REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA PNIEWY

na okres od 1 stycznia 2027 r. do 31 grudnia 2036 r.

PROJEKT

PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Poznań, 1.01. 2027

SPIS TREŚCI

WSTĘP 7

1. Cel i podstawy sporządzenia Programu Ochrony Przyrody 7
2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów 9
2.1. Skróty i symbole zastosowane w tekście 9
2.2. Symbole gatunków drzew 10
2.3. Typy siedliskowe lasu 10
2.4. Słownik terminów leśnych 11
3. Ogólne uwarunkowania przyrodnicze w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 14
3.1. Charakterystyka położenia nadleśnictwa 14
3.1.1. Warunki fizyczno-geograficzne 14
3.2. Charakterystyka kompleksów leśnych 20
3.3. Korytarze ekologiczne 21
4. Historia ochrony przyrody i badań naukowych na terenie nadleśnictwa 22
5. Formy ochrony przyrody i powiązane z nimi obiekty przyrodnicze 27
5.1. Rezerwaty przyrody 28
5.1.1. Rezerwat przyrody "Wielki Las" 30
5.1.2. Rezerwat przyrody "na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi" 33
5.1.3. Rezerwat przyrody "Duszniczki" 35
5.1.4. Rezerwat przyrody "Huby Grzebieniskie" 37
5.1.5. Rezerwat przyrody "Brzęki przy Starej Gajówce" 39
5.1.6. Rezerwat przyrody "Bytyńskie Brzęki" 41
5.1.7. Rezerwat przyrody "Jakubowo" 43
5.1.8. Rezerwat przyrody "Las Grądowy nad Mogielnicą" 45
5.1.9. Rezerwat przyrody "Zamorze Pniewskie" 47
5.2. Sierakowski Park Krajobrazowy 48
5.3. Obszary Natura 2000 50
5.3.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk 50
5.3.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków 60
5.4. Pomniki przyrody 65
5.5. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki 68
5.5.1. Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce 69
5.5.2. Grzyby i porosty 72
5.5.3. Fauna 72
5.5.4. Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków 82
5.6. Siedliska przyrodnicze 84
5.7. Projektowane pozaustawowe formy ochrony obszarów przyrodniczo-cennych 88
6. Walory przyrodnicze nadleśnictwa 88
6.1. Geologia i rzeźba terenu 89
6.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna 89
6.2. Stosunki wodne 92
6.2.1. Wody powierzchniowe 92

6.2.2. Wody podziemne ... 96
6.2.3. Mokradła ... 98
6.3. Roślinność ... 99
6.3.1. Roślinność potencjalna ... 99
6.3.2. Zbiorowiska roślinne ... 101
6.4. Drzewostany ... 107
6.4.1. Bogactwo gatunkowe ... 107
6.4.2. Struktura pionowa ... 108
6.4.3. Pochodzenie drzewostanów ... 109
6.4.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi ... 109
6.5. Zasoby martwych drzew ... 111
6.6. Walory krajobrazowe ... 111
7. Walory historyczno-kulturowe ... 113
7.1. Ważniejsze obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy ... 114
7.1.1. Zabytkowe kościoły ... 114
7.1.2. Zespoły pałacowo-parkowe i parkowo-dworskie ... 116
7.1.3. Zabytkowe parki ... 119
7.1.4. Stanowiska archeologiczne ... 121
7.1.5. Pozostałe obiekty kultury materialnej ... 122
7.2. Zabytki kultury materialnej na gruntach nadleśnictwa ... 129
7.2.1. Stanowiska archeologiczne ... 129
7.2.2. Pozostałe obiekty ... 129
8. Przekształcenia i zagrożenia środowiska przyrodniczego ... 131
8.1. Przekształcenia środowiska leśnego ... 131
8.1.1. Zniekształcenie siedlisk i zbiorowisk leśnych ... 131
8.1.2. Zniekształcenie drzewostanów ... 133
8.2. Zagrożenia ... 135
8.2.1. Stan jakości powietrza ... 135
8.2.2. Stan jakości wód i gleb ... 136
8.2.3. Zagrożenie pożarowe ... 138
8.2.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka ... 140
8.2.5. Zagrożenia biotyczne ... 141
9. Plan działań ... 144
9.1. Zasady postępowania w obiektach stanowiących formy ochrony przyrody ... 144
9.1.1. Rezerwaty przyrody ... 144
9.1.2. Obszary Natura 2000 ... 145
9.1.3. Pomniki przyrody ... 145
9.1.4. Sierakowski Park Krajobrazowy ... 145
9.1.5. Ochrona gatunkowa ... 149
9.2. Wskazania ochronne ograniczające negatywny wpływ na formy ochrony przyrody ... 151
9.2.1. Pozostawianie stref buforowych wokół cennych drzewostanów ... 151

9.2.2. Modyfikowania wskazań gospodarczych z uwzględnieniem dobrych praktyk w gospodarce leśnej 152
9.3. Zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 155
9.4. Postępowanie w projektowanych formach ochrony przyrody oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie 155
9.5. Postępowanie w ekosystemach wodno-mokradłowych oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie 156
9.6. Kształtowanie stosunków wodnych 156
9.7. Działania mające na celu poprawę stanu zbiorowisk leśnych 158
9.8. Wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 159
9.9. Ochrona gleb leśnych 161
9.10. Ochrona różnorodności biologicznej 161
9.11. Ochrona stanowisk gatunków chronionych i lokalnie cennych 163
9.12. Zasady wyznaczania i projektowania stref buforowych, ekotonowych i krajobrazowych 163
10. Uwagi końcowe 166
11. Literatura i materiały pomocnicze 167
12. Załączniki 169
Załącznik nr 1 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (wg tab. XX w IUL) 169
Załącznik nr 2 Spis tabel 184

WSTĘP

Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa tworzy się w celu wspierania proekologicznej gospodarki leśnej, ochrony zasobów genowych i różnorodności biologicznej, kształtowania świadomości ekologicznej oraz promowania racjonalnej współpracy z organizacjami ochrony przyrody. Wymogi prawne i formalne dotyczące sporządzenia takich programów określa prawo, w tym m.in. Ustawa o ochronie przyrody, która nakłada obowiązek zachowania różnorodności biologicznej i równowagi ekosystemów.

1. Cel i podstawy sporządzenia Programu Ochrony Przyrody

Głównym celem programu ochrony przyrody jest prezentacja obszarów omawianego nadleśnictwa jako obiektu przyrodniczego na tle regionu i kraju, ustalenie hierarchii ważności grup funkcji i poszczególnych kompleksów leśnych, a także określenie celów i metod ich ochrony. Program dotyczy lasów i gruntów nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w jego zasięgu terytorialnym.

Podstawa prawną sporządzenia programu ochrony przyrody są zapisy Ustawy o Lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530), artykuł 18 ust. 4, punkt 2a. Zawartość dokumentu regulują zapisy Instrukcji Urządzenia Lasu a szczegółowy zakres prac zatwierdzany jest protokolarnie podczas obrad Komisji Założeń Planu. 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.

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:

- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urządzeniowych) i zobrazowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa na tle regionu i kraju;
- implementacja do planu urządzenia lasu zadań ochronnych zaprojektowanych w planach ochrony i planach zadań ochronnych;
- zaprojektowanie wskazówek ochronnych mających na celu minimalizację potencjalnie niekorzystnych działań gospodarczych oraz ochronę czynną ekosystemów i gatunków występujących na terenie nadleśnictwa;

- ustalenie hierarchii funkcji poszczególnych kompleksów leśnych;
- 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.

2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Wykaz stosowanych skrótów i terminów zawartych w niniejszym opracowaniu umieszczono przede wszystkim w celu zapewnienia większej przejrzystości i czytelności tekstu, a także by uczynić go bardziej przystępnym dla odbiorców, zarówno dla specjalistów, jak i osób spoza danej dziedziny. Pozwala to na oszczędność miejsca i czasu, unikając wielokrotnego powtarzania pełnych wyrażeń.

2.1. Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

DP – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ustawa OOŚ – Ustawą 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

Rb. - rębnia

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

Ip – pierwsze piętro drzewostanu

IIp – drugie piętro drzewostanu

2.2. Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dg – daglezja zielona

Gb – grab

Kl – klon zwyczajny

Jd – jodła pospolita

Js – jesion

Jw – klon jawor

Md – modrzew

Ol – olsza czarna

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – wiąz pospolity

Wzs – wiąz szypułkowy

2.3. Typy siedliskowe lasu

Bs – bór suchy

Bśw – bór świeży

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

BMb – bór mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMb – las mieszany bagienny

LMw – las mieszany wilgotny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Ł – las łęgowy

Ol – ols

OlJ – ols jesionowy

2.4. Słownik terminów leśnych

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna.

Czyszczenia późne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach po osiągnięciu przez nie zwarcia i zróżnicowaniu pozycji biosocjalnych drzew, mają charakter selekcji negatywnej. Celem czyszczeń późnych jest rozluźnienie drzewostanu i usunięcie drzew niepożądanych w drzewostanie (drzewa wadliwe, rozpieracze), w trakcie czyszczeń późnych może następować pierwsze pozyskanie drewna z drzewostanu.

Typ drzewostanu (TD) – typ drzewostanu przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanych gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczo-leśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urządzeniowego, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Gospodarstwa tworzy się na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Gospodarstwo specjalne – zalicza się tu drzewostany pełniące funkcje specyficzne, niezależnie od głównego podziału gospodarczego. Są to np.: rezerwaty przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwaty przyrody, wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łęgowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w przypadku rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszłorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odsłaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy rębniami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

Klasy wieku – w leśnictwie wiek drzewostanu zestawia się w klasy obejmujące okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.). Klasy od I do V dzieli się dodatkowo na 10 letnie podklasy wieku, oznaczając je w ramach klasy, literami: a, b (np. Ia, IIa, itp.) (Instrukcja urządzania lasu 2011 część 1 "Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa" § 32).

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez klęski żywiołowe bądź na skutek starości drzewostanu (Więcko 1996).

Pielęgnowanie lasu – polega na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego możliwie najlepszej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnie złożone – wyróżnione ze względu na sposób cięcia, stwarzający różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew. Do rębni złożonych zalicza się rębnie: częściowe, gniazdowe, stopniowe i przerębowe (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębnego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równowiekowe (Zasady hodowli lasu 2012).

Trzebież późna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach późnych pozyskuje się drewno mało- średnio- i wielkowymiarowe.

Trzebież wczesna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach wczesnych pozyskuje się drewno mało i średniowymiarowe.

Zalesianie – wprowadzanie lasu na grunty nieleśne, dotychczas użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki czasowe (Więcko 1996).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa – umowna granica działania nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym znajdują się zarówno grunty administrowane przez PGL LP, jak i grunty innych form własności, do których p.u.l. się nie odnosi.

3. Ogólne uwarunkowania przyrodnicze w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

3.1. Charakterystyka położenia nadleśnictwa

3.1.1. Warunki fizyczno-geograficzne

3.1.1.1 Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa Pniewy położone są między 16º00'33" a 16º38'28" długości geograficznej wschodniej oraz 52º23'04" a 52º38'09" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 29 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 28 km.

Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- na północy oddział 280 obr. Pniewy;
- na południu oddział 246 obr. Pniewy;
- na zachodzie oddział 203 obr. Pniewy;
- na wschodzie oddział 443 obr. Pniewy.

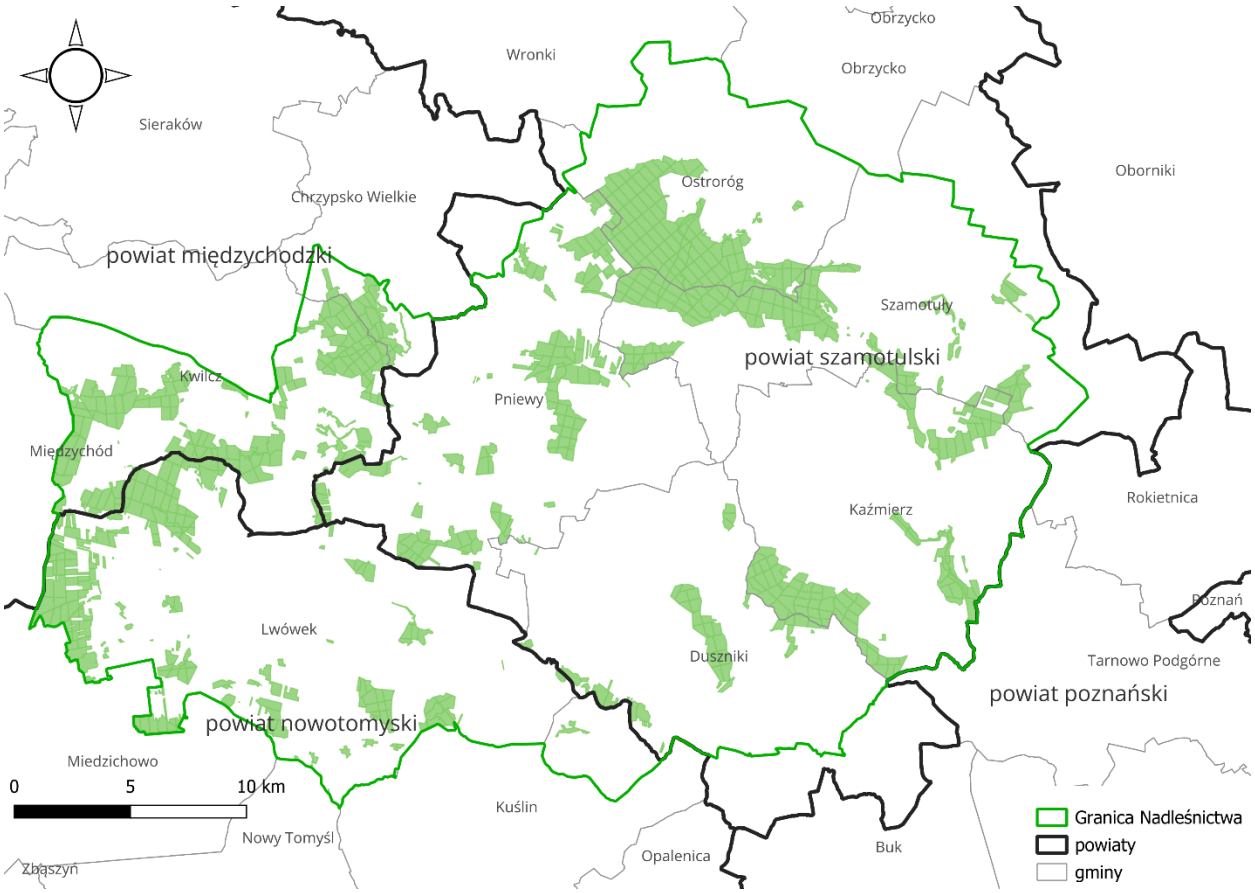
Z Nadleśnictwem Pniewy sąsiaduje siedem jednostek Administracji Lasów Państwowych: od północy nadleśnictwa Sieraków (RDLP Poznań) i Wronki (RDLP Piła), od zachodu Nadleśnictwo Bolewice (RDLP Szczecin), od południa nadleśnictwa Konstantynowo i Grodzisk (RDLP Poznań) a od wschodu nadleśnictwa Oborniki i Łopuchówko (RDLP Poznań).

Nadleśnictwo zasięgiem administracyjnym obejmuje obszar 15664,25 ha. Grunty podzielone są na jeden obręb i 9 leśnictw: Kaźmierz, Ostrolesie, Wielonek, Klemensowa, Pniewy, Duszniki, Lubosz, Wituchowo i Lwówek.

Lesistość obszaru w granicach zasięgu nadleśnictwa wynosi 18,30%, a więc jest niższa od średniej dla całego kraju (30%), a także dla Wielkopolski (26%). Lasy należące do Skarbu Państwa przeważają we wszystkich gminach.

Nadleśnictwo położone jest na terenie jednego województwa: wielkopolskiego, trzech powiatów: międzychodzki (gminy: Chrzypsko Wielkie i Kwilcz), szamotulski (gminy: Ostroróg, Szamotuły, Kaźmierz, Duszniki, Pniewy), nowotomyski (gminy: Kuślin i Lwówek).

Lasy nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje: ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, ekologiczne, krajobrazowe.

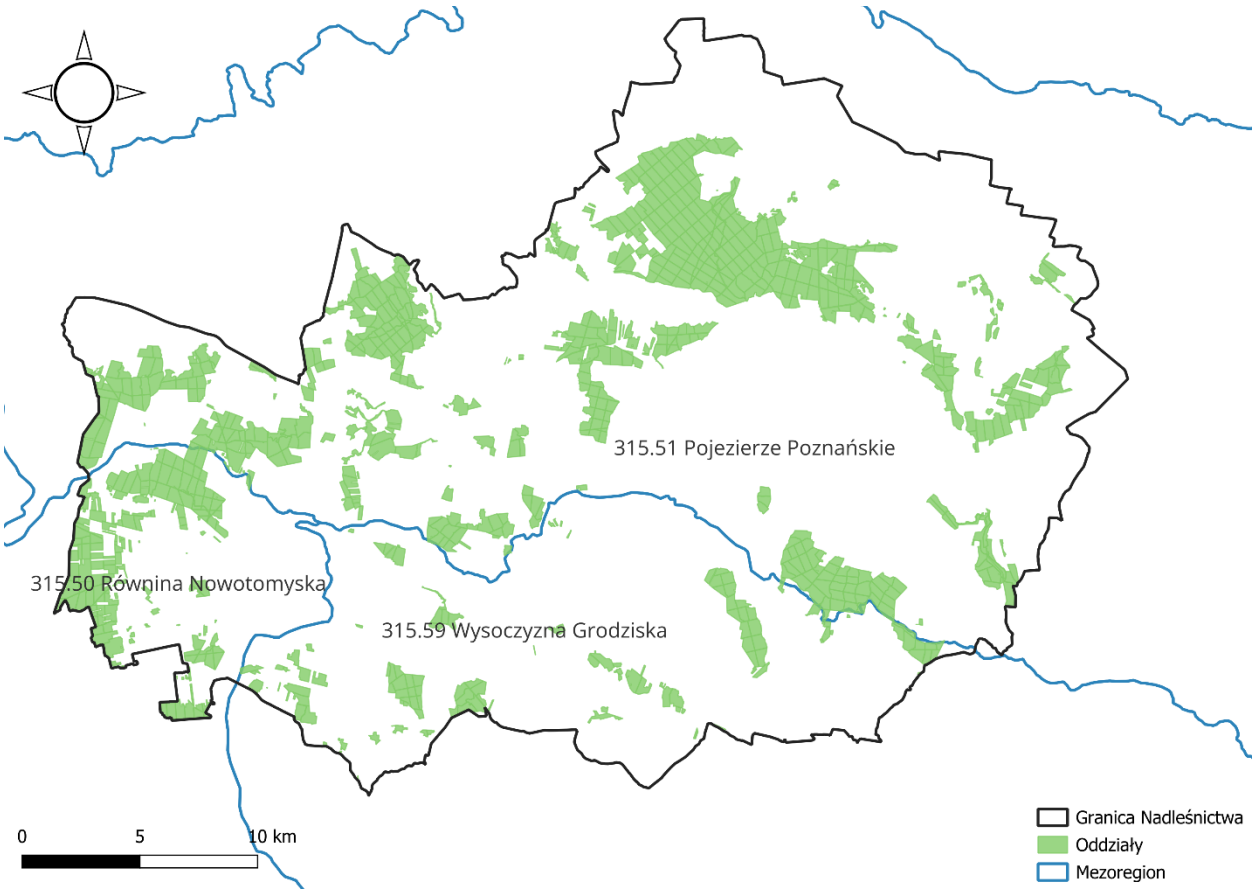


Rysunek 1 Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju

3.1.1.2 Regiony fizyczno-geograficzne

Położenie Nadleśnictwa Pniewy według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficznew układzie dziesiętnym (Richling 2021) przedstawia się następująco:

- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja – Pojezierzy Południowobałtyckich (315)
  - Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5)
    - Mezoregion – Wysoczyzna Grodziska (315.59)
    - Mezoregion – Pojezierze Poznańskie (315.51)
    - Mezoregion – Równina Nowotomyska (315.50)



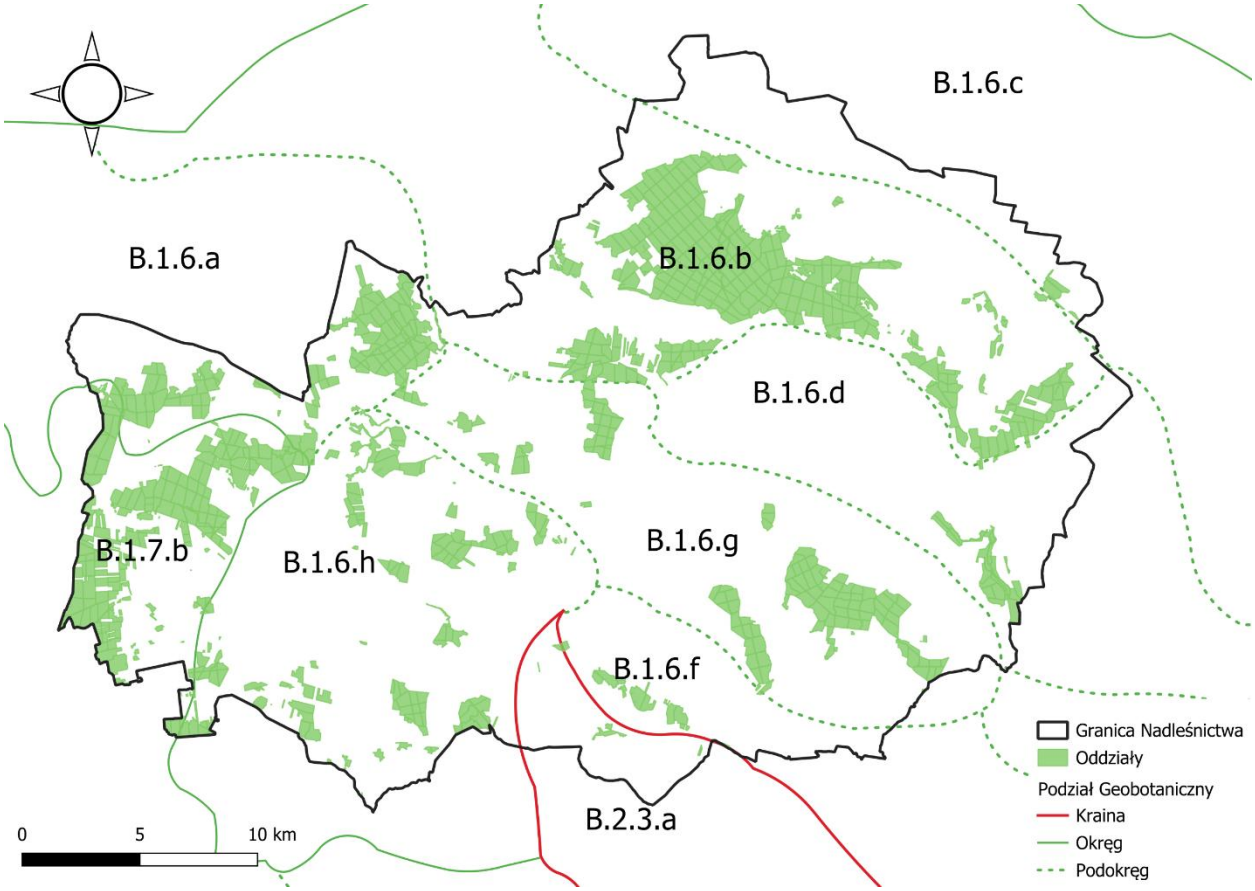
Rysunek 2. Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji fizyczno-geograficznej

