> , modrzewi <i>Larix</i> div. sp., dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> Częściowe usunięcie brzozy brodawkowatej <i>Betula</i>	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	w pododdziałach: 121j, 123i, 787Ab, 788a, 831d, 831j, 848c Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w pododdziałach: 120d, 121j, 828b, 849c Płaty siedliska przyrodniczego 91I0 w pododdziale 790j	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe); 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ); 91I0 Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.	<i>pendula</i> (maksymalny udział 5%) oraz buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> (maksymalny udział 10%).	
3	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: 790j, 800f, 801f, 828b, 847d	9190 Pomorski kwaśny las dębowo-brzozowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> ). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.	Całkowite usunięcie świerka pospolitego <i>Picea abies</i> i daglezi zielonej <i>Pseudotsuga menziesii</i> . Częściowe usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> : maksymalny udział 10 – 20%, zależnie od typu siedliskowego lasu.	
4	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 120j, 120t, 122i, 769	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „udział graba, klonu i lipy” oraz „różnorodność gatunkowa drzewostanu”.	Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – odnawianie wyłącznie gatunkami liściastymi. Zalecany docelowy skład gatunkowy drzewostanów zamieszczony w tabeli 19. W niektórych przypadkach pomocne będą zaplanowane cięcia pielęgnacyjne z promowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich dla wymienionych siedlisk i rębnie złożone z pozostawianiem grup i kęp ze starszymi drzewostanami odpowiednimi dla wymienionych siedlisk.	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
5	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: 769g, 832o, 848c.</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w pododdziałach: 119c, 120d, 829c, 830b, 849c</p>	<p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe).</p> <p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>);</p> <p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźników „gatunki charakterystyczne drzewostanu” oraz „gatunki ekologicznie i geograficznie obce w drzewostanie”.</p>	<p>Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składów gatunkowych zgodnych z potencjalną roślinnością naturalną (Tabela 19).</p> <p>W niektórych przypadkach pomocne będą zaplanowane cięcia pielęgnacyjne z promowaniem gatunków drzew i krzewów odpowiednich dla wymienionych siedlisk i rębnie złożone z pozostawianiem grup i kęp ze starszymi drzewostanami odpowiednimi dla wymienionych siedlisk.</p>	
6	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 111n, 118f, 118g, 138c, 138f, 138g, 139a, 139c, 787Am</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: 119d, 121d, 121i, 138f, 138g, 139b, 769ax, 770h, 788a, 831d, 848c.</p> <p>Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w pododdziałach: 111n, 113b, 118m, 121i, 138c, 138f, 139a, 139c, 855a</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe).</p> <p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>);</p> <p>Zachowanie płatów siedlisk dobrze wykształconych w obszarze w formie niezmienionej antropogenicznie.</p>	<p>Pozostawienie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne (ostoje ksylobiontów).</p>	
7	<p>Na wszystkich stanowiskach siedlisk przyrodniczych: 9170, 9190, 91E0, 91F0</p>	<p>Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno” we wszystkich leśnych siedliskach przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze.</p>	<p>Pozostawianie martwego drewna (w tym pochodzącego z prowadzonych zabiegów gospodarczych) do 10% miąższości drzewostanu na wszystkich stanowiskach leśnych siedlisk przyrodniczych.</p>	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