3.1.1.3 Regionalizacja geobotaniczna

Obszar działania Nadleśnictwa Pniewy według geobotanicznej regionalizacji Polski opracowanej przez J. M. Matuszkiewicza (2008), znajduje się na terenie następujących jednostek:

- Prowincja: Środkowoeuropejska (Działy A-F)
- Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa (Działy B-F)
- Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)
- Kraina: Notecko-Lubuska (B.1)
    - Okręg Poznański (B.1.6)
        - Podokręg Kwilicki (B.1.6.a)
        - Podokręg Nojewski (B.1.6.b)
        - Podokręg Szamotulski (B.1.6.c)
        - Podokręg Kaźmierski (B.1.6.d)
        - Podokręg Stęszewski (B.1.6.f)
        - Podokręg Bytyński (B.1.6.g)

        - Podokręg Lwówecki (B.1.6.h)
    - Okręg Międzyrzecko-Nowotomyski (B.1.7)
        - Podokręg Trzcielski (B.1.7.b)
- Kraina: Środkowowielkopolska (B.2)
    - Okręg Kościańsko-Opalenicki (B.2.3)
        - Podokręg Opalenicki (B.2.3.a)



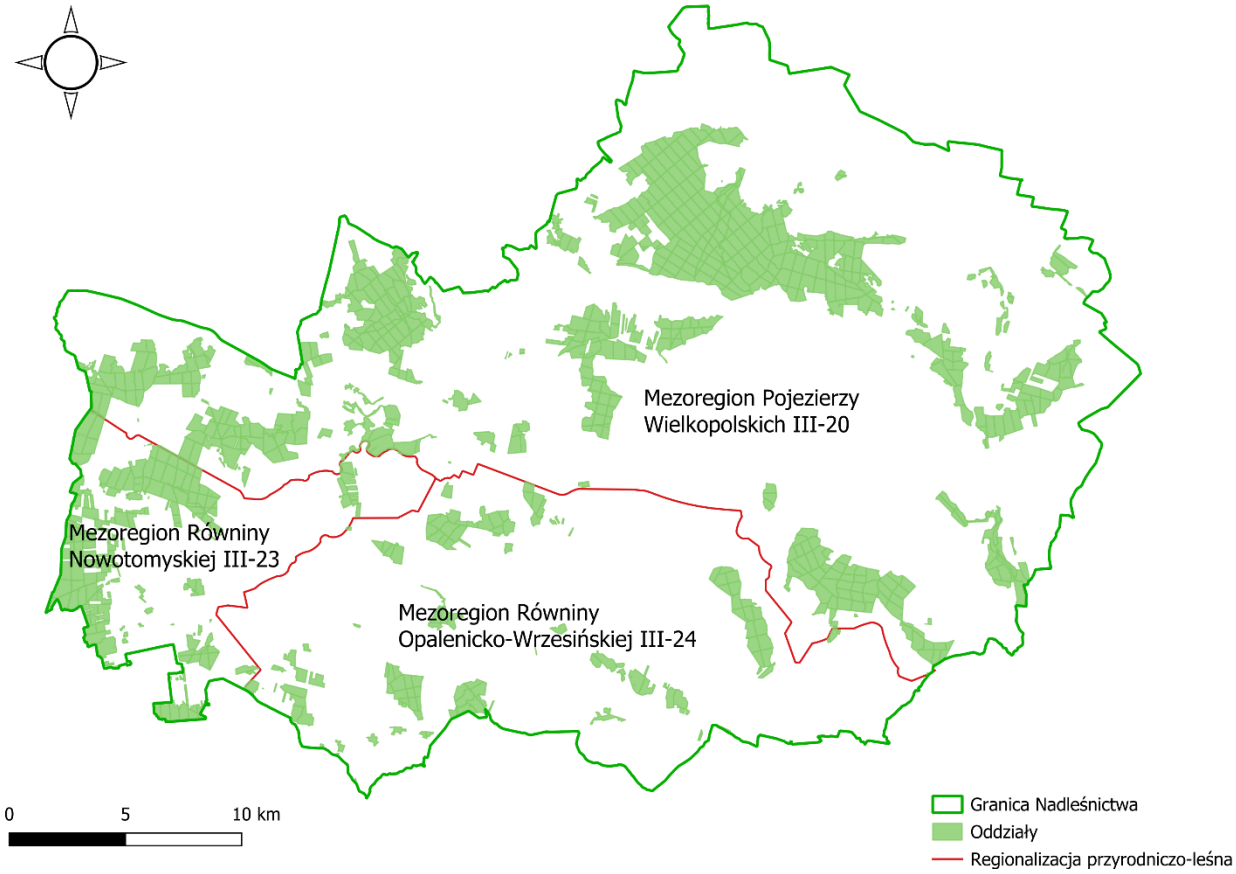
Rysunek 3 Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji geobotanicznej (źródło: opracowanie własne na podstawie J. M. Matuszkiewicz 2008)

3.1.1.4 Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski to system podziału kraju na jednostki przestrzenne, który ma na celu określenie różnorodności środowiska naturalnego w kontekście leśnym. Uwzględnia ona takie czynniki jak klimat, gleby, ukształtowanie terenu oraz skład gatunkowy drzewostanów. Jej głównym celem jest optymalne planowanie gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrodniczych oraz lepsze zrozumienie ekosystemów leśnych.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Pniewy znajdują się na terenie następujących jednostek:

- Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)
    - Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich (III – 20);
    - Mezoregion Równiny Nowotomyskiej (III – 23);
    - Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III – 24).



Rysunek 4. Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji przyrodniczo-leśnej

3.1.1.5 Regionalizacja klimatyczna

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Pniewy położone są w XV, Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym, charakteryzującym się bardzo dużą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu, których jest ok. 39 w roku (Woś 1999).

Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie i południowo-zachodnie. Te pierwsze niosą ze sobą masy wilgotnego powietrza polarno-morskiego,

powodującego ocieplenie zimą i ochłodzenie latem. Wiatry południowo-zachodnie przynoszą masy powietrza zwrotnikowo-morskiego, również wilgotne, ale cieplejsze. Charakteryzujące się małą zawartością pary wodnej i niską temperaturą wiatry północno-wschodnie są tutaj rzadsze, podobnie jak te wiejące z południowego wschodu, niosące masy powietrza zwrotnikowo-kontynentalnego.

Najbliższa terenu nadleśnictwa stacja meteorologiczna Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znajduje się w miejscowości Szamotuły. Poniżej przedstawia się dane meteorologiczne w zakresie średniej temperatury i wysokości opadów z lat skumulowanych w dziesięciolecia w okresie 1970-2019.

Tabela 1 Średnie miesięczne temperatury i wysokości opadów w stacji meteorologicznej Szamotuły w dziesięcioleciach (IMGW)

Temperatura													
Lata	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Śr.
1970-1979	-2,0	-0,9	2,5	6,4	12,5	16,1	17,3	17,0	12,5	7,6	3,9	0,8	7,8
1980-1989	-2,1	-1,7	2,7	7,4	13,3	15,6	17,8	17,1	13,4	9,1	3,2	0,6	8,0
1990-1999	0,1	0,6	3,6	8,3	13,3	16,4	18,7	18,3	13,3	8,1	2,8	-0,1	8,6
2000-2009	-0,6	0,6	3,4	9,0	14,1	17,2	19,5	18,8	13,9	9,1	4,5	0,6	9,2
2010-2019	-2,0	-1,4	3,1	9,5	13,8	17,1	20,1	18,5	13,9	8,8	4,7	0,0	8,9
Średnia	-1,3	-0,5	3,0	8,0	13,4	16,4	18,5	17,9	13,3	8,5	3,7	0,4	8,5
Opady													
Lata	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII	Śr.
1950-1959	18	21	22	24	35	57	80	60	40	25	27	33	442	37
1960-1969	25	31	26	37	63	54	69	63	43	39	49	34	532	44
1970-1979	32	19	22	34	53	46	66	52	52	47	42	42	506	42
1980-1989	30	20	29	31	49	79	94	54	31	32	32	38	519	43
1990-1999	26	24	35	33	46	61	78	55	45	32	31	37	503	42
2000-2009	39	32	40	29	54	43	69	61	42	36	32	37	514	43
2010-2019	41	25	30	21	69	57	95	75	41	19	44	35	553	46
Średnia	29	24	29	31	52	57	77	59	42	34	36	37	507	42

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Pniewy występują lokalne 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 (zlewnie rzek: Odra i Warta), a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej, powodujące zwiększoną wilgotność powietrza oraz częste występowanie mgieł – doliny rzeczne;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji przemysłowych i emisji niskiej.

3.2. Charakterystyka kompleksów leśnych

Tereny administrowane przez nadleśnictwo tworzy 157 kompleksów leśnych i parcel.

W nadleśnictwie najwięcej jest kompleksów niewielkich zawierających się w przedziale od 1.01 do 5.00 ha. Takich kompleksów jest w sumie 45 i zajmują one powierzchnię 116,67 ha. W nadleśnictwie występuję tylko jeden kompleks leśny powyżej 2000 ha, zajmując powierzchnię 4145,84 ha.

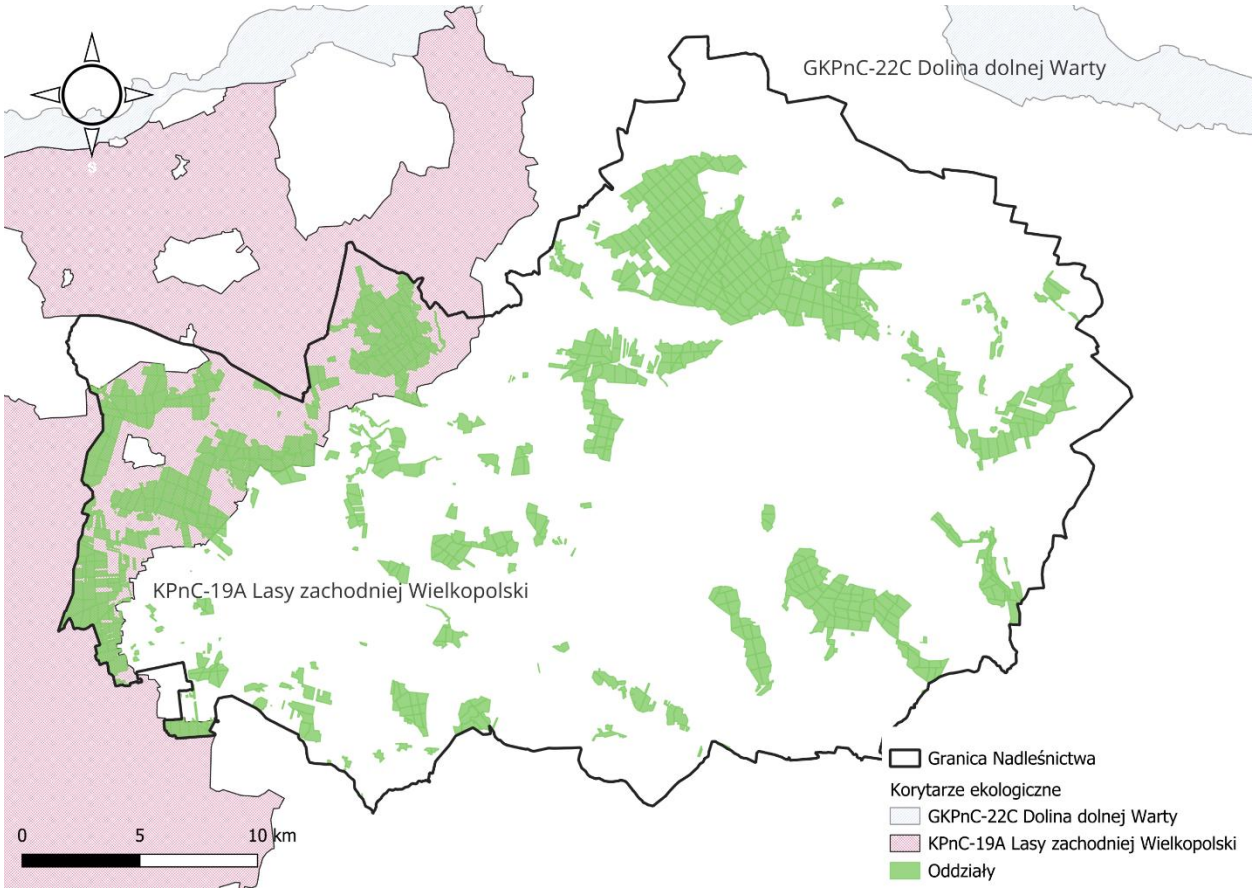
Tabela 2 Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych

obiekt	wielkość kompleksów	liczba kompleksów	powierzchnia (ha)
NADLEŚNICTWO Pniewy	<1.00	31	15,05
	1.01-5.00	45	116,67
	5.01-20.00	35	342,80
	20.01-100.00	24	1125,96
	100.01-200.00	7	962,95
	200.01-500.00	7	1994,85
	500.01-2000.00	7	6982,24
	>2000.00	1	4145,84
razem:		**157**	**15686,36**

3.3. Korytarze ekologiczne

W 2005 roku, na zlecenie Ministerstwa Środowiska, został opracowany projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W 2011 r. we współpracy z organizacją pozarządową „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot" (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W zaprojektowanej sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.



Rysunek 5. Położenie nadleśnictwa na tle sieci korytarzy ekologicznych

Północno-zachodnia część gruntów Nadleśnictwa Pniewy znajduje się w granicach jednego z korytarzy głównych – Korytarz Północno-Centralny (KPnC) rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszczę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszczę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszczę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszczę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszczę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty. Przez teren Nadleśnictwa Pniewy przebiega KPnC-19A Lasy zachodniej Wielkopolski.

4. Historia ochrony przyrody i badań naukowych na terenie nadleśnictwa

Nadleśnictwo Pniewy powstało w 1945 r. pod nazwą Nadleśnictwo Lipnica. W jego granicach znalazła się część lasów państwowych przedwojennych Nadleśnictw Bolewice (kompleks leśny przy Dusznikach) i Wronki (kompleksy leśne przy Kaźmierzu i Otorowie) oraz lasy upaństwowione dekretem P.K.W.N. z dnia 6.IX.1944 r. i z dnia 12.XII.1944 r następujących własności m.in.:

- Kwileckiego Jana – 1066,25 ha (Kompleks Klemensowo);
- Tyszkiewicza, Sobańskiego, Czartoryskiego – 710,13 ha (Wielonek);
- Mańkowskiego Henryka – 530,26 ha (Rudki);
- Niegolewskiego Andrzeja – 956,62 ha (Bytyń, Miedzki);
- Bardta Hansa Jurgena – 734,04 ha (Lubosz),
- Łęckiego Ryszarda – 489,09 ha (Pakosław),
- Łęckiego, Tyszkiewicza – 185,00 ha (Lwówek);
- Bardta Ryszarda – 424,05 ha (Niemierzewo);
- Mycielskiej Zofii – 300,38 ha (Wituchowo);
- Rosy Karola - 290,95 ha (Białokosz);
- Kwileckiego DobiePniewy – 232,83 ha (Dąbrowa);
- Massenbacha Karola A. – 297,76 ha (Konin);
- Massenbacha Karola – 76,90 ha (Koninek), 112,50 ha (Jakubowo), 253,89 ha (Dąbrowa), 19,22 ha (Żydowskie Góry), 39,44 ha (Podpniewki), 97,25 ha (Zamorze);
- Mycielskiego Michała – 198,36 ha (Gałowo);
- Hantelmana Rudolfa – 81,18 ha (Baborówko);

- Sondermana Kurta – 58,88 ha (Przyborówko);
- Żółtowskiego Edmunda – 113,66 ha (Chrusty);
- Damascena Jana – 12,09 ha (Myszkowo);
- Piechowiaka Edmunda – 132,05 ha (Podborowo);
- S.S. Urszulanki – 461,07 ha (Lipnica);
- Nichoffa – 83,89 ha (Buszewko);
- Kwileckiego Karola – 104,65 ha (Buszewo);
- Niegolewskiego Zygmunta – 156,14 ha (Chlewiska);
- Łubieńskiego – 37,64 ha (Kiączyn);
- Hebanowskiego Bogumiła – 255,44 ha (Sierpówko, Stramnica);
- Świtalskiego Romana – 210,72 ha (Psarskie);
- Miechowskiego – 44,63 ha (Zakrzewko);
- Kaczorowskiego – 98,88 ha (Witoldzin);
- Reiche Małgorzaty – 346,38 (Rozbitek);
- Rodatz Otta – 16,06 ha (Łężce);
- Niemojowskiej – 61,00 ha (Chudopczyce).

Łączna powierzchnia przejętych przez PGL majątków wynosiła 9 403,56 ha oraz 437,70 ha nieruchomości ziemskich nie wchodzących w skład majątków. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Pniewy był zbliżony do zasięgu obrębu Pniewy.

W roku 1945 powstało również Nadleśnictwo Kwilcz z siedzibą w Rozbitku, które w roku 1950 przeniesiono do Niemierzewa i zmieniono nazwę na „Nadleśnictwo Niemierzewo". Różniło się ono zasadniczo od obecnego obrębu Niemierzewo – w jego zasięgu były części terenów obecnego Nadleśnictwa Sieraków obrębu Sieraków. Część południowa obecnego obrębu Niemierzewo należała do innych nadleśnictw: Bolewice, Porażyn, Lewice.

Pierwsze urządzenie N-ctwa Niemierzewo wykonała Sekcja Urządzania Lasu Poznańskiego Okręgu L.P. na okres 1.01.1951 r. – 31.XII. 1960 r. Podkład geodezyjny sporządziła Sekcja Regulacji i Pomiarów Poznańskiego Okręgu L.P. na podstawie pomiaru ciągami busolowymi w oparciu o mapy katastralne. Według danych z prowizorycznego operatu powierzchnia Nadleśnictwa Niemierzewo wg stanu na 1.01.1951 r. wynosiła 4 994,79 ha.

W roku 1948 dla Nadleśnictwa Pniewy sporządzono prowizoryczny plan urządzania lasu na lata 1948/49 – 1957/58.

Pod obecną nazwą Nadleśnictwo powstało w 1948 r. z siedzibą w Pniewach. Powierzchnia Nadleśnictwa wg stanu na 1.01.1948 r. wynosiła 8 310,09 ha. Z tej powierzchni na dawne lasy państwowe przypadało 1 643,89, reszta to lasy prywatne (32 majątki) i niewielkie własności poniemieckie. Każde z tych własności posiadało odrębny podział powierzchniowy i numerację oddziałów.

W okresie od 1.X.1948 r. do 1.X.1963 r. przyjęto z Państwowego Funduszu Ziemi 497,85ha, z czego przekazano do Nadleśnictwa Niemierzewo 171,10 ha i Nadleśnictwa Porażyn 96,80 ha.

Według operatu definitywnego urządzania lasu wg. stanu na 1.X.1963 r. powierzchnia Nadleśnictwa Pniewy wynosiła 8 539,84 ha.

Według stanu na 1.01.1967 r. powierzchnia Nadleśnictwa Niemierzewo wynosiła 5 351,40 ha.

Nadleśnictwo Pniewy od 1.01.1979 r. składało się z czterech obrębów: Bucharzewo, Niemierzewo, Pniewy i Sieraków. Powołano je na podstawie Zarządzenia Nr 44 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 7.11.1977 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa wg. stanu na 1.01.1989 r. przedstawiała się następująco:

Tabela 3 Powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na 1.01.1989 r.

Obręb	Powierzchnia w ha		
	leśna	nieleśna	ogółem
Bucharzewo	8340,14	530,93	8871,07
Niemierzewo	6316,99	589,93	6906,92
Pniewy	7794,44	557,88	8352,32
Sieraków	4847,21	378,61	5225,82
R-m	27298,78	2057,33	29356,13

Ze względu na duże zmiany granic obrębów wprowadzono nową numerację oddziałów dla obrębów Niemierzewo i Sieraków.

Obręby Sieraków i Bucharzewo przeszły z Nadleśnictwa Międzychód. Równocześnie do obrębu Niemierzewo przekazano z Nadleśnictwa Bolewice 2 710 ha, w tym z obrębu Bolewice

664 ha i obrębu Lewice 2046 ha. Z Nadleśnictwa Grodzisk obręb Porażyn włączono 515 ha, a z Nadleśnictwa Wronki 42 ha. Do obrębu Pniewy przyjęto 170 ha powierzchni leśnej z Nadleśnictwa Grodzisk obrębu Porażyn. Z obrębu Niemierzewo przekazano 223 ha do obrębu Sieraków.

W czasie trwania drugiej rewizji urządzania lasu w roku 1993 nastąpił kolejny podział Nadleśnictwa Pniewy. Z podziału dawnego czteroobrębowego nadleśnictwa powstały dwa mniejsze dwuobrębowe: Pniewy i Sieraków.

W roku 1997 miała miejsce trzecia rewizja urządzania lasu wg, której na dzień 01.01.1997 r. powierzchnia Nadleśnictwa wyniosła:

Tabela 4 Powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na 1.01.1997 r.

Obręb	Powierzchnia w ha		
	leśna	nieleśna	ogółem
Pniewy	6537,26	415,45	6952,71
Niemierzewo	8115,60	358,35	8473,95
R-m	14652,86	773,80	15426,66

Tabela 5 Chronologiczne zestawienie form ochrony przyrody występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nazwa	Rok utworzenia
1.	Pomnik przyrody	5 drzew i 2 grupy drzew	1956
2.	Rezerwat przyrody	„Duszniczki”	1958
3.	Pomnik przyrody	2 drzewa	1958
4.	Rezerwat przyrody	„Wielki Las”	1959
5.	Rezerwat przyrody	„Huby Grzebieniskie”	1959
6.	Rezerwat przyrody	„Brzęki przy Starej Gajówce”	1959
7.	Rezerwat przyrody	„Bytyńskie Brzęki”	1959
8.	Rezerwat przyrody	„Jakubowo”	1959
9.	Rezerwat przyrody	„Las Grądowy nad Mogielnicą”	1959
10.	Pomnik przyrody	1 drzewo	1959
11.	Pomnik przyrody	1 drzewo	1960
12.	Pomnik przyrody	1 drzewo	1961
13.	Pomnik przyrody	1 drzewo	1962
14.	Pomnik przyrody	5 drzew	1965

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nazwa	Rok utworzenia
15.	Rezerwat przyrody	„na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”	1974
16.	Pomnik przyrody	1 drzewo	1980
17.	Park Krajobrazowy	Sierakowski PK	1991
18.	Pomnik przyrody	20 drzew i 1 grupa drzew	2000
19.	Pomnik przyrody	8 drzew	2001
20.	Pomnik przyrody	2 drzewa	2002
21.	Pomnik przyrody	1 drzewo	2003
22.	Pomnik przyrody	1 drzewo	2004
23.	Pomnik przyrody	1 drzewo	2005
24.	Obszar Natura 2000	„Puszcza Notecka” (PLB300015)	2007
25.	Obszar Natura 2000	„Jezioro Zgierzynieckie” (PLB300009)	2007
26.	Obszar Natura 2000	„Ostoja Zgierzyniecka” (PLH300007)	2018
27.	Pomnik przyrody	7 drzew	2020
28.	Obszar Natura 2000	„Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” (PLH300032)	2022
29.	Obszar Natura 2000	„Zamorze Pniewskie” (PLH300036)	2022
30.	Obszar Natura 2000	„Grądy Bytyńskie” (PLH300051)	2022
31.	Rezerwat przyrody	„Zamorze Pniewskie”	2024

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy prowadzono następujące badania naukowe i prace badawcze:

Odkrycie nowego stanowiska obuwika pospolitego (1957 r.), stanowisko zostało odkryte podczas prac badawczych dotyczących jarzębu brekinii w Lesie Bytyńskim. Odkrycia dokonały Anna Bielawska i Hanna Bodniak, związane z Zakładem Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Wyniki badań opublikowano w pracy pt. „Nowe stanowisko obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus* L.) w Lesie Bytyńskim”.

Badania z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego (drona) (2026 r.), prace prowadzone w ramach projektu AgriFoodTEF, których celem było pozyskanie materiału

zdjęciowego służącego do uczenia algorytmu rozpoznawania gatunków drzew na podstawie zdjęć.

Badania wpływu żwirowni w Sękowie na drzewostan (2025 r.), badania realizowane przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, dotyczące oddziaływania eksploatacji żwirowni na otaczające drzewostany.

Projekt badawczy „Weryfikacja stanu zachowania Glebowych Powierzchni Wzorcowych w Polsce" (2026 r.), prace realizowane w ramach projektu naukowego przez konsorcjum badawcze, obejmujące ocenę stanu zachowania glebowych powierzchni wzorcowych.

Badania w rezerwacie przyrody „Wielki Las" (2020 r.), prace prowadzone w ramach opracowania pt. „Ocena stanu ochrony bobra europejskiego i wydry w obszarze Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka PLH300007".

5. Formy ochrony przyrody i powiązane z nimi obiekty przyrodnicze

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty przyrody (9);
- Obszary Natura 2000 (4 obszary siedliskowe oraz 2 obszary ptasie);
- Park Krajobrazowy (1);
- Pomniki przyrody (60);
- Ochrona gatunkowa: (308 gatunków).

Tabela 6 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Forma ochrony przyrody	Grunty w zarządzie nadleśnictwa		Grunty w terytorialnym zasięgu poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa		Łącznie	
	Liczba	Powierzchnia (ha)	Liczba	Powierzchnia (ha)	Liczba	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4	5	6	7
Rezerwaty przyrody	8	221,84	1	98,65	9	320,49
Otulina rezerwatu	4	52,43				52,43
Obszary Siedliskowe Natura 2000	4	2 229,39	4	-	4	2 229,39

Obszary ptasie Natura 2000	2	1 275,77	2	-	2	1 275,77
Parki Krajobrazowe	1	1 187,10			1	1 187,10
Pomniki przyrody	60	-		-	60	-
Ochrona gatunkowa	308	-	-	-	308	-

5.1. Rezerwaty przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy występuję dziewięć rezerwatów przyrody, które zostaną przedstawione w dalszej części rozdziału.

Tabela 7 Zestawienie rezerwatów przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Rok powstania	Lokalizacja (lista wydzieleń)	Typ i podtyp rezerwatu	Powierzchnia (ha)	
						Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu
1	Wielki Las	Zarządzenie Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Las”	1959	218a 218b 218c 218d 219a 219b 219c 219d 219f 219g 219h 220a 220b 220c 220d 220f 220g 220h 221a 221b 221c 221d 221f 222a 222b 222c	Fi/zl EL/lni	78.63	77.86
2	na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi	ZARZĄDZENIE NR 5/13 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. BolePniewy Papi”	1974	-	Pfn/pt Ew/jm	98,65	98,65
3	Duszniczki	Zarządzenie Nr 6/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Duszniczki"	1958	656j	PNu/sd El/lni	0,77	0,77
4	Huby Grzebieniskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniające	1959	630a 630b 630c 630d 630f 630g 630h 630i 630j	FI/rzk EL/lni	14,82	14,05

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Rok powstania	Lokalizacja (lista wydzieleń)	Typ i podtyp rezerwatu	Powierzchnia (ha)	
						Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu
		zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Huby Grzebieniskie"					
5	Brzęki przy Starej Gajówce	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Brzęki przy Starej Gajówce”	1959	604i 604j 604k 604l	PFi/zl EL/lmn	6,45	6,71
6	Bytyńskie Brzęki	Zarządzenie Nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bytyńskie Brzęki"	1959	595a 595b 595c 595d 595f 595g 595h 595i 595j	PFi/kd EL/lni	15,15	15,15
7	Jakubowo	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jakubowo"	1959	574j 575a	PFi/zl EL/lni	4,02	4,04
8	Las Grądowy nad Mogielnicą	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Las Grądowy nad Mogilnicą"	1959	584b 584c 584d 584f 584g	PFi/zl EL/lni	7,32	7,35
9	Zamorze Pniewskie	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 11 grudnia 2025 r. w sprawie uznania za rezerwat	2025	100 a,b,c,d, f, g, h,i,j 105-a,b,c,f,g,h,i, j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,o	PFi/zn ET/tp	95,91	95,91

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Rok powstania	Lokalizacja (lista wydzieleń)	Typ i podtyp rezerwatu	Powierzchnia (ha)	
						Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu
		przyrody Zamorze Pniewskie					
Razem						321,72	320,49

Objaśnienia do tabeli:

Typy i podtypy rezerwatów:

Ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ: faunistyczny (PFn), podtyp: ptaków (pt); - typ: fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl); - typ: fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk nieleśnych (zn); - typ: florystyczny (PFl), podtyp: roślin zielnych i krzewinek (rzk); - typ: florystyczny (PFl), podtyp: krzewów i drzew (kd); - typ: nasadzeń i upraw (PNu), podtyp: starych drzew (sd).

Ze względu na główny typ ekosystemu: typ: wodny (EW), podtyp: jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm); - typ: leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni); - typ: torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp: torfowisk przejściowych (tp).

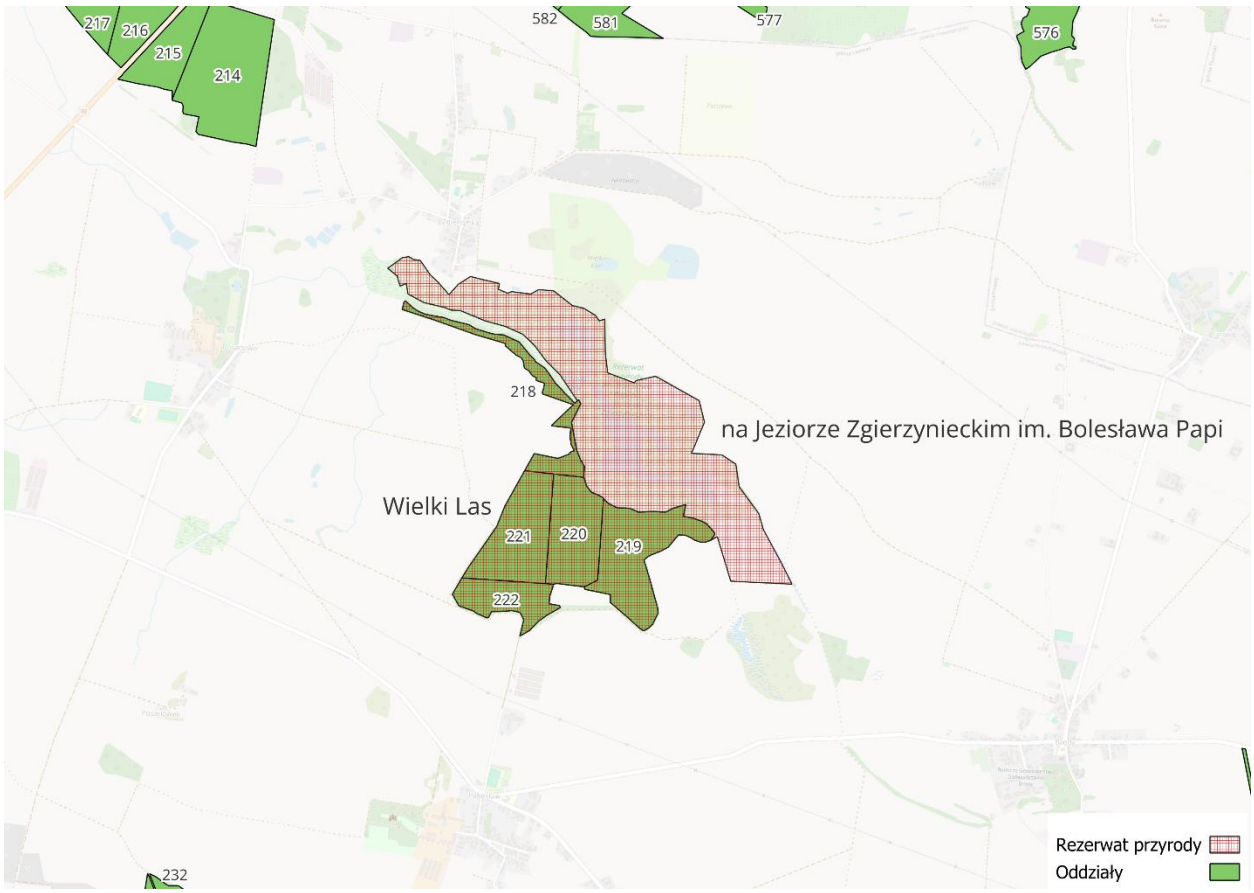
5.1.1. Rezerwat przyrody "Wielki Las"

Rezerwat został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Las" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 5116).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie kompleksu lasów liściastych o cechach zbliżonych do naturalnych.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **77,86** ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny.



Rysunek 6 Położenie rezerwatu przyrody „Wielki Las”

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielki Las”, zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 czerwca 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielki Las”. Plan ochrony obowiązuje przez okres 20 lat do 2034 roku.

W cytowanym powyżej dokumencie zawarto szczegółowy opis walorów przyrodniczych, określono zagrożenia dla celów ochrony oraz odniesiono się w kwestii zadań ochronnych.

Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Zadanie zaplanowano w 218a,b,c,d, 222b. wykonano w części. Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe.

Usunięcie wszystkich okazów jesionu pensylwańskiego z pozostawieniem drewna w rezerwacie oraz monitorowanie odnowienia, usuwanie pojawiających się odnowień jesionu pensylwańskiego co pięć lat. Zadanie zaplanowano w 218c,d jednak po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe.

Monitorowanie ilości martwego drewna (cztery kontrole w odstępach 5-letnich). Zadanie zaplanowano na obszarze rezerwatu wykonano w 2020 roku.

W rezerwacie dobre miejsce rozwoju znalazły podlegające ochronie ścisłej traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* i kumak nizinny *Bombina bombina*. Stwierdzono też występowanie ślimaka poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*. Omawiany teren jest miejscem lęgów wielu gatunków ptaków m. in. dzięciołów: – czarnego, zielonego i średniego.

Omawiany rezerwat sąsiaduje z rezerwatem „na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi". Obydwa wchodzą w skład obszaru Natura 2000 „Jezioro Zgierzynieckie" stanowiącego ważną ostoję ptaków w Wielkopolsce.

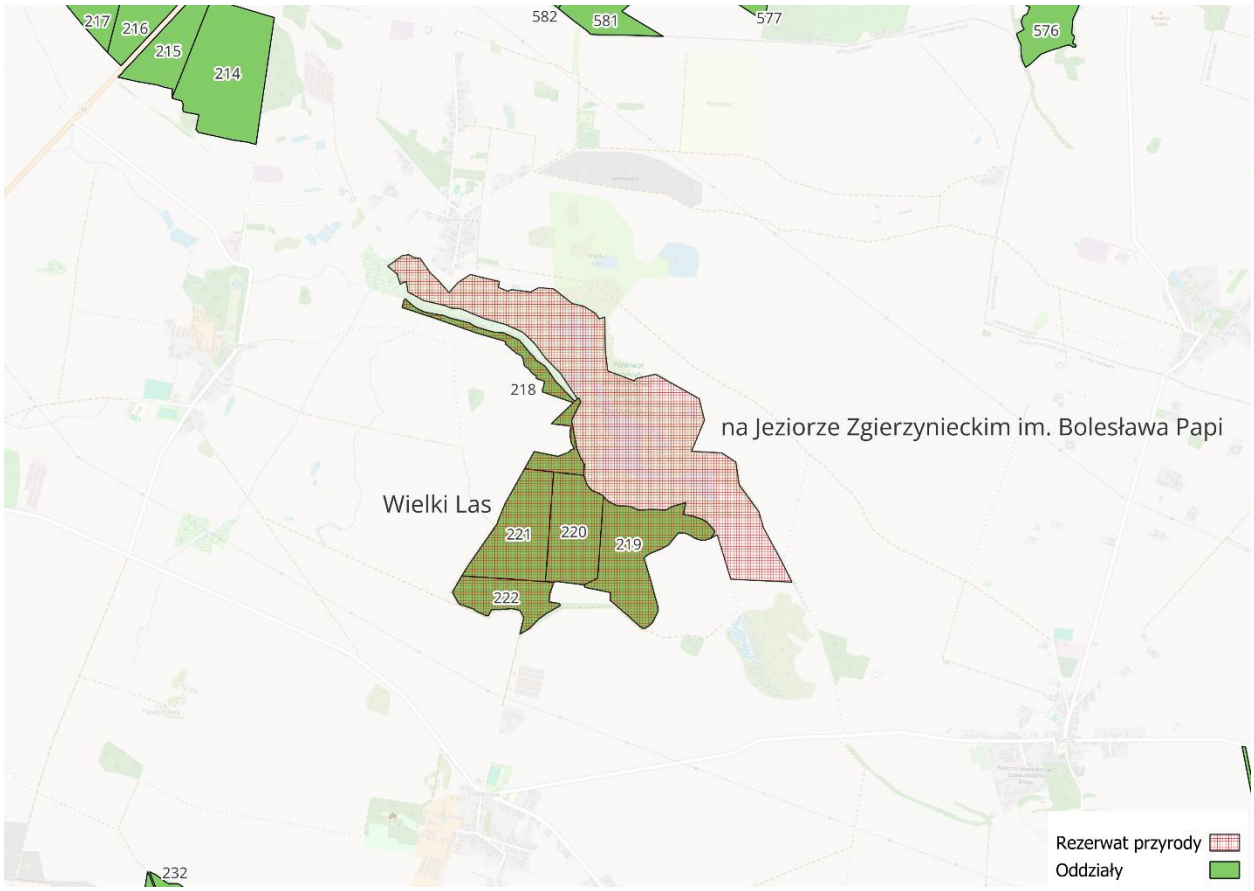
5.1.2. Rezerwat przyrody “na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”

Rezerwat powołano na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest ZARZĄDZENIE NR 5/13 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”.

Obszar utworzono w celu ochrony rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych oraz cennych zbiorowisk roślinnych.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **98,65** ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny. Grunty rezerwatu znajdują się poza zarządem Nadleśnictwa Pniewy.



Rysunek 7 Położenie rezerwatu przyrody „na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 r. i zmienionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 czerwca 2015 r.

W cytowanym powyżej dokumencie zawarto szczegółowy opis walorów przyrodniczych, określono zagrożenia dla celów ochrony oraz odniesiono się w kwestii zadań ochronnych.

Rezerwat leży poza granicami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Pniewy dlatego nie uwzględniono żadnych zadań ochronnych dla Nadleśnictwa w Planie Ochrony.

Ochroną w rezerwacie objęto zarastające eutroficzne Jezioro Zgierzynieckie oraz otaczające je szuwary i mokradła. Jest to miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków. Gniazduje tu m.in.: gęś gęgawa *Anser anser*, łabędź niemy *Cygnus olor*, żuraw *Grus grus*, śmieszka *Larus ridibundus*, kszyk *Gallinago gallinago*, bąk *Botaurus stellaris* oraz kilka gatunków kaczek. W czasie przelotów zatrzymują się tu licznie gęsi zbożowe *Anser fabilis* i żurawie *Grus grus* (ponad 1000 w rezerwacie i przyległych terenach bagiennych). Dominującym zbiorowiskiem roślinnym rezerwatu jest szuwar trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*.

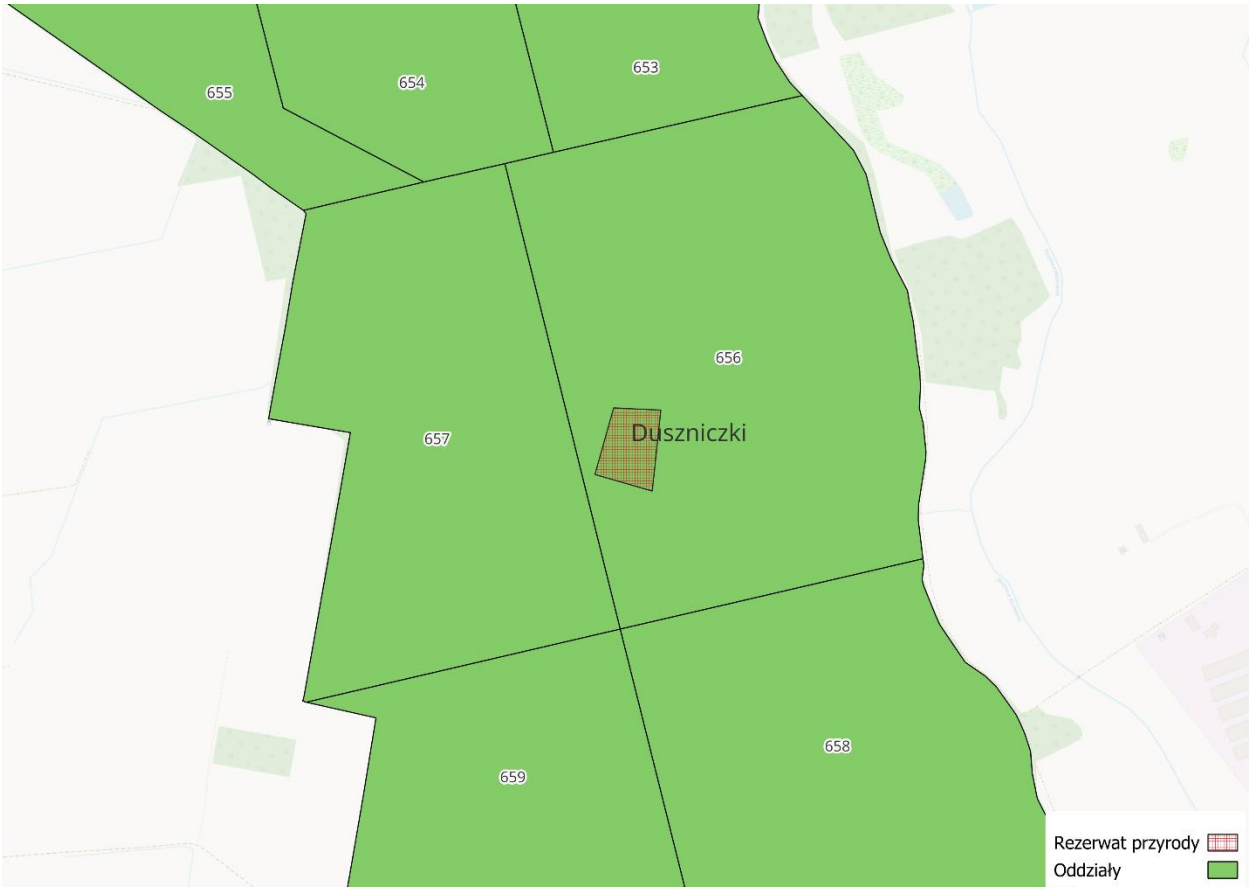
5.1.3. Rezerwat przyrody “Duszniczki”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 220 z dnia 15 lipca 1958 r. (znak sprawy OP – 144/40).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenia nr 6/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r.

Przedmiotem ochrony jest fragment lasu z udziałem modrzewia polskiego. Rezerwat położony jest w oddz. 656j w leśnictwie Duszniki.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **0,77** ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny.



Rysunek 8 Położenie rezerwatu przyrody „Duszniczki”

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony

W rezerwacie występuje tylko jedno zbiorowisko roślinne – grąd środkowoeuropejski Galio *sylvatici-Carpinetum*. W postaci typowej wykształcony jest w pododdziale 656j gdzie drzewostan tworzy dąb i grab. W pododdziale 656i grąd występuje w postaci zdegenerowanej –

spinetyzowanej. Drzewostan tworzy tu modrzew, a w runie występuje duży udział gatunków borowych.

W rezerwacie rośnie podlegająca ochronie ścisłej lilia złotogłów *Lilium martagon*. Główny przedmiot ochrony, czyli drzewa modrzewia polskiego dzisiaj uznaje się za odmianę modrzewia europejskiego – *Larix decidua subsp*. polonica. Modrzew znajduje w rezerwacie dobre warunki rozwoju, jednak jego wiek jest już zaawansowany (ok. 160 lat), a odnowienie naturalne występuje nielicznie. Spowodowane jest to nadmiernym ocienieniem dna lasu.