8	Wydzielenia leśne położone wzdłuż brzegów Wełny, Flinty, starorzeczy obu rzek i innych zbiorników wodnych w granicach ostoi, dla których zaplanowano cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP) lub rębnie.	1337 bóbr europejski, 1355 wydra, 1037 trzepla zielona. Zabezpieczanie miejsc żerowania (bóbr, trzepla – imago), kopulacji (trzepla – imago) i nor lęgowych (bóbr, wydra) wymienionych gatunków.	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów wymienionych cieków i zbiorników wodnych.	
<b>PLB300015 „Puszcza Notecka”</b>				
1	Wszystkie wydzielenia z drzewostanami, w których planowane są rębnie I (1492,04 ha) oraz II i III (450,01 ha).	A030 bocian czarny, A073 kania czarna, A074 kania ruda, A075 bielik, A089 orlik krzykliwy, A094 rybołów, A096 pustułka, A215 puchacz Zabezpieczanie potencjalnych miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	Pozostawianie grup i kęp drzew na zrębach min. 5 – 10% starego drzewostanu w formie biogrup o powierzchni powyżej 0,20 ha i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi).	
2	Wszystkie wydzielenia z drzewostanami, w których planowane są rębnie (1942,05 ha) oraz trzebieże późne.	A067 gagoł, A070 nurogęś, A207 siniak, A234 dzięcioł zielonosiwy, A236 dzięcioł czarny, A238 dzięcioł średni Zabezpieczanie miejsc gniazdowania wymienionych ptaków	Pozostawianie drzew dziuplastych na zrębach i w trakcie przeprowadzania trzebieży późnych.	
3	Wydzielenia położone wzdłuż brzegów Warty, Wełny, Flinty i Kończaka, w których zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębnie.	A067 gagoł, A070 nurogęś, A229 zimorodek Zabezpieczanie miejsc gniazdowania wymienionych ptaków	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30m od brzegów wymienionych rzek.	
4	obr. Oborniki: oddz. 111f, 112c,	A073 kania czarna Zabezpieczanie nowych stanowisk lęgowych nie objętych do tej pory całoroczną ochroną strefową.	Rezygnacja z wykonania planowanych zabiegów (RbIIIa, TP). Złożenie wniosku o objęcie ochroną strefową zinwentaryzowanych gniazd.	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
5	obr. Oborniki: oddz. 111k, 112b, 112d, 112f	A073 kania czarna Zabezpieczanie nowych stanowisk lęgowych nie objętych do tej pory okresową ochroną strefową.	Wykonanie zabiegów CW, TP poza okresem lęgowym kani (od początku IX do końca II).	
6	obr. Kiszewo: oddz. 422c; 428b; 438a, 448d; 497a; 521b; 523a; obr. Oborniki: oddz. 44b; 66d; 720b; 757m; 781a obr. Obrzycko: oddz. 945f	A224 lelek kozodój Zabezpieczanie lęgow.	Wykonanie zabiegów CW, CP i Rb Ib poza okresem lęgowym lelka (od IX do V).	
7	obr. Kiszewo: oddz. 403Ag, 404g, 406g; 446a; 448a; 466k; 471d; 487g; 503b; 512c obr. Oborniki: oddz. 791d, 792b obr. Obrzycko: oddz. 912c	A236 dzięciół czarny Zabezpieczanie lęgow.	Wykonanie zabiegów CW, CP, TW, TP, Rb Ib i IIIa poza okresem lęgowym dzięciola (od VIII do IV).	
8	obr. Oborniki: oddz. 106h (Lp); 112c (Lp, 2 stan.); 112d (Lp); 118a (Lp); 118i (Lp); 120f (Lp); 120t (Lp); 130f (Lp); 131t (Lp); 132p (Lp); 140c (Lp); 142a (Lp, 2 stan.); 143g (Lp); 149b (Lp); 150d (Lp, 2 stan.); 150f (Lp); 801b (Lp); 801d (Lp); 801f (Lp); 827i (Lp)	A238 dzięciół średni Zabezpieczanie lęgow.	Wykonanie zabiegów TP, Rb IIb, IIIa i IIIb poza okresem lęgowym dzięciola (od VII do IV).	
9	obr. Kiszewo: 428c; 448d; 449a; 449f; 465c; 466k; 467g; 468g; 469b; 473g; 473k; 475b; 505b; 509b; 510b; 510d; 523a; 524b; 525b; 528b obr. Oborniki: oddz. 753h; 754c; 773d; 789d; 790a obr. Obrzycko: oddz. 901a; 923a; 925a; 942a; 944a; 994d; 1011a	A246 lerka Zabezpieczanie lęgow.	Wykonanie zabiegów CW, CP, TW, TP i Rb Ib poza okresem lęgowym lerki (od IX do III).	



L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
10	obr. Kiszewo: oddz. 590m, 590s, 824Ah	A307 jarzębatka Zabezpieczanie lęgów.	Wykonanie zabiegów CW, CP poza okresem lęgowym jarzębatki (od VIII do IV).	

<sup>1)</sup> lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu

<sup>2)</sup> dotyczy również siedlisk nieleśnych położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

# **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**



## **KRONIKA**



