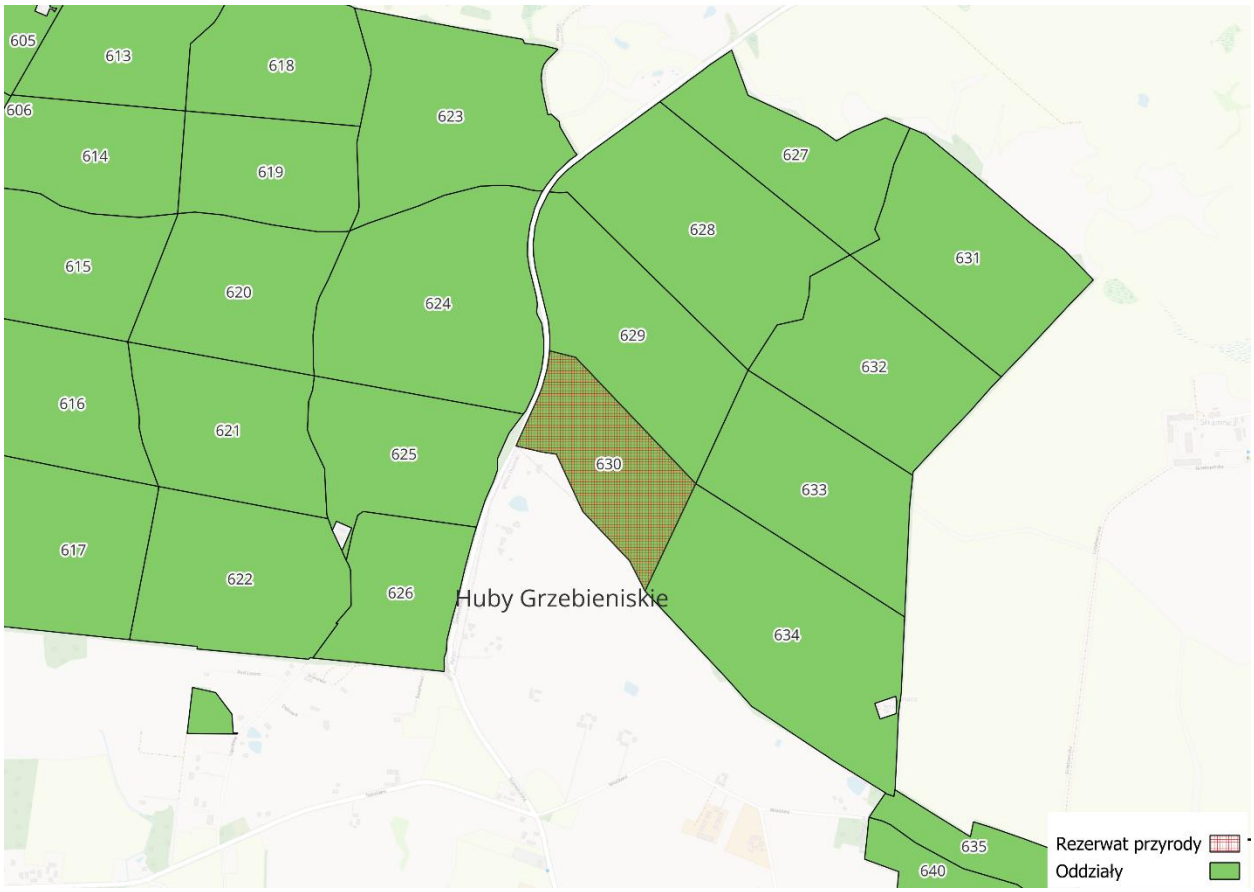
5.1.4. Rezerwat przyrody “Huby Grzebieniskie”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Huby Grzebieniskie".

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu liściastego ze stanowiskiem obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **14,05** ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny.



Rysunek 9 Położenie rezerwatu przyrody „Huby Grzebieniskie”

<u>Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony</u>

Usunięcie podszytu do poziomu pokrycia powierzchni ok. 20-30%. Usunięcie wyciętych krzewów poza wydzielenie, zrealizowano w październiku 2017 r. W 2017 r., na wniosek

Nadleśnictwa, zostały ustanowione zadania ochronne dla rezerwatu Huby Grzebieniskie na 5 lat, związane z usuwaniem leszczyny wokół stanowisk obuwika. Prace wykonano w latach 2017, 2018. Mimo dostępu światła do roślin runa po usunięciu leszczyny z warstwy podszytu, nie zaobserwowano kwitnących okazów obuwika pospolitego.

W rezerwacie występuje tylko jeden zespół roślinny – grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. W oddz. 630 grąd znajduje się w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. W drzewostanie dominuje dąb z domieszką grabu i brzozy. W pozostałej części rezerwatu zbiorowiska są w dużej mierze zdegenerowane. Spowodowane jest to sztucznym wprowadzeniem sosny i modrzewia.

Z gatunków podlegających ochronie rosną tu: obuwik pospolity Cypripedium calceolus, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, lilia złotogłów *Lilium martagon,* podkolan biały *Platanthera bifolia* i jarząb brekinia *Sorbus torminalis*.

Rezerwat jest jedynym w Wielkopolsce i jednym z najdalej na zachód wysuniętych stanowisk obuwika pospolitego.

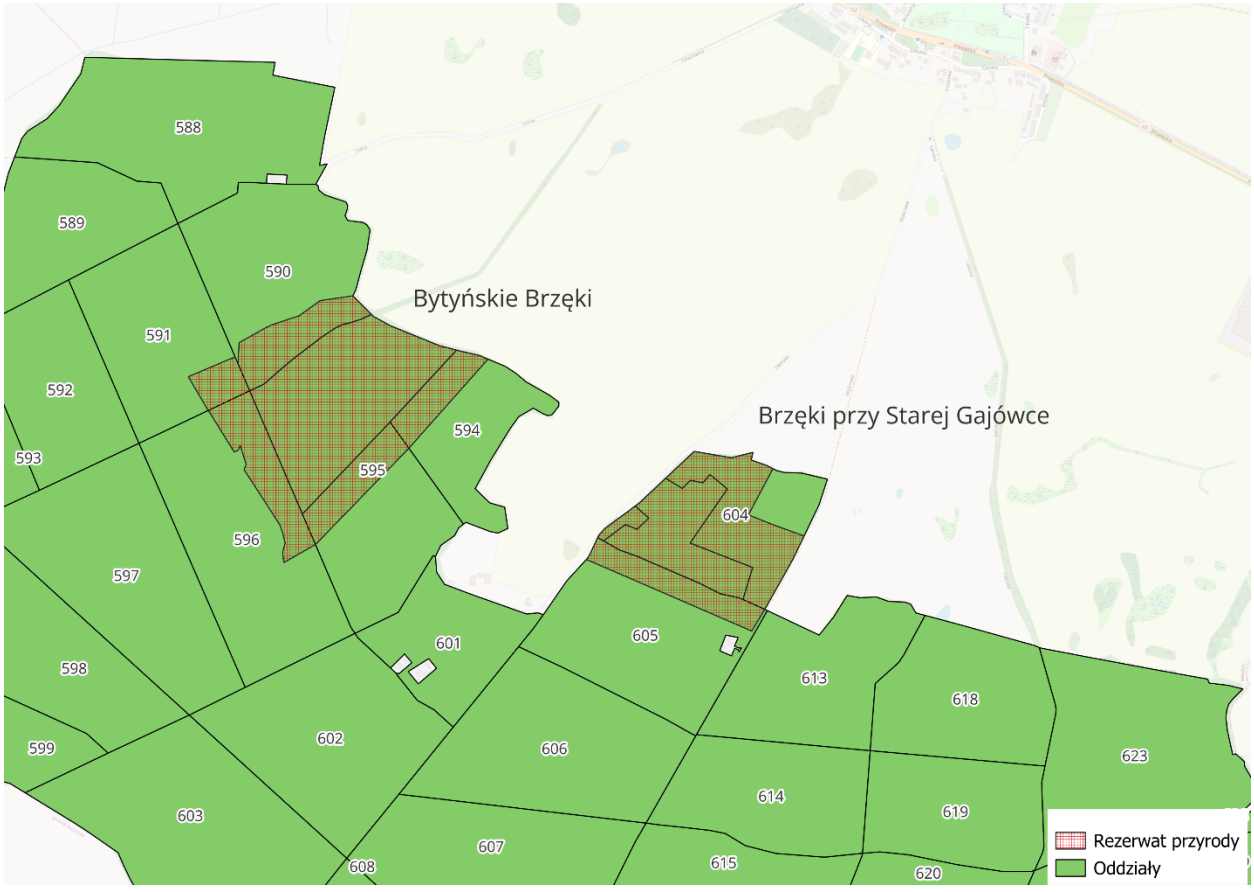
5.1.5. Rezerwat przyrody “Brzęki przy Starej Gajówce”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenia nr 221 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. (znak sprawy O. P. - 244/29).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Brzęki przy Starej Gajówce”.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego ze stanowiskiem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **6,71** ha. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 10,26 ha.



Rysunek 10 Położenie rezerwatu przyrody „Brzęki przy Starej Gajówce”

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony

Większość rezerwatu zajmuje zbiorowisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici – Carpinetum*, tylko w pododdziałach 604i oraz 604k stwierdzono zbiorowiska zastępcze z modrzewiem europejskim i sosną zwyczajną. W całym rezerwacie rośnie 38 drzew jarzębu brekinii. Ich kondycja jest dobra.

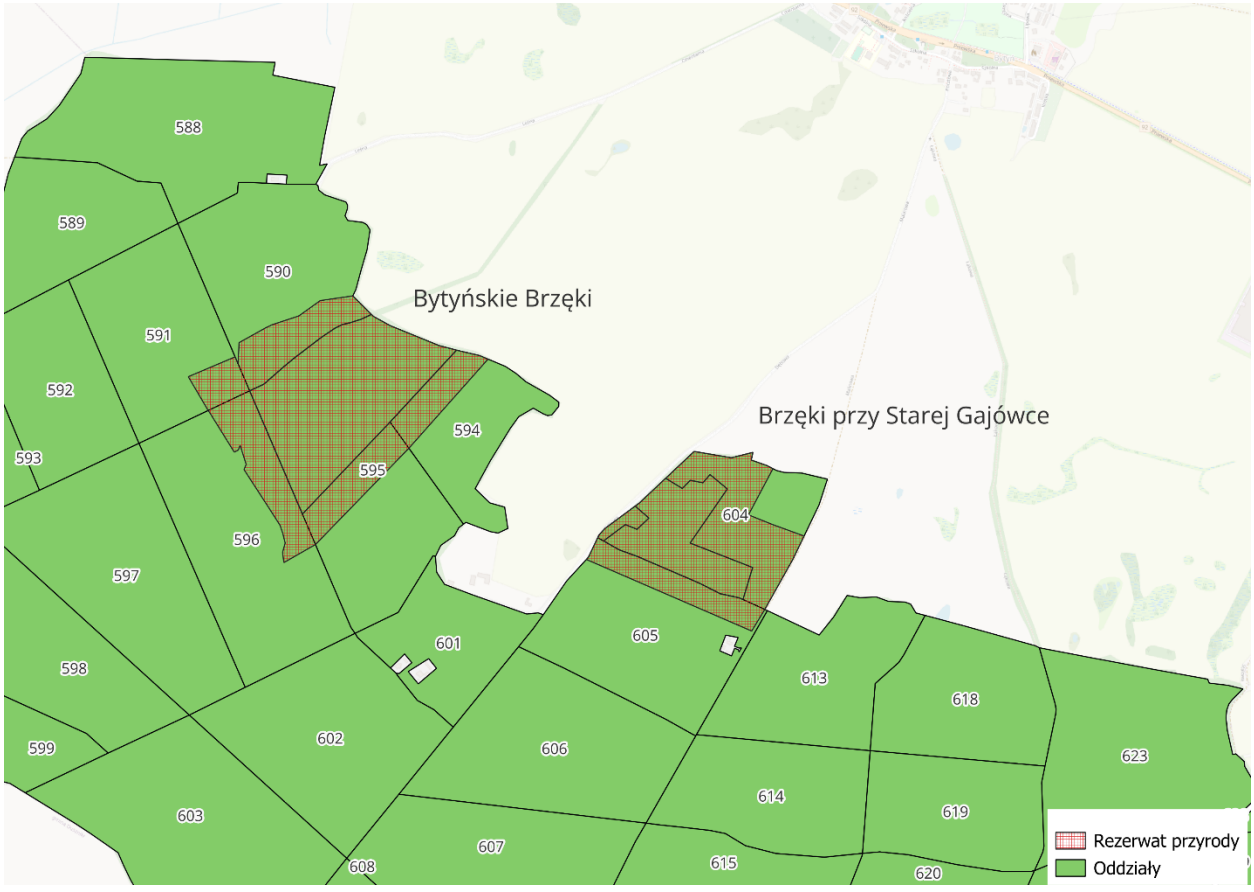
5.1.6. Rezerwat przyrody “Bytyńskie Brzęki”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 221 z dnia 2 lipca 1959 r. (znak sprawy OP – 244/30).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenia nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r.

Głównym przedmiotem ochrony rezerwatowej jest tu fragment lasu mieszanego ze stanowiskami jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*, jednego z największych stanowisk występowania tego gatunku w Wielkopolsce.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 15,15 ha. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 15,23 ha.



Rysunek 11 Położenie rezerwatu przyrody „Bytyńskie Brzęki”

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony Zarządzeniem nr 18/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r. Plan ochrony obowiązuje przez okres 20 lat do 2029 roku.

Zaplanowane usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich w 595 a, b, c, d, g, h, usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich w 595 a, b, c, d, g, h, Usuwanie okazów sosny ocieniających od góry naloty i podszyty, tworzone przez rodzime gatunki drzew liściastych- w odstępach trzyletnich w 595 b.d.h, wycięcie dojrzałych osobników robinii akacjowej w 595 c oraz usuwanie młodocianych osobników, odrosłi oraz siewek gatunków obcych geograficznie, w szczególności: robinii akacjowej, dębu czerwonego, czeremchy ameykańskiej. Usunięte osobniki pozostawić na miejscu zrealizowano w latach 2011, 2014, 2016, 2018, 2022 i 2024.

W rezerwacie przeważają lasy grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici Carpinetum*, na niewielkich powierzchniach stwierdzono też zbiorowiska szuwarowe. W typowej postaci grąd występuje w pododdziałach 595 a,c,g. Drzewostan tworzy tu głównie dąb szypułkowy z domieszką grabu. W pozostałych drzewostanach duży udział ma sosna – zbiorowiska te są spinetyzowane.

Oprócz jarzębu brekinii w rezerwacie rosną inne gatunki podlegające ochronie: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* i wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*.

Autorzy planu ochrony rezerwatu zinwentaryzowali w nim 138 drzew jarzębu brekinii. Poza tym kilka brzęków rośnie w otulinie, a pojedyncze osobniki można spotkać w całym lesie bytyńskim. Drzewa jarzębu brekinii znajdują w rezerwacie dobre warunki rozwoju i są w dobrym stanie zdrowotnym. Pojedynczo w całym rezerwacie występuje nalot i podszyt tego gatunku. Do najważniejszych zagrożeń zaliczono silne ocienienie niższych warstw lasu, porośniętych jarzębem, wnikanie i rozwój ekspansywnych gatunków roślin obcego pochodzenia. W przypadku zagrożeń zewnętrznych wymienia się spadek poziomu wód gruntowych w rezerwacie i na obszarach przyległych oraz zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych przylegających do rezerwatu i przeznaczenie ich pod zabudowę mieszkalną.

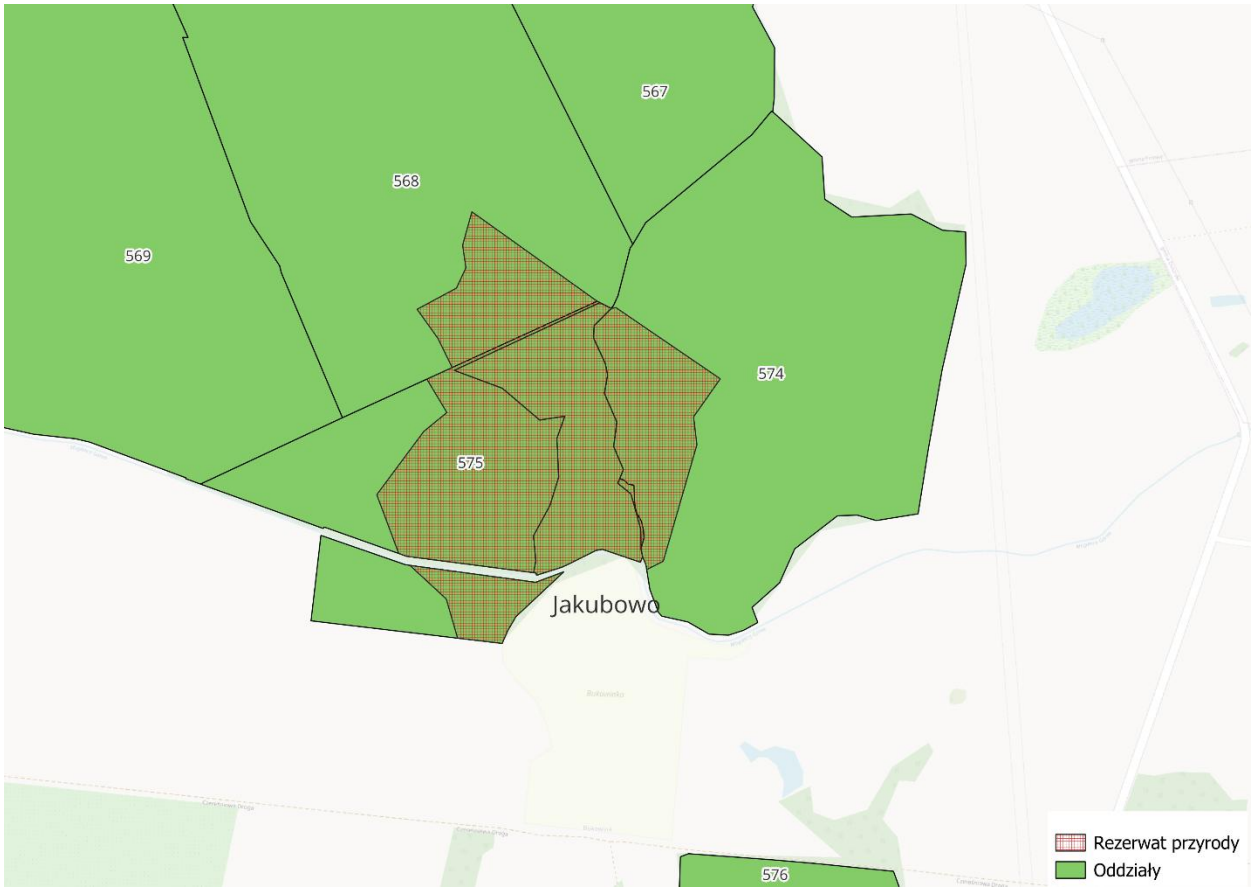
5.1.7. Rezerwat przyrody “Jakubowo”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenia nr 221 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jakubowo”.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego lasu liściastego w stanie zbliżonym do naturalnego ze stanowiskiem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,04 ha. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 12,55 ha.



Rysunek 12 Położenie rezerwatu przyrody „Jakubowo”

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 13 kwietnia 2015 r. Plan ochrony obowiązuje przez okres 20 lat do 2035 roku.

Zaplanowano wycięcie drzew ocieniających jarzęby brekinie z pozostawieniem drewna w rezerwacie i powtórzenia zabiegu w zależności od wyników monitoringu zaplanowano w obszarze ochronny czynnej, zrealizowano w listopadzie 2016r.

W rezerwacie występuje zbiorowisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*. W drzewostanie dominuje dąb, buk i grab, a runo tworzy m.in. gwiazdnica wielkokwiatowa, kupkówka pospolita, gajowiec żółty i marzanka wonna. Stan zbiorowiska można określić jako zbliżony do naturalnego. W grądzie rośnie pięć osobników brzęku (2 okazy dorosłe i 3 siewki).

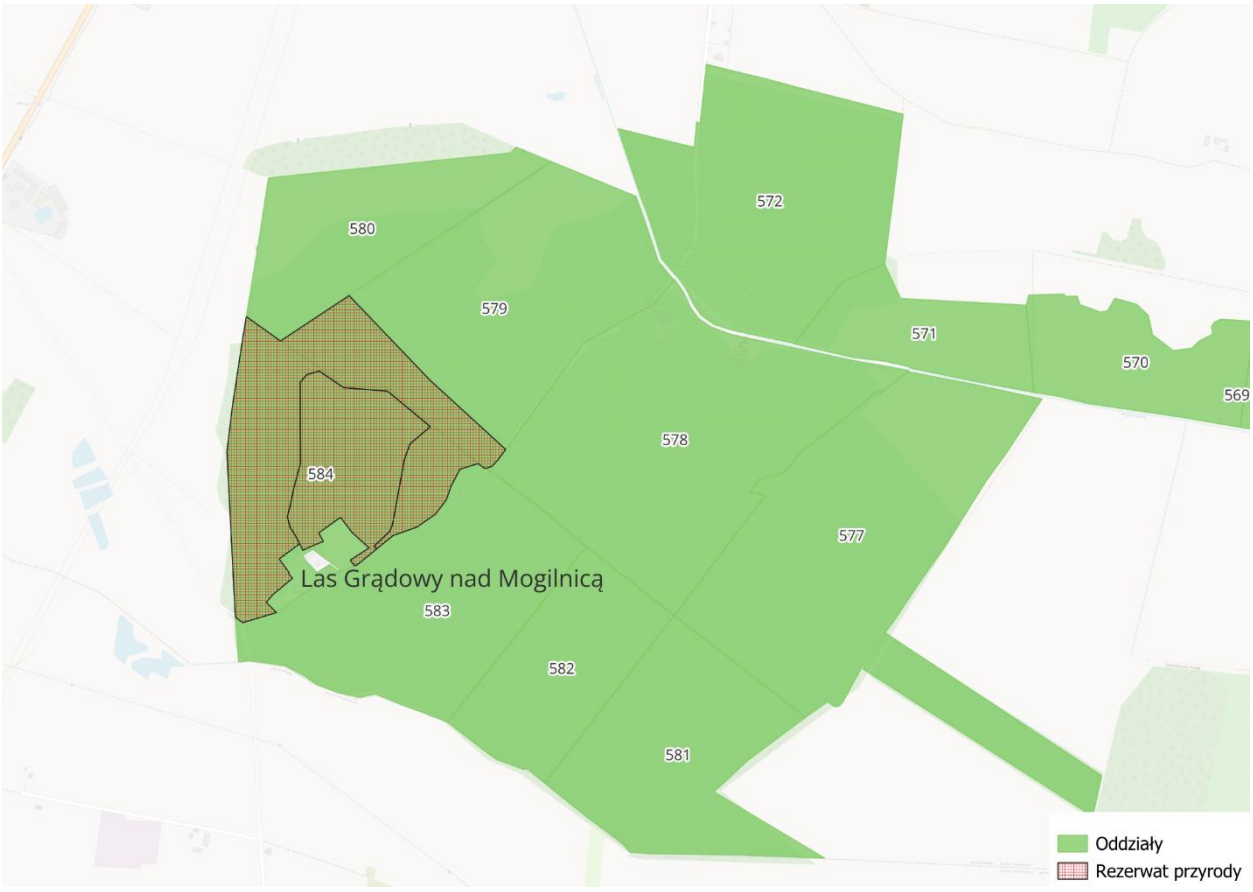
5.1.8. Rezerwat przyrody “Las Grądowy nad Mogielnicą”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 221 z dnia 2 lipca 1959 r. (znak sprawy O. P. - 244/29).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Las Grądowy nad Mogilnicą".

Głównym przedmiotem ochrony rezerwatu jest fragment wielogatunkowego i wielopiętrowego lasu liściastego o charakterze naturalnym wraz ze stanowiskiem lilii złotogłów *Lilium martagon*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 7,35 ha. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 14,39 ha.



Rysunek 13 Położenie rezerwatu przyrody „Las Grądowy nad Mogielnicą”

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony Zarządzeniem nr 15/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 203, poz. 3480). Plan ochrony obowiązuje przez okres 20 lat do 2029 roku.

Zrealizowano zaplanowaną ochronę naturalnych procesów zamierania drzew i rozpadu martwego drewna oraz utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania gruntów w otulinie rezerwatu.

W rezerwacie dominują zbiorowiska grądu środkowoeuropejskiego G*alio sylvatici-Carpinetum*, a mniejsze powierzchnie zajmują olsy porzeczkowe *Ribeso nigri-Alnetum* i łęgi jesionowo-wiązowe *Ficario-Ulmetum*. Wielowiekowy drzewostan grądowy tworzą tu: dąb szypułkowy, buk, grab, lipa, klon pospolity, jawor, osika, brzoza, wiąz szypułkowy, wiąz polny, sosna, modrzew i świerk. Stan zbiorowisk grądowych rezerwatu można uznać za zbliżony do naturalnego. Tylko w oddz. 584f występuje forma zdegenerowana grądu, a zniekształcenie spowodowane jest występowaniem w wydzieleniu sosny.

W chwili sporządzania planu ochrony rezerwatu przyrody autorzy nie stwierdzili bezpośrednich i wyraźnie zaznaczonych zagrożeń wewnętrznych ani zewnętrznych w stosunku do celu ochrony rezerwatu.

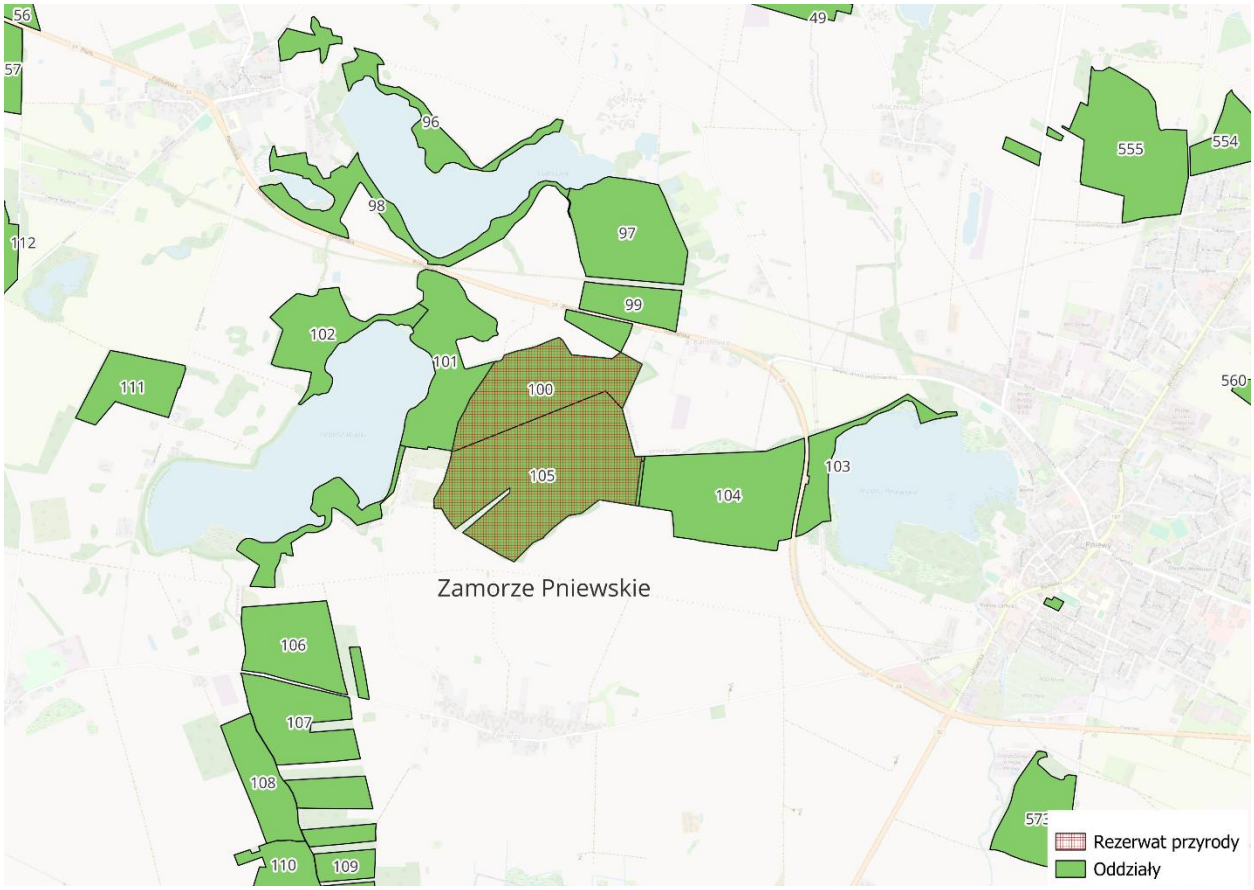
5.1.9. Rezerwat przyrody “Zamorze Pniewskie”

Rezerwat powołano na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zamorze Pniewskie.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 11 grudnia 2025 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Zamorze Pniewskie

Celem ochrony rezerwatu zachowanie torfowiska przejściowego ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin, m.in. lipiennika Loesela *Liparis loeselii* i haczykowca błyszczącego *Hamatocaulis vernicosus*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 95,91 ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny.

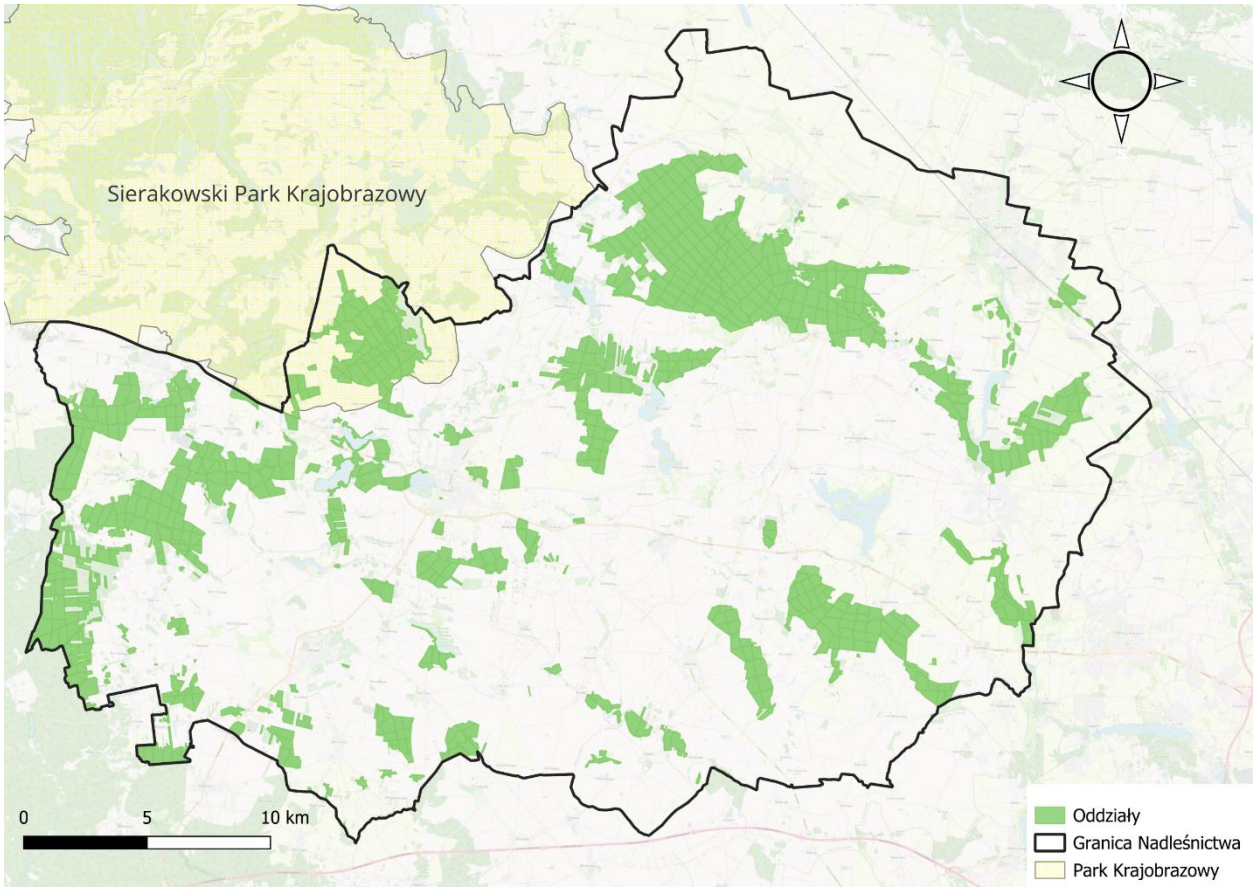


Rysunek 14 Położenie rezerwatu przyrody „Zamorze Pniewskie”

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat przyrody powołano w ramach inicjatywy Państwowego Gospodarstwa Leśnego z okazji 100 lecia Lasów Państwowych powołano 100 rezerwatów przyrody w całej Polsce. „Zamorze Pniewskie” stał się symbolicznym, 100 rezerwatem w województwie Wielkopolskim.

5.2. Sierakowski Park Krajobrazowy



Rysunek 15 Sierakowski Park Krajobrazowy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Park powstał na mocy rozporządzenia Wojewody Poznańskiego Nr 6/91 z dnia 12 sierpnia 1991 r. w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 11, poz. 132), zmienionym rozporządzeniem Nr 1/93 Wojewody Poznańskiego z 15 lutego 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 3, poz. 19) i Rozporządzeniem Nr 5/97 Wojewody Poznańskiego z 16 września 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 19, poz. 164), kolejne zmiany nastąpił na podstawie: Uchwała nr XIII/258/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego oraz Uchwała nr XXXII/582/21

Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 czerwca 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego.

Jego celem jest ochrona niezwykle interesującego krajobrazu o bogatej rzeźbie, z licznymi wzgórzami morenowymi, rynnami jeziornymi, dolinami rzek i wydmami.

Park obejmuje obszar o powierzchni 30 918,34 ha, z czego grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Pniewy zajmują 1 187,10 ha. W granicach parku znajduje się większość leśnictwa Lubosz.

Na terenie parku występuje urozmaicony krajobraz młodoglacjalny, z licznymi pagórkami morenowymi, rynnami jeziornymi, dolinami rzek, wydmami oraz rozległymi i atrakcyjnymi kompleksami leśnymi. Wielką atrakcją parku są 52 jeziora polodowcowe. Najwyższym wzniesieniem jest morenowe wzgórze o wysokości 126 m n.p.m. w okolicach Kwilcza.

Zgodnie z informacjami przekazanymi na stronie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, w puszczy stwierdzono około 50 gatunków rzadkich ptaków. Poza awifauną nad wodami występuje bóbr i wydra, a w lasach rzadki nadrzewny ssak popielica. Duże uwodnienie terenu sprzyja płazom występują tu na przykład kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Bogaty jest świat owadów. Stwierdzono tu między innymi 10 gatunków chronionych trzmieli, w tym zagrożonego trzmiela tajgowego. W licznych zabytkowych parkach wiejskich występują okazałe drzewa, takie jak stare dęby, w których rozwija się rzadki chrząszcz pachnica dębowa. W Sierakowie na strychu budynku ośrodka zdrowia mieści się jedna z najliczniejszych kolonii rozrodczych nocka dużego w Polsce.

Aktualnie nie obowiązuje Plan Ochrony na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego.

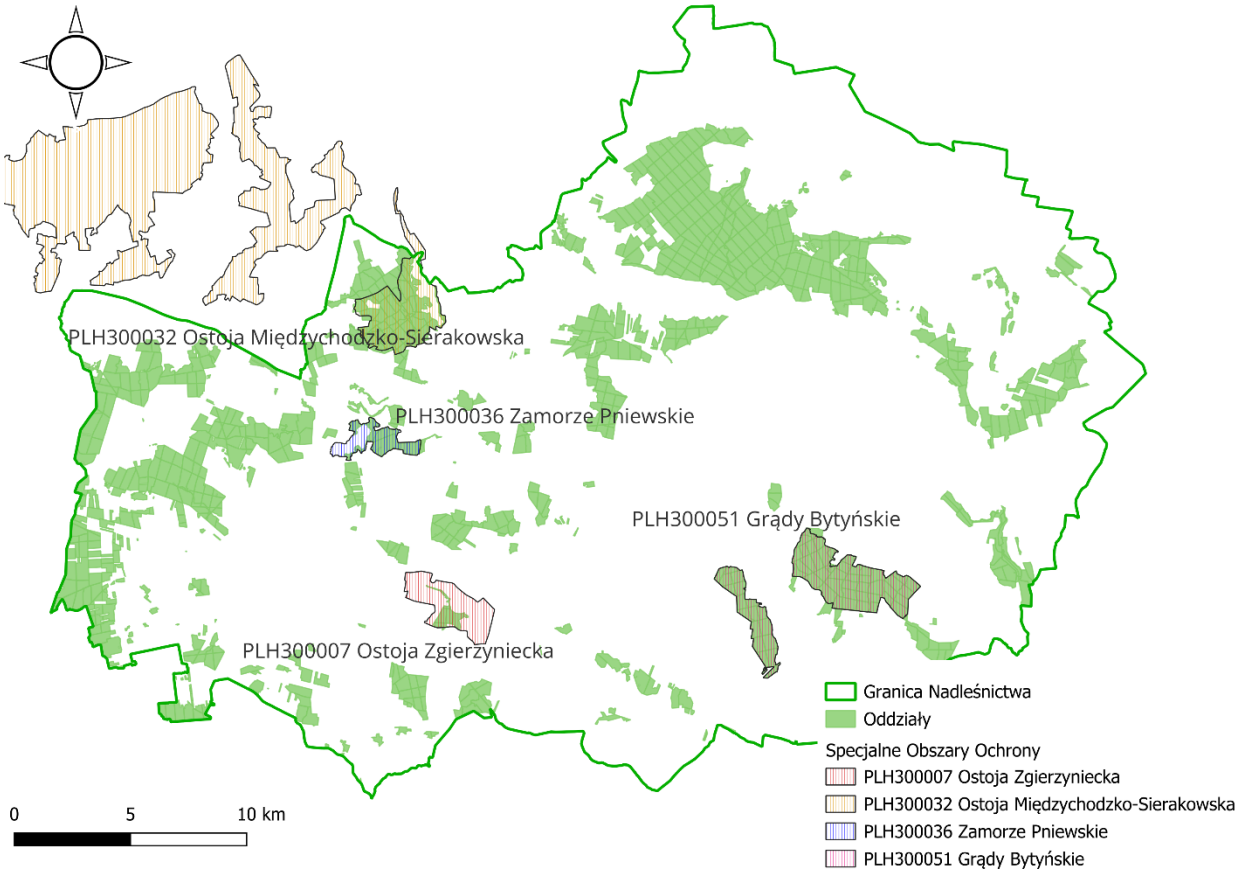
5.3. Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy położone są cztery ostoje siedliskowe Natura 2000, które posiadają status specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Na omawianym terenie występują również dwa obszary specjalnej ochrony ptaków.

5.3.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS; ang. SAC - *Special Area of Conservation*) to obszary utworzone w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują cztery takie obszary: Ostoja Zgierzyniecka PLH300007, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Zamorze Pniewskie PLH300036 i Grądy Bytyńskie PLH300051.



Rysunek 16 Specjalne obszary ochrony siedlisk w zasięgu nadleśnictwa

5.3.1.1 Ostoja Zgierzyniecka PLH300007

Obszar został zatwierdzony jako OZW w listopadzie 2007 roku. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Zgierzyniecka (PLH300007) wyznaczono obszar o całkowitej powierzchni wynoszącej 574,87 ha. Większa część ostoi położona jest poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo Pniewy. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictwa Lwówek o powierzchni 76,62 ha (rezerwat Wielki Las). Granice ostoi prawie w całości pokrywają się z zasięgiem opisanego obszaru Jezioro Zgierzynieckie PLB300009.

Na terenie obszaru występuje 12 gatunków płazów, w tym znajdujące się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – kumak nizinny *Bombina bombina* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, która została stwierdzona dotychczas tylko w okresowym zbiorniku znajdującym się w Wielkim Lesie (Bogdanowska 2005).

Dość dobrze jest rozpoznana malakofauna niewielkiego (ok. 4 ha) fragmentu Wielkiego Lasu. Stwierdzono tu ponad 40 gatunków ślimaków, w tym jeden gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – poczwarówkę zwężoną *Vertigo angustior*.

Na terenach nadleśnictwa występują 3 typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w ostoi (9170, 91E0 i 91F0) oraz cztery gatunki – bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta i kumak nizinny.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r. ustanowiło plan zadań ochronnych ostoi. Tereny objęte planem to grunty poza rezerwatem Wielki Las i Rezerwatem na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi, a więc na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa dla wyżej wymienionego Obszaru Natura 2000 nie ma planu zadań ochronnych. Brak zadań ochronnych nałożonych na Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy.

Jako przedmioty ochrony SDF ostoi wymienia 6 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 4 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 8 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300007

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia w PLH300007 [ha]	Ocena ogólna SDF
1	3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*	85.1	C
2	6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	111.8	B

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia w PLH300007 [ha]	Ocena ogólna SDF
3	7210	torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*)*	2.8	B
4	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	21.4	A
5	91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe*	30.6	B
6	91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	36.6	B

Przedmiotem ochrony w ostoi są również gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG.

Tabela 9 Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300007

Lp.	Kod	Nazwa	Wielkość populacji	Ocena ogólna SDF
1	1188	*Bombina bombina,* kumak nizinny	50-150	B
2	1337	*Castor fiber,* bóbr europejski	15-30	B
3	1355	*Lutra lutra,* wydra	2-10	B
4	1166	*Triturus cristatus,* traszka grzebieniasta	-	B

W granicach obszaru na gruntach nadleśnictwa potwierdzono występowanie czterech gatunków będących przedmiotem ochrony w ostoi: bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny i wydra.

5.3.1.2 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032

Obszar został zatwierdzony jako OZW na podstawie Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE). Obszar jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk, powołano Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Międzychodzko-Sierakowska (PLH300032), wyznaczając obszar składający się z trzech powiązanych funkcjonalnie enklaw o powierzchni całkowitej wynoszącej 7 591,08 ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Lubosz o powierzchni 682,44 ha. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy na lata 2017-2026 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, z końcem bieżącego roku to jest 31 grudnia 2026, dokument przestanie obowiązywać.

W obszarze Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej reprezentowane są niemal wszystkie typy form terenu charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych Wielkopolski. Na większości powierzchni pojezierza dominują różnego typu utwory polodowcowe. Są to obszary piasków i glin zwałowych moren dennych i czołowych poprzecinane rynnami polodowcowymi, których dno wypełnione jest utworami akumulacji holoceńskiej, poza tym sandry oraz współczesne utwory akumulacji rzecznej w dolinie Warty. W wielu rynnach lub bezodpływowych zagłębieniach dochodzi do akumulacji skał organogenicznych – torfów niskich i przejściowych. Najbardziej istotnym elementem sieci hydrograficznej jest kilkadziesiąt różnej wielkości jezior. Występują tu także zbiorniki antropogeniczne – stawy rybne lokalizowane na dnie rynien. U stóp stromych krawędzi występują obszary źródliskowe z towarzyszącą im roślinnością klasy *Montio-Cardaminetea*. Grądy i buczyny stanowią dominującą grupę zespołów lasów liściastych. Płaty grądów na terenie Pojezierza zaliczone zostały do zespołu *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie śląsko-wielkopolskiej z typowym dla niej udziałem buka. Przez obszar pojezierza przebiega wschodnia granica zasięgu lasów bukowych, stąd ich płaty mają niekiedy charakter przejściowy. Większość lasów bukowych reprezentują żyzne buczyny niżowe, mniej rozpowszechnione są ubogie buczyny na zakwaszonych glebach (*Luzulo-Fagetum*). Często spotyka się tu higrofilne zbiorowiska zaroślowe i ziołoroślowe w kompleksie z ekstensywnie użytkowanymi zbiorowiskami łąkowymi i łęgami olszowymi.

Przedmiotem ochrony ostoi jest pięć typów siedlisk przyrodniczych (3150, 9110, 9130, 9190 oraz 91F0) i cztery gatunki zwierząt (kumak nizinny, bóbr, nocek duży, traszka grzebieniasta). Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9110, 9130 ora 91F0). W przypadku gatunków potwierdzono obecność bobra, nocka (tylko osobniki żerujące) i kumaka.

Jako przedmioty ochrony SDF ostoi wymienia 5 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 4 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 10 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300032

Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie w PLH300032 [ha]	Ocena ogólna
1	3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*	289.98	C
2	9110	kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	53.14	C
3	9130	żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	283.15	B
4	9190	kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	185.98	B
5	91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	53.14	C

Tabela 11 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300032

Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ogólna SDF
1	1188	*Bombina bombina,* kumak nizinny	B
2	1337	*Castor fiber,* bóbr	B
3	1324	*Myotis myotis,* nocek duży	C
4	1166	*Triturus cristatus,* traszka grzebieniasta	C

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony zarządzeniem:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 02.04.2026 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.

Plan zadań ochronnych nie obejmuje gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy.

W ostatnim 10-leciu zgodnie z Projektem Zadań Ochronnych w Planie Urządzenia Lasu - uzgodniony Postanowieniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27.02.2017 r., zn. spr. WPN-I.611.1.2017.MO Nadlesnictwo Pniewy zrealizowało następujące zadania: 9130 Żyzne buczyny (Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati Fagenion) Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie buka, usuwanie sosny, brzozy, świerka, robinii akacjowej, daglezji, modrzewia w 9d, 9i, 20c, 21f, 21g, 21h, 21i, 22b, 22c, 22d, 24f, 28c, 30d, 30f, 31g, 32f, 32h, 33a, 33j, 35h, 37f, 37g, 38d, 39b, 40j, 41g, 44g, 44j, 45a, 45b w okresie 2017-2025. Zrealizowano 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati Fagenion*) nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu lub mieniu w 21j, 42d, 42i, w okresie obowiązywania planu. We wszystkich płatach siedliska, na których wykonywane są rębnie, 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati Fagenion*) w okresie obowiązywania planu podczas odnowień stosowano następujące orientacyjne składy upraw: Lśw - Bk 90; Dbs, Gb, Brz 10 Lw - Bk 90; Dbs, Gb, Ol 10 oraz pozostawiano naturalnie wydzielające się martwe drzewa z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Zrealizowano w okresie obowiązywania planu dla 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) w 44a brak zabiegów gospodarczych w płacie siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu). Wykonano dla 1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*) Podczas rębni pozostawiano wokół stanowisk kumaka pas (kępę) drzewostanu o szerokości ok. 30 m.

Nie zrealizowano dla 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo Fagetum*), podczas odnowień należy stosować następujący orientacyjny skład uprawy: Lśw: Bk 90%, Dbs, Brz 10%.

5.3.1.3 Zamorze Pniewskie PLH300036

Obszar został zaproponowany jako OZW w październiku 2009 roku o powierzchni 305,34 ha. Duża część powierzchni ostoi jest administrowana przez Nadleśnictwo Pniewy – 197,58 ha, pozostała, znacząca część to Jez. Lubosz Wielki i niewielkie powierzchnie gruntów przyległych do powierzchni leśnych. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zamorze Pniewskie (PLH300036), wyznaczono specjalny obszar ochrony siedlisk Zamorze Pniewskie (PLH3000362)), obejmujący obszar 305,34 ha. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy na lata 2017-2026 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zamorze Pniewskie PLH300036, z końcem bieżącego roku to jest 31 grudnia 2026, dokument przestanie obowiązywać.

Teren obejmuje pojezierne torfowisko mszarne położone pomiędzy dwoma istniejącymi jeziorami, tj. Jez. Lubosz Wielki na zachodzie i Jez. Pniewskim na wschodzie. Teren torfowiska otoczony jest głównie lasami liściastymi o charakterze olsów i łęgów. W południowej części znajduje się zarastające Jez. Zamorze. Teren torfowiska porośnięty jest wierzbami, głównie *Salix cinerea* oraz trzciną. Do szczególnie cennych należy zaliczyć Jez. Zamorze, które jest jeziorem ramienicowym, o umiarkowanej troficzności, występuje tu także 16 zbiorowisk wodnych i bagiennych, z których 12 jest uznane za rzadkie i zagrożone wyginięciem w Wielkopolsce. Do niemniej cennych zaliczyć można Jez. Lubosz Wielki, w którym stwierdzono występowanie bardzo rzadkiej i wymierającej w skali Europy ramienicy *Lychnothamnus barbatus*. Ponadto na obszarze ostoi rozpoznano 75 gatunków mszaków, a z roślin naczyniowych zanotowano dotąd 130 taksonów, spośród których wiele należy do gatunków zagrożonych wymarciem w Wielkopolsce.

Na terenach nadleśnictwa występuje 5 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w ostoi (3140, 7140, 9170, 91E0 i 91F0) oraz trzy gatunki (kumak nizinny, lipiennik Loesela i mech haczykowiec błyszczący).

Jako przedmioty ochrony SDF ostoi wymienia 5 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 12 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300036

Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie w PLH300036 [ha]	Ocena ogólna SDF
1	3140	twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (jeziora ramienicowe)	81.70	C
2	7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	58.62	A
3	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)	20.15	C
4	91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe*	34.80	C
5	91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	19.84	C

Tabela 13 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300036

Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ogólna SDF
1	1188	*Bombina bombina,* kumak nizinny	C
2	6216	*Hamatocaulis vernicosus,* haczykowiec błyszczący	C
3	1903	*Liparis loeselii,* Lipiennik Loesela	C

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony zarządzeniem:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zamorze Pniewskie PLH300036.

Plan zadań ochronnych nie obejmuje gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy.

Dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy - Projekt Zadań Ochronnych w Planie Urządzenia Lasu - uzgodniony Postanowieniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27.02.2017 r., zn. spr. WPN-I.611.1.2017.MO. Zrealizowano następujące zadania dla 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio Caricetea fuscae*) w 100a, 100c, 100d, 105a, 105b, 105i, 105k, 105l, 105m, 105o, 105s, 105w nie wykonywanie cieć rębnych w drzewostanach stanowiących strefę buforową między pododdziałem 100h i 105c (misa torfowiska) a gruntami rolnymi w latach 2017-2023. Dla 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio Carpinetum, Tilio Carpinetum*) w 101d, 102c, 102i, 104g, 104h zrealizowano regulację składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębów rodzimych i grabu, usuwanie olszy, brzozy, buka, świerka, dębu czerwonego w latach 2017-2023. Natomiast w 101h, 101k, 105g nie wykonano zabiegów gospodarczych w płatach siedliska. Na wszystkich płatach siedliska 9170 podczas odnowień stosowano następujące

orientacyjne składy upraw: Lśw - Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Kl i in. 10 Lw - Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in. 10 oraz pozostawiano naturalnie wydzielające się martwe drzewa z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego w okresie obowiązywania planu 2017-2026. Dla 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso incanae*, olsy źródliskowe) w 102l nie wykonano zabiegów gospodarczych w płacie siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu) w okresie obowiązywania planu 2017-2026. We wszystkich płatach siedliska w których wykonywane były rębnie podczas odnowień stosowano następujące orientacyjne składy upraw: Lw - Ol 60, Wz 30, Js 10 Ol - Ol 90, Js, Brz i in. 10 oraz pozostawiano naturalnie wydzielające się martwe drzewa z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego w okresie obowiązywania planu 2017-2026. Dla 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) zrealizowano w 101j, 105s regulacje składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębu, wiązów i jesionu wyniosłego, usuwanie olszy i brzozy. W latach 2017-2023. W 100d, 101b, 101g, 105b, 105i w okresie obowiązywania planu 2017-2026 nie wykonywano zabiegów gospodarczych w płatach siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu). We wszystkich płatach siedliska Podczas odnowień stosowano następujące orientacyjne składy upraw: Lśw - Dbs 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10 Lw - Dbs 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i in. 10 oraz pozostawianie naturalnie wydzielające się martwe drzewa z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. W okresie obowiązywania planu dla 1393 Haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus* w 100a, 100c, 100d, 105a, 105b, 105i, 105k, 105l, 105m, 105o, 105s, 105w oraz dla 1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii* w 100a, 100c, 100d, 105a, 105b, 105i, 105k, 105l, 105m, 105o, 105s, 105w nie wykonywano cieć rębnych w drzewostanach stanowiących strefę buforową między pododdziałem 100h i 105c (misa torfowiska) a gruntami rolnymi.

5.3.1.4 Grądy Bytyńskie PLH300051

Obszar został zatwierdzony jako OZW na podstawie Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Grądy Bytyńskie (PLH300051), wyznaczono obszar składający się z dwóch powiązanych funkcjonalnie enklaw o powierzchni całkowitej wynoszącej 1 300,65 ha., w całości leżący w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Pniewy, na terenie leśnictwa Duszniki (w zarządzie nadleśnictwa 1269,66 ha). Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy na lata 2017-2026 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Bytyńskie PLH300051, z końcem bieżącego roku to jest 31 grudnia 2026, dokument przestanie obowiązywać.

Obszar obejmuje dwa kompleksy drzewostanów liściastych, położonych na terenie równinnym o niewielkim zróżnicowaniu wysokościowym. Pomiędzy kompleksami znajduje się zagospodarowana rolniczo dolina, w której wody prowadzi jeden z cieków tworzących rzekę Mogilnicę.

Leżące nieopodal siebie kompleksy leśne należą do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce grądów. Cechują się zarówno bogactwem gatunków drzewiastych (m.in. liczne stanowiska jarzębu brekinii), jak i różnorodnością gatunków runa. Najciekawszym gatunkiem jest obuwik, którego stanowisko jest jednym z nielicznych poza południową i południowo-wschodnią Polską. Ponadto w runie bardzo pospolicie występują inne gatunki chronione, np. lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, wawrzynek wilczełyko, a także inne rzadsze nie chronione, ale na terenie obiektu licznie występujące rośliny (m.in. *Galium sylvaticum, Phyteuma spicata, Actaea spicata*). Niewielkie zabagnienia obecne na całym obszarze stanowią istotne ostoje dla wielu gatunków, w tym chronionych, takich jak traszka grzebieniasta i zalotka większa. W granicach ostoi znajdują się cztery rezerwaty przyrody: „Brzęki przy Starej Gajówce", „Bytyńskie Brzęki", Duszniczki" i „Huby Grzebieniskie".

Jako przedmioty ochrony SDF ostoi wymienia 4 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 1 gatunek rośliny z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i 2 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 14 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300051

Lp.	Kod	Nazwa	Pokrycie w PLH300051 [ha]	Ocena ogólna SDF
1	6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	6,5	C
2	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)	975.53	A
3	91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	26.01	B
4	91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	26.01	B

Tabela 15 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300051

Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ogólna SDF
1	1902	*Cypripedium calceolus,* obówki pospolity	B
2	1042	*Leucorrhinia pectoralis,* zalotka większa	B
3	1166	*Triturus cristatus,* traszka grzebieniasta	B

Obszar nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

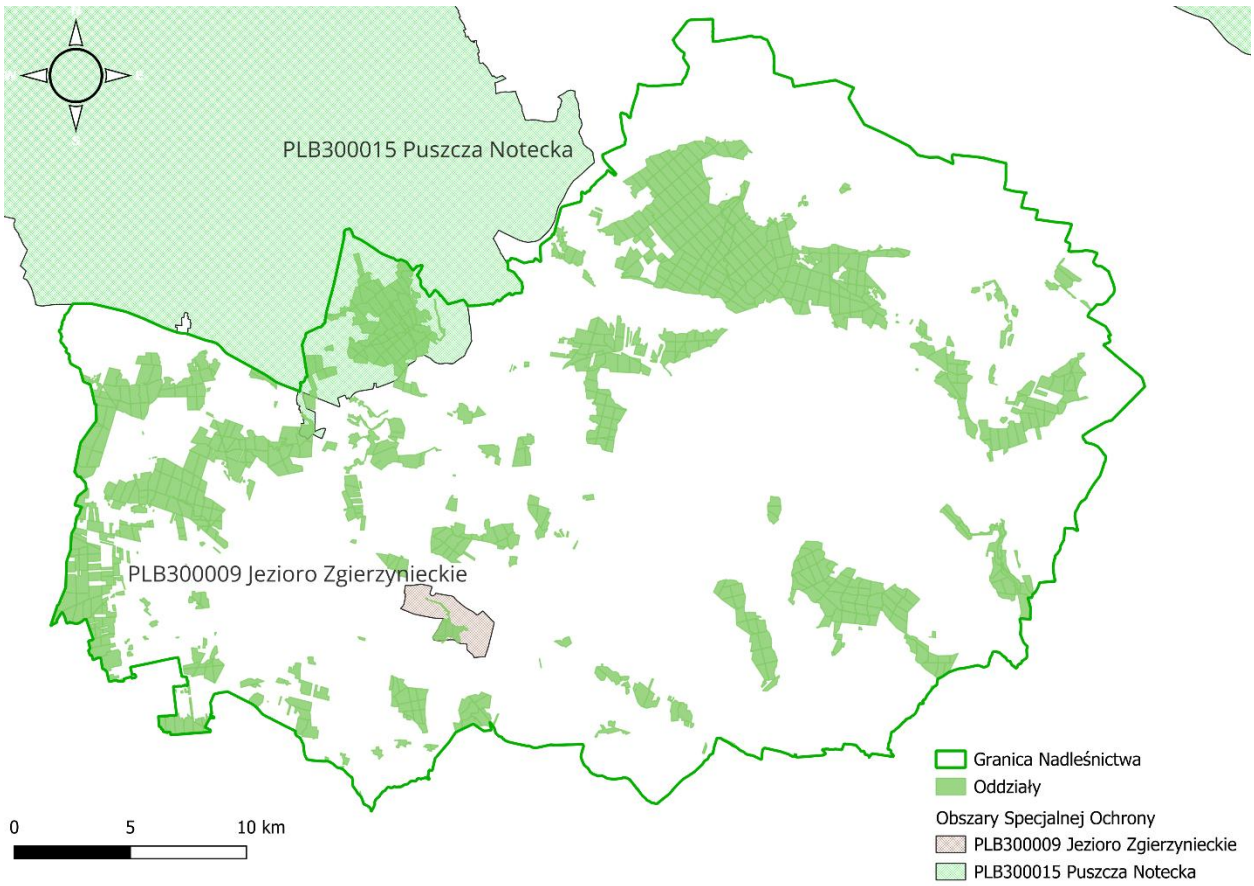
Zgodnie z Projektem Zadań Ochronnych w Planie Urządzenia Lasu - uzgodniony Postanowieniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27.02.2017 r., zn. spr. WPN-I.611.1.2017.MO Nadleśnictwo Pniewy zrealizowało następujące zadania: Dla 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - Koszenie na wysokości 5 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI 30 IX, raz do dwóch razy w roku. Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie. Nie stosowano podsiewania traw w okresie obowiązywania planu w 662g. Dla 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio Carpinetum, Tilio Carpinetum*) w 588t, 590k, 591c, 591d, 593j, 594a, 594c, 595m, 597g, 601c, 601g, 602b, 604h, 605g, 606a, 606h, 608f, 608i, 608m, 610a, 613b, 613c, 613d, 614a, 614d, 616c, 618i, 618j, 619b, 620b, 620c, 621d, 622g, 622l, 623f, 623g, 624b, 625d, 627a, 628g, 628h, 631f, 631h, 633f, 634b, 634c, 645a, 647f, 648a, 649b, 649h, 649i, 657b, 657g, 658b regulowano skład gatunkowy na drodze trzebieży – promowanie dębów i grabów, usuwanie sosny, brzozy, modrzewia, robinii akacjowej, daglezji, dębu czerwonego w latach 2017-2025. W okresie obowiązywania planu w 594c, 597a, 597b, 619d, 633c, 633g, 656h, 656m, 658i nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska. We wszystkich płatach siedliska, na których wykonywane są rębnie, podczas odnowień stosowano następujące orientacyjne składy upraw: LMśw - Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10 Lśw - Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Kl i in. 10 Lw - Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in. 10

oraz pozostawiano naturalnie wydzielające się martwe drzewa z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu i utrzymania jego trwałości oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego w okresie obowiązywania planu. Dla 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso incanae,* olsy źródliskowe) w 628k, 660f nie wykonywano zabiegów gospodarczych w płatach siedliska w okresie obowiązywania planu. Dla 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) w 656f nie wykonywano zabiegów gospodarczych w płatach siedliska w okresie obowiązywania planu.

5.3.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Obszary specjalnej ochrony ptaków utworzone zostały celem ochrony terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące i bytujące tam ptaki. Polskie prawo definiuje specjalny obszar ochrony ptaków jako „obszar wyznaczony zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.” Na szczeblu unijnym podstawy prawne utworzenia specjalnych obszarów ochrony ptaków zapewnia Dyrektywa Ptasia. Na szczeblu krajowym podstawą prawną funkcjonowania obszarów ochrony ptaków jest rozporządzenie ministra właściwego od spraw ochrony przyrody.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują dwa obszary specjalnej ochrony ptaków.



Rysunek 17 Obszary specjalnej ochrony ptaków w zasięgu nadleśnictwa

5.3.2.1 Jezioro Zgierzynieckie PLB300009

Obszar funkcjonuje na podstawie następujących aktów prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków

Jezioro Zgierzynieckie zostało zakwalifikowane jako Obszar Specjalnej Ochrony we wrześniu 2007 r. Jej powierzchnia wynosi 552,77 ha, z czego grunty administrowane przez Nadleśnictwo Pniewy zajmują 76,62 ha i położone są w leśnictwie Lwówek. Pozostała część gruntów należy do innych własności Skarbu Państwa i do użytkowników prywatnych.

Obszar znajduje się w zachodniej części Pojezierza Poznańskiego na pograniczu Równiny Opalenickiej i Wału Lwówecko-Rakoniewickiego. Obejmuje on nieckę rozległego niegdyś jeziora oraz przylegający do niej niewielki kompleks leśny. Po osuszeniu jeziora zapoczątkowanym już w XVII wieku, nastąpiło silne obniżenie poziomu lustra wody, co gwałtownie przyspieszyło proces eutrofizacji i zarastania zbiornika. Najniższa część niecki zajęta jest obecnie przez rozległe szuwary, głównie trzcinowe i pałkowe, o powierzchni ponad 100 ha z kilkoma niedużymi oczkami wodnymi. Największe z nich, Wielki Staw, ma powierzchnię około 5 ha. Wyżej znajdują się bogate florystycznie łąki kośne. Na skutek ekstensyfikacji lub całkowitego zaprzestania ich użytkowania na wielu fragmentach, zwłaszcza we wschodniej i północnej części obszaru obserwuje się postępującą sukcesję roślinną i przekształcanie łąk w zbiorowiska szuwarowe bądź krzewiaste. Od zachodu do obecnego jeziora przylega kompleks dojrzałych lasów łęgowych i olsów o powierzchni 79 ha, zwany Uroczyskiem Wielki Las. Cały teren odwadniany jest przez Mogilnicę Zachodnią, dopływ Obry. Podstawowym walorem tego obszaru jest harmonijnie wykształcony kompleks siedlisk typowych dla zarastającego, eutroficznego jeziora położonego w ekstensywnie użytkowanym krajobrazie rolniczo-leśnym. Bagienną część tego terenu zajmują przede wszystkim wysokie szuwary trzcinowe i pałkowe. Znaleźć tu można także rozległe połacie szuwaru kłoci wiechowatej. Wśród użytków zielonych dominują żyzne, wilgotne łąki, ale odnaleźć można tu także płaty łąk trzęślicowych. Wzdłuż rowów melioracyjnych oraz w pobliżu szuwarów występują płaty łozowisk.

Na omawianym terenie stwierdzono gniazdowanie 12 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Przedmiotem ochrony obszaru są 2 gatunki ptaków: żuraw *Grus grus*, którego populacja na jesiennych zlotach sięga do 1000 osobników i podróżniczek *Luscinia svecica*.

Podczas inwentaryzacji siedlisk i gatunków przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Pniewy, w zasięgu gruntów administrowanych przez Lasy Państwowe nie stwierdzono występowania ww. gatunków. Jedynie nieopodal wydz. 218c, 219h stwierdzono obecność żurawi.

Tabela 16 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLB300009

Lp.	Kod	Nazwa	Typ	Wielkość populacji	Ocena ogólna SDF
1	A127	Żuraw *Grus grus*	przelotny	1000	C
2	A272	Podróżniczek *Luscinia svecica*	wydający potomstwo	9 par	C

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony:

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 kwietnia 2015 r. ustanowiono plan zadań ochronnych ostoi. Zgodnie z pkt 2. Zarządzenia: Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie PLB300009 z wyłączeniem części pokrywającej się z rezerwatami przyrody „Wielki Las" oraz „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi". Brak zadań ochronnych nałożonych na Nadleśnictwo Pniewy.

5.3.2.2 Puszcza Notecka PLB300015

Obszar funkcjonuje na podstawie następujących aktów prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków

Ten Obszar Specjalnej Ochrony stanowi w większości zwarty, jednolity kompleks leśny głównie w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-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 monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzich w okresie międzywojennym (gradacja strzygonii choinówki w latach 1922-1924). Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach (np. Cegliniec). Na terenie 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 178 255,76 ha. W granicach ostoi znalazła się większość gruntów leśnictwa Lubosz i fragment leśnictwa Wituchowo – łącznie 1199,15 ha.

Przedmiotem ochrony obszaru „Puszcza Notecka" jest 25 gatunków ptaków, z czego na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy i położonych w granicach ostoi stwierdzono występowanie 6.

W 2022r. oraz 2023 r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska przeprowadzono szczegółową inwentaryzację ornitologiczną ostoi, która wykazała 440 (2022r.) i 704 stanowiska ptaków (2023r.) w części puszczy leżącej w województwie Wielkopolskim.

SDF obszaru wymienia 26 gatunki ptaków, które stanowią przedmioty ochrony w ostoi (gatunki z oceną ogólną A, B lub C).

Tabela 17 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLB300015

Lp.	Kod	Nazwa naukowa	Typ	Wielkość populacji	Ocena ogólna
1	A223	Włochatka *Aegolius funereus*	osiadłe	10-20	C
2	A229	Zimorodek *Alcedo atthis*	osiadłe	25-35	C
3	A041	gęś białoczelna *Anser albifrons*	przelotne	12000	C
4	A039	gęś zbożowa *Anser fabalis*	przelotne	9000	C
5	A060	podgorzałka *Aythya nyroca*	wydające potomstwo	1	B
6	A021	bąk *Botaurus stellaris*	wydające potomstwo	39-40	C
7	A215	puchacz *Bubo bubo*	osiadłe	6-8	B
8	A067	gągoł *Bucephala clangula*	wydające potomstwo	220-260	C
9	A224	lelek *Caprimulgus europaeus*	wydające potomstwo	240-820	B
10	A030	bocian czarny *Ciconia nigra*	wydające potomstwo	6-10	C
11	A038	łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*	wydające potomstwo	2	C
12	A036	łabędź niemy *Cygnus olor*	wydające potomstwo	85-100	C
13	A036	łabędź niemy *Cygnus olor*	zimujące	P	C
14	A238	dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*	osiadłe	150-200	C
15	A236	dzięcioł czarny *Dryocopus martius*	osiadłe	170-400	C
16	A320	muchołówka mała *Ficedula parva*	wydające potomstwo	20-40	C
17	A127	żuraw *Grus grus*	wydające potomstwo	130-140	C
18	A075	bielik *Haliaeetus albicilla*	osiadłe	21-23	B
19	A338	gąsiorek *Lanius collurio*	wydające potomstwo	490-1470	C
20	A246	lerka *Lullula arborea*	wydające potomstwo	2180-3230	B
21	A070	nurogęś *Mergus merganser*	wydające potomstwo	8-10	C
22	A073	kania czarna *Milvus migrans*	wydające potomstwo	25-28	B
23	A074	kania ruda *Milvus milvus*	wydające potomstwo	20-25	B
24	A094	rybołów *Pandion haliaetus*	wydające potomstwo	1-2	C
25	A072	trzmielojad *Pernis apivorus*	wydające potomstwo	25-35	C
26	A307	jarzębatka *Curruca nisoria*	wydające potomstwo	50-300	C

Dla ostoi sporządzono Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. Plan zawiera 11 działań związanych z ochroną czynną, jedno działanie polegające na uzupełnieniu stanu wiedzy jednego z gatunków (podgorzałki) oraz dwa działania dotyczące monitoringu. Zreazliowano wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych oraz zamontowanie co najmniej 13 platform, w tym osmiu dla rybołowa i pięciu dla puchacza. W pierwszych dwóch latach obowiązywania planu zdarzeń ochronnych. Utrzymywanie platform we właściwym stanie technicznym w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych na terenach administrowanych przez PGL LP w obszarze Natura 2000 w roku 2015. Na terenach administrowanych przez PGL LP

w obszarze Natura 2000 w okresie obowiązywania planu zrealizowano następujące zadania: Pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawienie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach. Wyłączanie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100m z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6ha z pozostawieniem fragmentów starodrzewu.

5.4. Pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, drzewa stanowiące pomniki przyrody na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40, pkt. 2).

Ustanowienie i zniesienie pomnika przyrody dokonywane jest przez radę gminy w formie uchwały, po uzgodnieniu jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajduje się 60 pomników przyrody:

- pojedyncze drzewa – 57 szt. (9 wiązów polnych, 31 dęby szypułkowe, 1 buk pospolity, 4 wiązy szypułkowe, 2 lipy drobnolistne, 7 jarzębów pospolitych, 1 klon pospolity, 1 sosna pospolita i 1 modrzew europejski);
- grupy drzew – 3 grupy 2 dębów szypułkowych i 8 jarzębów brekinia.

Tabela 18 Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Lp.	Nazwa pomnika / Akt powołujący	Adres leśny	Leśnictwo	Gmina	Opis pomnika	
					Rodzaj (gatunek)	Uwagi
1	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Wiąz polny	

Lp.	Nazwa pomnika / Akt powołujący	Adres leśny	Leśnictwo	Gmina	Opis pomnika	
					Rodzaj (gatunek)	Uwagi
2	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Wiąz polny	
3	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Wiąz polny	
4	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Dąb szypułkowy	
5	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Dąb szypułkowy	
6	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	7g	Lubosz	Kwilicz	Dąb szypułkowy	
7	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	8a	Lubosz	Kwilicz	Dąb szypułkowy	
8	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104m	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
9	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104m	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
10	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104m	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
11	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
12	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
13	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
14	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
15	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
16	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Dąb szypułkowy	
17	Drzewo Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r.	104n	Lubosz	Pniewy	Lipa drobnolistna	
18	Drzewo Uchwała NR XXIII/180/2020 RADY GMINY KWILCZ z dnia 15 grudnia 2020 r.	59g	Wituchowo	Kwilicz	Wiąz szypułkowy	"Bartek"
19	Drzewo Uchwała NR XXIII/179/2020 RADY GMINY KWILCZ z dnia 15 grudnia 2020 r.	59g	Wituchowo	Kwilicz	Wiąz szypułkowy	"Jarosław"
20	Drzewo Uchwała NR XXIII/178/2020 RADY GMINY KWILCZ z dnia 15 grudnia 2020 r.	59g	Wituchowo	Kwilicz	Wiąz szypułkowy	"Tomasz"
21	Drzewo Uchwała NR XXIII/176/2020 RADY GMINY KWILCZ z dnia 15 grudnia 2020 r.	66b	Wituchowo	Kwilicz	Dąb szypułkowy	"Arsen"
22	Drzewo Uchwała RG Kwilcz nr XXIII/177/2020 z dnia 15 grudnia 2020 r.	76c	Wituchowo	Kwilicz	Dąb szypułkowy	„Dobiesław”
23	Drzewo Dec. Prez. WRN w Poznaniu nr RL VI-5/745/65 z 30.11.1965 r.	456m	Kaźmierz	Szamotuły	Dąb szypułkowy	
24	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	486g	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
25	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	486g	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
26	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	486g	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
27	Drzewo Uchwała Nr XXII/186/2020 Rady Gminy Kaźmierz z dnia 30.11.2020 r.	490c	Kaźmierz	Kaźmierz	Wiąz szypułkowy	"Kiączyn"

Lp.	Nazwa pomnika / Akt powołujący	Adres leśny	Leśnictwo	Gmina	Opis pomnika	
					Rodzaj (gatunek)	Uwagi
28	Drzewo Dec. PWRN 196, nr RLVI - 5/743/65, 30. 11. 1965 r.	497a	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
29	Drzewo Dec. PWRN 196, nr RLVI - 5/743/65, 30. 11. 1965 r.	497a	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
30	Drzewo Dec. PWRN 195, nr RLVI - 5/741/65, 30. 11. 1965 r.	500a	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
31	Drzewo Dec. PWRN 195, nr RLVI - 5/741/65, 30. 11. 1965 r.	500a	Kaźmierz	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
32	Drzewo Uchwała Nr XXII/186/2020 Rady Gminy Kaźmierz z dnia 30.11.2020 r.	502c	Kaźmierz	Kaźmierz	Sosna zwyczajna	"Krzywa Sosna"
33	Drzewo Dec. nr RŻLlś 7146-45/80 Wojewody Poznańskiego z 18.11.1980 r.	336g	Wielonek	Ostroróg	Modrzew europejski	
34	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2002	555d	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
35	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2003	555d	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
36	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2004	555d	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
37	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2005	555c	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
38	Drzewo Roz. Woj. Wlkp nr 8 z 12.09.2000	572c	Pniewy	Pniewy	Klon zwyczajny	
39	Grupa drzew Roz. Woj. Wlkp nr 8 z 12.09.2000	572c	Pniewy	Pniewy	Dąb szypułkowy	2 osobniki
40	Drzewo Roz. Woj. Wlkp nr 8 z 12.09.2000	579a	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
41	Drzewo Roz. Woj. Wlkp nr 8 z 12.09.2001	579a	Pniewy	Pniewy	Wiąz polny	
42	Drzewo Roz. Woj. Wlkp nr 8 z 12.09.2002	579a	Pniewy	Pniewy	Dąb szypułkowy	
43	Grupa Orzeczenie PWRN nr 277/75 z dn. 15. 12. 1956 r.	596m	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	4 osobniki
44	Grupa Orzeczenie PWRN nr 277/75 z dn. 15. 12. 1956 r.	596l	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	4 osobniki
45	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 276/74 z dn. 15. 12. 1956 r.	607c	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	
46	Drzewo Orzeczenie PWRN z 20.V.1958	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
47	Drzewo Orzeczenie PWRN z 20.V.1959	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
48	Drzewo Orzeczenie PWRN z 20.V.1960	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
49	Drzewo Orzeczenie PWRN z 20.V.1961	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
50	Drzewo Orzeczenie PWRN z 20.V.1962	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
51	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 474/104 20. 05. 1958 r.	607i	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	
52	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 283/79 15. 12. 1956 r.	607l	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	
53	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 274/72 z dn. 15. 12. 1956 r.	607n	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	
54	Drzewo Uchwała Nr XXII/186/2020 Rady Gminy Kaźmierz z dnia 30.11.2020 r.	607p	Duszniki	Kaźmierz	Dąb szypułkowy	"Dżbik"
55	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 274/72 z dn. 15. 12. 1956 r.	608a	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	
56	Drzewo Orzeczenie PWRN nr 283/79 15. 12. 1956 r	608c	Duszniki	Kaźmierz	Jarząb brekinia	

Lp.	Nazwa pomnika / Akt powołujący	Adres leśny	Leśnictwo	Gmina	Opis pomnika	
					Rodzaj (gatunek)	Uwagi
57	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	610b	Duszniki	Duszniki	Jarząb brekinia	
58	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	610c	Duszniki	Duszniki	Jarząb brekinia	
59	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001	610c	Duszniki	Duszniki	Lipa drobnolistna	
60	Drzewo Roz. Woj. Wlkp Nr 39/2001b	610d	Duszniki	Duszniki	Buk pospolity	

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkadzania obiektu;
- uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Oprócz pomników przyrody na gruntach nadleśnictwa rośnie wiele starych drzew o znacznych rozmiarach. Informacja o obecności pomników przyrody i drzew cennych zamieszczona została w opisach taksacyjnych.

5.5. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znajduje się wiele chronionych i cennych lokalnie gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Zostaną one omówione w kolejnych podrozdziałach.

Tabela 19 Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Grupa systematyczna	Liczba stwierdzonych gatunków	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z Czerwonej księgi lub Czerwonej listy (także lokalnej)	Gatunki z zał. II lub IV DS., zał. 1DP
Rośliny	53	14	32	31	3
Grzyby	4		4	2	
Bezkręgowce	14	2	8	7	2
Płazy	12	6	6		2
Gady	5		5		1
Ptaki	215	197	10	40	47
Ssaki	41	16	10	3	5

Listę stanowisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, grzybów i zwierząt występujących na gruntach nadleśnictwa stworzono w oparciu o następujące materiały:

- Analiza danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego;
- SDF obszarów Natura 2000;
- Publikacje naukowe;
- Obserwacje terenowe wykonane podczas taksacji;
- Zaktualizowane dane nadleśnictwa.

5.5.1. Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce

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

Tabela 20 Wykaz chronionych i cennych gatunków roślin występujących na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in.2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
Glony					
1.	*Chara aculeoata (intermedia)*	Ramienica kolczasta		OC	E
2.	*Chara hispida*	Ramienica kosmata		OC	E
3.	*Chara tenuispina*	Ramienica cieńkokolczasta		OS	E
4.	*Chara rudis*	Ramienica zwyczajna		OS	
5.	*Chara filiformis*	Ramienica grubołodygowa		OS	
6.	*Lychnothamnus barbatus*	Lychnotamnus brodaty		OS	
7.	*Chara tomentosa*	Ramienica omszona		OC	R
8.	*Nitellopsis obtusa*	Krynicznica tępa		OC	R
Mchy i wątrobowce					
9.	*Dicranum polysetum*	Widłozą̨b kędzierzawy		OC	
10.	*Dicranum scoparium*	Widłozą̨b miotlasty		OC	
11.	*Hamatocaulis vernicosus**	Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący		OS	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in.2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
	(Drepanocladus vernicosus)				
12.	*Hylocomium splendens*	Gajnik lśniący		OC	
13.	*Leucobryum glaucum*	Bielistka siwa		OC	
14.	*Pleurozium Schreberi*	Rokietnik pospolity		OC	
15.	*Pseudoscleropodium purum*	Brodawkowiec czysty		OC	
16.	*Sphagnum angustifolium*	Torfowiec wąskolistny		OC	
17.	*Sphagnum capillifolium*	Torfowiec ostrolistny		OC	
18.	*Sphagnum fallax*	Torfowiec kończysty		OC	
19.	*Sphagnum fimbriatum*	Torfowiec frędzlowany		OC	
20.	*Sphagnum magellanicum*	Torfowiec magellański		OC	
21.	*Sphagnum palustre*	Torfowiec błotny		OC	
22.	*Sphagnum squarrosum*	Torfowiec nastroszony		OC	
23.	*Sphagnum teres*	Torfowiec obły		OC	
Rośliny naczyniowe					
24.	*Actaea spicata*	Czerniec gronkowy	LC		
25.	*Betonica officinalis*	Bukwica zwyczajna	VU		
26.	*Cephalanthera rubra*	Buławnik czerwony	EN	OS	E
27.	*Cypripedium calceolus*	Obuwik pospolity	CR	OS	V
28.	*Dactylorhiza incarnata*	Kukułka krwista	LC	OC	
29.	*Dactylorhiza majalis*	Kukułka szerokolistna	LC	OC	
30.	*Daphne mezereum*	Wawrzynek wilczełyko	LC	OC	
31.	*Diphasiastrum complanatum*	Widlicz spłaszczony	VU	OC	
32.	*Drosera rotundifolia*	Rosiczka okrągłolistna	LC	OS	V
33.	*Dryopteris cristata*	Nerecznica grzebieniasta	VU		V
34.	*Epipactis helleborine*	Kruszczyk szerokolistny		OC	
35.	*Galium sylvaticum*	Przytulia leśna	LC		
36.	*Lilium martagon*	Lilia złotogłów	LC	OS	
37.	*Liparis loeseli**	Lipiennik Loesela	EN	OS	E
38.	*Listera ovata*	Listera jajowata	LC	OC	
39.	*Lonicera periclymenum*	Wiciokrzew pomorski	VU	OC	
40.	*Lycopodium annotinum*	Widłak jałowcowaty	VU	OC	
41.	*Lycopodium clavatum*	Widłak goździsty	LC	OC	
42.	*Menyanthes trifoliata*	Bobrek trójlistkowy		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in.2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
43.	*Neottia nidus-avis*	Gnieźnik leśny	EN	OC	
44.	*Nymphaea alba*	Grzybienie białe		OC	
45.	*Ophioglossum vulgatum*	Nasięźrzał pospolity	VU	OS	V
46.	*Platanthera chlorantha*	Podkolan zielonawy	EN	OC	
47.	*Sorbus torminalis*	Jarząb brekinia	LC	OS	
48.	*Taxus baccata*	Cis pospolity		OC	
49.	*Teucrium scordium*	Ożanka czosnkowa	LC		
50.	*Utricularia intermedia*	Pływacz średni	EN	OS	V
51.	*Utricularia minor*	Pływacz drobny	VU	OS	V
52.	*Vicia sylvatica*	Wyka leśna	LC		
53.	*Viola mirabilis*	Fiołek przedziwny	LC		

Legenda Kategorie zagrożenia:
Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): CR – gatunek krytycznie zagrożony EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski.
Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in 2006): E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, V – gatunek narażony, R – gatunek rzadki (potencjalnie zagrożony).
Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa
** – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej*

W odniesieniu do populacji chronionych gatunków roślin występujących licznie na obszarze Nadleśnictwa Pniewy, zrezygnowano ze szczegółowej inwentaryzacji stanowisk. Gatunki te występują w rozproszeniu na omawianym obszarze i dlatego nie ma potrzeby planowania działań pod kątem ich ochrony. Są to gatunki mchów i porostów występujących pospolicie w borach sosnowych i borach mieszanych (chrobotek leśny, chrobotek reniferowy, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotlasty, bielistka siwa, rokietnik pospolity, brodawkowiec czysty).

Pojedyncze egzemplarze wymienionych wyżej gatunków mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania planowych zabiegów gospodarczych – dotyczy to wydzieleń na powierzchniach leśnych. Nie przewiduje się natomiast znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

Szczegółowe informacje na temat stanowisk chronionych i rzadkich przedstawicieli flory występujących na gruntach Nadleśnictwa Pniewy zamieszczono w załącznikach do niniejszego opracowania.

5.5.2. Grzyby i porosty

Obowiązującym aktem prawnym dotyczącym ochrony gatunkowej grzybów (w tym porostów, które obecnie zaliczane są do grzybów lichenizujących) jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz. 1408)

Tabela 21 Wykaz chronionych i cennych gatunków grzybów występujących na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in.2007)	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski
Grzyby i porosty					
1	*Cladonia arbuscula*	Chrobotek leśny		OC	
2	*Cladonia rangiferina*	Chrobotek reniferowy		OC	
3	*Mitrophora semilibera*	Smardz (mitrówka) półwolny		OC	R
4	*Morchella esculenta*	Smardz jadalny		OC	R

Kategorie ochronności: OS – OC – ochrona gatunkowa częściowa.

5.5.3. Fauna

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

Wykaz gatunków zwierząt występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy sporządzono na podstawie danych zawartych w poprzednim Programie Ochrony Przyrody, SDF obszarów Natura 2000, bezpośrednich obserwacji w terenie oraz na podstawie informacji uzyskanych z nadleśnictwa.

Tabela 22 Wykaz chronionych i cennych gatunków zwierząt występujących na gruntach nadleśnictw

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
Mięczaki					
1.	*Pseudoanodonta complanata*	Szczeżuja spłaszczona	OC	EN	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
2.	*Helix pomatia*	Ślimak winniczek	OC		
3.	*Vertigo angustior*	Poczwarówka zwężona (rez. Wielki Las)	OS	EN	●
4.	*Lymnea palustris*	Błotniarka pospolita		DD	
5.	*Anisus spirorbis*	Zatoczek moczarowy		DD	
6.	*Lymnea corvus*	-		DD	
7.	*Pisidium obtusale*	Groszkówka kulista		VU	
Chrząszcze					
8.	*Calosoma inquisitor*	Tęcznik mniejszy	OC		
9.	*Calosoma sycophanta*	Tęcznik liszkarz	OC	NT	
10.	*Carabus coriaceus*	Biegacz skórzasty	OC		
Ważki					
11.	*Leucorrhinia pectoralis*	Zalotka większa	OS		●
Błonkówki					
12.	*Bombus hortorum*	Trzmiel ogrodowy	OC		
13.	*Formica polyctena*	Mrówka ćmawa	OC		
14.	*Formica rufa*	Mrówka rudnica	OC		
Płazy					
15.	*Bombina bombina*	Kumak nizinny	OS		●
16.	*Bufo bufo*	Ropucha szara	OC		
17.	*Bufo viridis*	Ropucha zielona	OS		
18.	*Hyla arborea*	Rzekotka drzewna	OS		
19.	*Pelobates fuscus*	Grzebiuszka ziemna	OS		
20.	*Rana temporaria*	Żaba trawna	OC		
21.	*Pelophylax ridibundus*	Żaba śmieszka	OC		
22.	*Pelophylax lessonae*	Żaba jeziorkowa	OC		
23.	*Pelophylax esculentus*	Żaba wodna	OC		
24.	*Rana arvalis*	Żaba moczarowa	OS		
25.	*Lissotriton vulgaris*	Traszka zwyczajna	OC		
26.	*Triturus cristatus*	Traszka grzebieniasta	OS		●
Gady					
27.	*Zootoca vivipara*	Jaszczurka żyworodna	OC		●
28.	*Lacerta agilis*	Jaszczurka zwinka	OC		
29.	*Anguis fragilis*	Padalec zwyczajny	OC		
30.	*Natrix natrix*	Zaskroniec zwyczajny	OC		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
31.	*Vipera berus*	Żmija zygzakowata	OC		
Ptaki					
32.	*Philomachus pugnax*	Batalion	OS	EN	●
33.	*Phasianus colchicus*	Bażant	Ł		
34.	*Ixobrychus minutus*	Bączek	OS	VU	●
35.	*Botaurus stellaris*	Bąk	OS	LC	●
36.	*Lymnocryptes minimus*	Bekasik	OS	CR	
37.	*Branta leucopsis*	Bernikla białolica	OS		●
38.	*Branta canadensis*	Bernikla kanadyjska	OC		
39.	*Oenanthe oenanthe*	Białorzytka	OS		
40.	*Calidris temminickii*	Biegus mały			
41.	*Calidris alpina*	Biegus zmienny	OS	EN	
42.	*Mergus albellus*	Bielaczek	OS		
43.	*Haliaeetus albicilla*	Bielik	OS	LC	●
44.	*Circus pygargus*	Błotniak łąkowy	OS		●
45.	*Circus aeruginosus*	Błotniak stawowy	OS		●
46.	*Circus cyaneus*	Błotniak zbożowy	OS	VU	●
47.	*Ciconia ciconia*	Bocian biały	OS		●
48.	*Ciconia nigra*	Bocian czarny	**OS**		●
49.	*Parus major*	Bogatka	OS		
50.	*Actitis hypoleucos*	Brodziec piskliwy (Kuliczek)	OS		
51.	*Tringa erythropus*	Brodziec śniady	OS		
52.	*Riparia riparia*	Brzegówka	OS		
53.	*Locustella luscinioides*	Brzęczka	OS		
54.	*Sylvia communis*	Cierniówka	OS		
55.	*Anas crecca*	Cyraneczka	Ł		
56.	*Anas querquedula*	Cyranka	OS		
57.	*Vanellus vanellus*	Czajka	OS		●
58.	*Egretta alba*	Czapla biała	OS		●
59.	*Ardea cinerea*	Czapla siwa	OC		
60.	*Poecile montanus*	Czarnogłówka	OS		
61.	*Carduelis flammea*	Czeczotka	OS	LC	
62.	*Aythya fuligula*	Czernica			
63.	*Lophophanes cristatus*	Czubatka	OS		
64.	*Carduelis spinus*	Czyż	OS		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
65.	*Crex crex*	Derkacz	OS	DD	●
66.	*Otis tarda*	Drop	OS	EXP	
67.	*Turdus iliacus*	Droździk	OS		
68.	*Falco columbarius*	Drzemlik	OS		
69.	*Gallinago media*	Dubelt	OS	VU	
70.	*Upupa epops*	Dudek	OS	DD	
71.	*Hirundo rustica*	Dymówka	OS		
72.	*Galerida cristata*	Dzierlatka	OS	DD	
73.	*Dryocopus martius*	Dzięcioł czarny	OS		●
74.	*Dendrocopos major*	Dzięcioł duży	OS		
75.	*Dendrocopos medius*	Dzięcioł średni	OS		●
76.	*Picus viridis*	Dzięcioł zielony	OS		
77.	*Dendrocopos minor*	Dzięciołek	OS		
78.	*Carpodacus erythrinus*	Dziwonia	OS		
79.	*Chloris chloris*	Dzwoniec	OS		
80.	*Sylvia borin*	Gajówka	OS		
81.	*Corvus frugilegus*	Gawron	OC		
82.	*Bucephala clangula*	Gągoł	OS		
83.	*Lanius collurio*	Gąsiorek	OS		●
84.	*Anser anser*	Gęgawa	Ł		
85.	*Anser albifrons*	Gęś białoczelna	Ł		
86.	*Anser brachyrhynchus*	Gęś krótkodzioba	OS		
87.	*Anser erythropus*	Gęś mała	OS		
88.	*Anser fabalis*	Gęś zbożowa	Ł		
89.	*Pyrrhula pyrrhula*	Gil	OS		
90.	*Aythya ferina*	Głowienka			
91.	*Columba livia f. urbana*	Gołąb miejski	OC		
92.	*Eremophila alpestris*	Górniczek	OS		
93.	*Coccothraustes coccothraustes*	Grubodziób	OS		
94.	*Columba palumbus*	Grzywacz	Ł		
95.	*Netta rufina*	Hełmiatka	OS	LC	
96.	*Sylvia nisoria*	Jarzębatka	OS		●
97.	*Accipiter gentilis*	Jastrząb	OS		
98.	*Bombycilla garrulus*	Jemiołuszka	OS		
99.	*Fringilla montifringilla*	Jer	OS		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
100.	*Apus apus*	Jerzyk	OS		
101.	*Milvus migrans*	Kania czarna	OS	NT	●
102.	*Milvus milvus*	Kania ruda	OS	NT	●
103.	*Sylvia atricapilla*	Kapturka	OS		
104.	*Corvus monedula*	Kawka	OS		
105.	*Saxicola rubicola*	Kląskawka	OS		
106.	*Falco vespertinus*	Kobczyk	OS	EXP	
107.	*Falco subbuteo*	Kobuz	OS		
108.	*Gallinula chloropus*	Kokoszka	OS		
109.	*Phoenicurus ochruros*	Kopciuszek	OC		
110.	*Phalacrocorax carbo*	Kormoran czarny	OC		
111.	*Turdus merula*	Kos	OS		
112.	*Sitta europaea*	Kowalik	OS		
113.	*Anas strepera*	Krakwa	OS		
114.	*Coracias garrulus*	Kraska	OS	CR	●
115.	*Jynx torquilla*	Krętogłów	OS		
116.	*Accipiter nisus*	Krogulec	OS		
117.	*Porzana porzana*	Kropiatka	OS	DD	●
118.	*Corvus corax*	Kruk	OC		
119.	*Tringa totanus*	Krwawodziób	OS		
120.	*Loxia curvirostra*	Krzyżodziób świerkowy	OS		●
121.	*Anas platyrhynchos*	Krzyżówka	Ł		
122.	*Gallinago gallinago*	Kszyk	OS		
123.	*Cuculus canorus*	Kukułka	OS		
124.	*Serinus serinus*	Kulczyk	OS		
125.	*Numenius phaeopus*	Kulik mniejszy	OS		
126.	*Numenius arquata*	Kulik wielki	OS	VU	
127.	*Perdix perdix*	Kuropatwa	Ł		
128.	*Turdus pilaris*	Kwiczoł	OS		
129.	*Tringa nebularia*	Kwokacz	OS		
130.	*Caprimulgus europaeus*	Lelek	OS		●
131.	*Lullula arborea*	Lerka	OS		●
132.	*Clangula heymalis*	Lodówka	OS		
133.	*Cygnus columbianus*	Łabędź czarnodzioby	OS		●
134.	*Cygnus cygnus*	Łabędź krzykliwy	OS		●

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
135.	*Cygnus olor*	Łabędź niemy	OS		
136.	*Tringa glareola*	Łęczak	OS	CR	●
137.	*Acrocephalus palustris*	Łozówka	OS		
138.	*Fulica atra*	Łyska			
139.	*Carduelis cannabina*	Makolągwa	OS		
140.	*Melanitta nigra*	Markaczka	OS		
141.	*Passer montanus*	Mazurek	OS		
142.	*Hydrocoloeus minutus*	Mewa mała	OS	LC	
143.	*Larus canus*	Mewa siwa	OS		
144.	*Larus argentatus*	Mewa srebrzysta	OC		
145.	*Cyanistes caeruleus*	Modraszka	OS		
146.	*Ficedula albicollis*	Muchołówka białoszyja	OS		
147.	*Ficedula parva*	Muchołówka mała	OS		●
148.	*Muscicapa striata*	Muchołówka szara	OS		
149.	*Ficedula hypoleuca*	Muchołówka żałobna	OS		
150.	*Regulus regulus*	Mysikrólik	OS		
151.	*Buteo buteo*	Myszołów	OS		
152.	*Buteo lagopus*	Myszołów włochaty	OS		
153.	*Gavia arctica*	Nur czarnoszyi	OS	EX	●
154.	*Gavia stellata*	Nur rdzawoszyi	OS		●
155.	*Mergus merganser*	Nurogęś	OS		
156.	*Aythya marila*	Ogorzałka	OS		
157.	*Delichon urbicum*	Oknówka	OS		
158.	*Aquila pomarina*	Orlik krzykliwy	OS	LC	●
159.	*Emberiza hortulana*	Ortolan	OS		●
160.	*Nucifraga caryocatactes*	Orzechówka	OS		
161.	*Aquila chrysosteos*	Orzeł przedni	OS	EN	●
162.	*Turdus viscivorus*	Paszkot	OS		
163.	*Certhia familiaris*	Pełzacz leśny	OS		
164.	*Certhia brachydactyla*	Pełzacz ogrodowy	OS		
165.	*Podiceps cristatus*	Perkoz dwuczuby	OS		
166.	*Podiceps grisegena*	Perkoz rdzawoszyi	OS		
167.	*Tachybaptus ruficollis*	Perkozek	OS		
168.	*Calidris alba*	Piaskowiec	OS		
169.	*Phylloscopus trochilus*	Piecuszek	OS		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
170.	*Sylvia curruca*	Piegża	OS		
171.	*Phylloscopus collybita*	Pierwiosnek	OS		
172.	*Phoenicurus phoenicurus*	Pleszka	OS		
173.	*Motacilla cinerea*	Pliszka górska	OS		
174.	*Motacilla alba*	Pliszka siwa	OS		
175.	*Motacilla flava*	Pliszka żółta	OS		
176.	*Cinclus cinclus*	Pluszcz	OS		
177.	*Spatula clypeata*	Płaskonos	OS		
178.	*Tyto alba*	Płomykówka	OS		
179.	*Aythya nyroca*	Podgorzałka	OS	EN	●
180.	*Luscinia svecica*	Podróżniczek	OS	NT	●
181.	*Saxicola rubetra*	Pokląskwa	OS		
182.	*Prunella modularis*	Pokrzywnica	OS		
183.	*Emberiza calandra*	Potrzeszcz	OS		
184.	*Emberiza schoeniclus*	Potrzos	OS		
185.	*Athene noctua*	Pójdźka	OS		
186.	*Coturnix coturnix*	Przepiórka	OS	DD	
187.	*Bubo bubo*	Puchacz	OS	NT	●
188.	*Falco tinnunculus*	Pustułka	OS		
189.	*Strix aluco*	Puszczyk	OS		
190.	*Aegithalos caudatus*	Raniuszek	OS		
191.	*Remiz pendulinus*	Remiz	OS		
192.	*Acrocephalus schoenobaenus*	Rokitniczka	OS		
193.	*Anas acuta*	Rożeniec	OS	EN	
194.	*Erithacus rubecula*	Rudzik	OS		
195.	*Chlidonias leucopterus*	Rybitwa białoskrzydła	OS	NT	
196.	*Chlidonias niger*	Rybitwa czarna	OS		●
197.	*Sterna hirundo*	Rybitwa rzeczna	OS		
198.	*Pandion haliaetus*	Rybołów	OS		●
199.	*Limosa limosa*	Rycyk	OS		
200.	*Tringa ochropus*	Samotnik	OS		
201.	*Gyps fulvus*	Sęp płowy	OS	EX	●
202.	*Streptopelia decaocto*	Sierpówka	OS		
203.	*Charadrius hiaticula*	Sieweczka obrożna	OS		
204.	*Charadrius dubius*	Sieweczka rzeczna	OS		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
205.	*Pluvialis apricaria*	Siewka złota	OS	EX	●
206.	*Poecile palustris*	Sikora uboga	OS		
207.	*Columba oenas*	Siniak	OS		
208.	*Alauda arvensis*	Skowronek	OS		
209.	*Scolopax rusticola*	Słonka		DD	
210.	*Luscinia megarhynchos*	Słowik rdzawy	OS		
211.	*Luscinia luscinia*	Słowik szary	OS		
212.	*Falco peregrinus*	Sokół wędrowny	OS	CR	●
213.	*Periparus ater*	Sosnówka	OS		
214.	*Asio flammeus*	Sowa błotna	OS	VU	●
215.	*Garrulus glandarius*	Sójka	OS		
216.	*Pica pica*	Sroka	OC		
217.	*Lanius excubitor*	Srokosz	OS		
218.	*Locustella fluviatilis*	Strumieniówka	OS		
219.	*Troglodytes troglodytes*	Strzyżyk	OS		
220.	*Recurvirostra avosetta*	Szablodziób	OS		●
221.	*Carduelis carduelis*	Szczygieł	OS		
222.	*Sturnus vulgaris*	Szpak	OS		
223.	*Chroicocephalus ridibundus*	Śmieszka	OS		
224.	*Plectrophenax nivalis*	Śnieguła	OS		
225.	*Turdus philomelos*	Śpiewak	OS		
226.	*Anthus trivialis*	Świergotek drzewny	OS		
227.	*Anthus pratensis*	Świergotek łąkowy	OS		
228.	*Athus campestris*	Świergotek polny	OS		●
229.	*Locustella naevia*	Świerszczak	OS		
230.	*Mareca penelope*	Świstun	OS	CR	
231.	*Phylloscopus sibilatrix*	Świstunka	OS		
232.	*Acrocephalus arundinaceus*	Trzciniak	OS		
233.	*Acrocephalus scirpaceus*	Trzcinniczek	OS		
234.	*Pernis apivorus*	Trzmielojad	OS		●
235.	*Emberiza citrinella*	Trznadel	OS		
236.	*Streptopelia turtur*	Turkawka	OS	DD	
237.	*Melanitta fusca*	Uhla	OS		
238.	*Asio otus*	Uszatka	OS		
239.	*Panurus biarmicus*	Wąsatka	OS	LC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
240.	*Oriolus oriolus*	Wilga	OS		
241.	*Rallus aquaticus*	Wodnik	OS		
242.	*Corvus cornix*	Wrona siwa	OC		
243.	*Passer domesticus*	Wróbel	OS		
244.	*Sterocorarius parasiticus*	Wydrzyk tęposterny	OS		
245.	*Hippolais icterina*	Zaganiacz	OS		
246.	*Podiceps nigricollis*	Zausznik	OS		
247.	*Porzana parva*	Zielonka	OS	NT	
248.	*Fringilla coelebs*	Zięba	OS		
249.	*Alcedo atthis*	Zimorodek	OS		•
250.	*Regulus ignicapillus*	Zniczek	OS		
251.	*Grus grus*	Żuraw	OS		•
Ssaki					
252.	*Nyctalus leisleri*	Borowiec leśny (borowiaczek)	OS	VU	
253.	*Nyctalus noctula*	Borowiec wielki	OS		
254.	*Meles meles*	Borsuk	Ł		
255.	*Castor fiber*	Bóbr europejski	OC		•
256.	*Dama dama*	Daniel	Ł		
257.	*Sus scrofa*	Dzik	Ł		
258.	*Plecotus auritus*	Gacek brunatny	OS		
259.	*Plecotus austriacus*	Gacek szary	OS		
260.	*Mustela erminea*	Gronostaj	OC		
261.	*Cervus elaphus*	Jeleń	Ł		
262.	*Nyctereutes procyonoides*	Jenot			
263.	*Erinaceus sp.*	Jeż	OS		
264.	*Pipistrellus pygmaeus*	Karlik drobny	OS		
265.	*Pipistrellus pipistrellus*	Karlik malutki	OS		
266.	*Pipistrellus nathusii*	Karlik większy	OS		
267.	*Talpa europaea*	Kret	OC		
268.	*Oryctolagus cunuculus*	Królik	Ł		
269.	*Martes foina*	Kuna domowa	Ł		
270.	*Martes martes*	Kuna leśna	Ł		
271.	*Vulpes vulpes*	Lis	Ł		
272.	*Mustela nivalis*	Łasica	OC		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej / Załącznik I Dyrektywy Ptasiej
			Ochronności	Zagrożenia	
273.	*Alces alces*	Łoś	Ł		
274.	*Barbastella barbastellus*	Mopek	OS	DD	•
275.	*Eptesicus serotinus*	Mroczek późny	OS		
276.	*Apodemus sylvaticus*	Mysz zaroślowa	OC		
277.	*Myotis myotis*	Nocek duży	OS		•
278.	*Myotis nattereri*	Nocek Natterera	OS		
279.	*Myotis daubentoni*	Nocek rudy	OS		
280.	*Myotis mystacinus/brandtii*	Nocek Brandta	OS		
281.	*Myotis mystacinus*	Nocek wąsatek	OS		
282.	*Neovison vison*	Norka amerykańska	Ł		
283.	*Ondatra zibethicus*	Piżmak			
284.	*Sorex araneus*	Ryjówka aksamitna	OC		
285.	*Sorex minutus*	Ryjówka malutka	OC		
286.	*Neomys fodiens*	Rzęsorek rzeczek	OC		
287.	*Capreolus capreolus*	Sarna	Ł		
288.	*Procyon lotor*	Szop pracz			
289.	*Mustela putorius*	Tchórz zwyczajny	Ł		
290.	*Sciurus vulgaris*	Wiewiórka	OC		
291.	*Canis lupus*	Wilk	OS	NT	•
292.	*Lutra lutra*	Wydra	OC		•

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Ł-gatunek łowny.
Załącznik II DS., Załącznik I DP:
● gatunki wymienione w załączniku II DS. lub w przypadku ptaków I DP.
Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002):
EX- gatunek wymarły lub zanikły, CR – gatunek krytycznie zagrożony, EN- gatunek silnie zagrożony, VU- gatunek umiarkowanie zagrożony, inaczej narażony, NT – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia, LC – gatunek niższego ryzyka – najmniejszej troski, DD- gatunek o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

W jeziorach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują gatunki pospolite. Ichtiofauna w większości zbiorników kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka, a jeziora są z reguły atrakcyjnymi łowiskami. Niektóre z nich oprócz funkcji rekreacyjnej, są również miejscami hodowli ryb. Gatunki spotykane w akwenach omawianego terenu to: szczupak *Esox Lucius*, ukleja *Alburnus alburnus*, leszcz *Abramis brama*, płoć *Rutilus rutilus*, karaś srebrzysty *Carassius auratus gibelio*, wzdręga *Scardinus erythropththalmus*, lin *Tinca tinca*, rozpiór *Abramis*

ballerus, krąp *Blicca bjoercna*, sum *Silurus glanis*, węgorz *Anguilla anguilla*, ciernik *Gasterosteus aculeatus*, sandacz *Lucioperca lucioperca*, okoń *Perca fluviatilis*, jazgarz *Gymnocephalus cernua*. Występują tu też gatunki obce jak tołpyga biała *Hypophthalmichthys molitrix*, amur biały *Ctenopharyngodon idella*, karp *Cyprinus carpio* i inwazyjny sumik karłowaty *Ictalurus nebulosus*.

Podczas inwentaryzacji wybranych gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 przeprowadzonej przez Nadleśnictwo w 2007 stwierdzono 39 stanowisk kumaka nizinnego i 4 stanowiska traszki grzebieniastej. W 2015 r., w ramach prac nad będącym częścią planu urządzenia lasu projektem zadań ochronnych obszarów Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska, Zamorze Pniewskie i Grądy Bytyńskie Biuro Urządzania Lasu zweryfikowało stanowiska kumaka i traszki położone na gruntach nadleśnictwa w wymienionych obszarach (inwentaryzację wykonał herpetolog dr inż. Rafał Kurczewski). Z czternastu skontrolowanych stanowisk tylko w jednym nie potwierdzono występowania kumaków (oddz. 21 leśnictwo Lubosz). Ilość stanowisk płazów jednak nie zmieni się – przy okazji inwentaryzacji traszki grzebieniastej w pododdziale 662 stwierdzono także obecność kumaków.

5.5.4. Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków

Do ustanawiania stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt upoważnia Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 46, pkt. 3, art. 60, pkt. 3, art. 156). Gatunki zwierząt, sposoby ich ochrony oraz wielkość stref określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony zwierząt. Strefy wyznaczane są w drodze decyzji administracyjnej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ). W drzewostanach Nadleśnictwa Pniewy wyznaczono 13 stref ochrony wokół gniazd: bielika, bociana czarnego, kani rudej i czarnej. Granice stref ochrony zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów.

Tabela 23 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
1.	Kaźmierz	Kania ruda	WPN-II.6442.26.2012.AG z 16.05.2012
2.	Kaźmierz	Bielik	WPN-II.6442.2.2021.KJ.2 z 06.06.2024
3.	Ostrolesie	Bocian czarny	WPN-II-6442.32.2012.EH z 29.05.2012
4.	Klemensowo	Bielik	WPN-II.6442.17.2021.JM z 08.06.2021

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
5.	Pniewy	Bielik	WPN-II.6442.19.2017.AC.1 z 25.07.2017
6.	Pniewy	Kania ruda	RDOŚ-30-PN. II-6631-654/10/ag z 23.11.2010
7.	Pniewy	Bocian czarny	WPN-II.6442.14.2021.JM z 08.06.2021
8.	Duszniki	Kania ruda	WPN-I.6442.26.2021.MM z 13.04.2022
9.	Lubosz	Kania ruda i czarna	WPN-I.6442.27.2021.MM z 25.05.2022
10.	Wituchowo	Bielik	WPN-II.6442.18.2021.JM z 08.06.2021
11.	Lubosz	Bielik	WPN-II.6442.76.2011.AG z 22.07.2011
12.	Lwówek	Bielik	WPN-II.6442.21.2016.AG.2 z 20.10.2016
13.	Duszniki	Kania ruda	WPN-II.6442.42.2013.EH

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem ochrony.

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. 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.

W strefie obowiązują zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochrony, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest tylko po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie i wydaje decyzje na wykonanie niezbędnych prac.

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, jeśli nie będą oddziaływać negatywnie na gniazdujące ptaki, mogą być wykonywane w terminach określonych w tabeli poniżej.

Tabela 24 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Bielik	200	500	1 I – 31 VII
Bocian czarny	200	500	15 III – 31 VIII
Kania czarna	100	500	1.III – 31.VIII
Kania ruda	100	500	1.III – 31.VIII

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków jest znana 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. 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 ochrony w czasie inkubacji jaj i karmienia piskląt. Należy także (zgodnie z art. 60 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody) oznaczyć granicę ochrony okresowej tablicami z napisem: „Ostoja zwierząt” i informacją: „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

5.6. Siedliska przyrodnicze

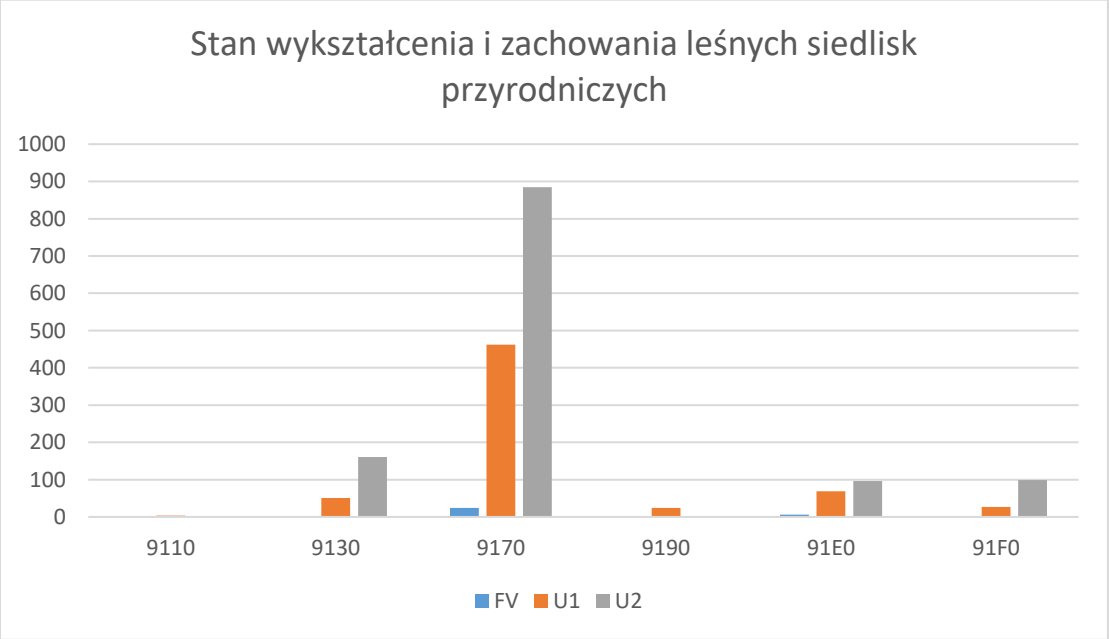
Pierwszą inwentaryzację siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwo przeprowadziło w latach 2006 i 2007 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. oraz Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 roku w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W latach 2015 – 2016 r. równolegle z pracami

urządzeniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonywało weryfikację istniejących siedlisk przyrodniczych oraz opracowanie fitosocjologiczne w trzech obszarach Natura 2000. W latach 2025-2026 równolegle z inwentaryzacją zasobów drzewnych na potrzeby planu urządzenia lasu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonywało weryfikację siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa w ramach programu Wetlands Green Life, który realizowano w latach 2024-2025. Potwierdzono łącznie występowanie siedlisk przyrodniczych na powierzchni 1975,39 ha, w tym 1906,61 ha siedlisk leśnych.

Tabela 25 Zestawienie powierzchni (ha) leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Kod siedliska	Poza obszarami Natura 2000				W granicach obszarów Natura 2000				Łącznie			Suma
	Stan siedliska											
	FV	U1	U2	Łącznie	FV	U1	U2	Łącznie	FV	U1	U2	
9110		1,51		1,51		2,32		2,32		3,83		3,83
9130		14,92	38	52,92		35,71	122,35	158,06		50,63	160,35	210,98
9170	4,02	179,59	332,68	516,29	20,49	282,56	551,97	855,02	24,51	462,15	884,65	1371,31
9190		23,91		23,91						23,91		23,91
91E0	6,36	56,74	70,73	133,83		11,97	25,65	37,62	6,36	68,71	96,38	171,45
91F0		12,69	53,07	65,76		13,96	45,41	59,37		26,65	98,48	125,13
Suma końcowa	10,38	289,36	494,48	794,22	20,49	346,52	745,38	1112,39	30,87	635,88	1239,86	1906,61

Wśród leśnych siedlisk przyrodniczych występujących na omawianym terenie najliczniej reprezentowane są grądy 9170 stanowiące 71,92% powierzchni tych siedlisk.



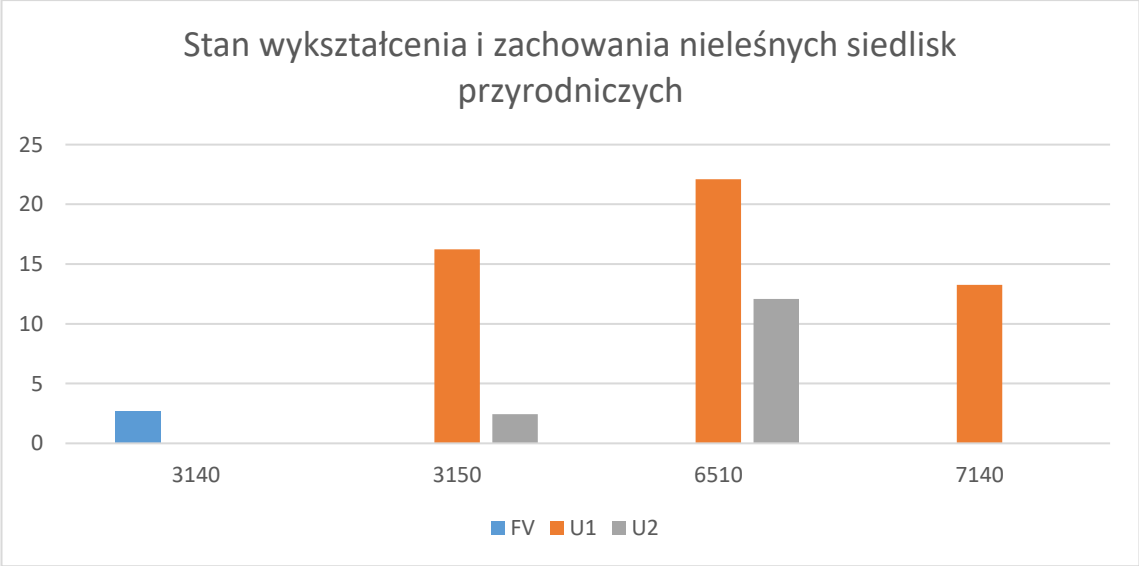
Wykres 1 Stan wykształcenia i zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych

Podczas inwentaryzacji potwierdzono również występowanie czterech typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię **68,75** ha.

Tabela 26 Zestawienie powierzchni nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Kod siedliska	Poza obszarami Natura 2000				W granicach obszarów Natura 2000			Łącznie			Suma
	Stan siedliska										
	FV	U1	U2	Łącznie	FV	U1	Łącznie	FV	U1	U2	
3140					2,67		2,67	2,67			2,67
3150		16,23	2,43	18,66					16,23	2,43	18,66
6510		15,91	12,09	28		6,18	6,18		22,09	12,09	34,18
7140						13,27	13,27		13,27		13,27
Suma końcowa		32,14	14,52	46,66	2,67	19,45	22,12	2,67	51,59	14,52	68,78

Wśród nieleśnych siedlisk przyrodniczych występujących na omawianym terenie najliczniej reprezentowane są ekstensywne użytkowane niżowe łąki świeże 6510 stanowiące 49,69 %.



Wykres 2 Stan wykształcenia i zachowania nieleśnych siedlisk przyrodniczych (wg. kryteriów inwentaryzacji z lat 2006-2007)

Tabela 27 Porównanie powierzchni siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa

Kod i nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 1. 01. 2017 r.	Powierzchnia wg stanu na 1. 01. 2027 r.	Zmiana
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami *ramienic Charetea*	2,59	2,67	0,08

Kod i nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 1. 01. 2017 r.	Powierzchnia wg stanu na 1. 01. 2027 r.	Zmiana
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	18,69	18,66	-0,03
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatio*ris)	34,56	34,18	-0,38
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	12,89	13,27	0,38
9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)	3,8	3,83	0,03
9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	210,35	210,98	0,63
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	1367,92	1371,31	3,39
9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	23,67	23,91	0,24
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-frag*ilis, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)	185,25	171,45	-13,8
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	117,87	125,13	7,26
Razem	**1977,59**	**1975,39**	**-2,2**

Zmiana powierzchni siedlisk przyrodniczych wynika z korekty granic części wydzieleń i ponownego rozliczenia ich powierzchni oraz wnikliwej weryfikacji siedlisk – przeprowadzonych równolegle z pracami urządzeniowymi. Najważniejsze zmiany w poszczególnych typach siedlisk omówiono poniżej.

Siedlisko 91E0: na części powierzchni dotychczas uznanej za siedlisko 91E0 diagnozowano zbiorowiska olsów porzeczkowych *Ribeso nigri-Alnetum* z olszą czarną, w jednym wydzieleniu kartowano obszar błędnie zaliczony do 91E0 porośnięty drzewostanem świerkowym. Kolejnym przypadkiem były powierzchnie zajmujące siedliska potencjalnych łęgów jesionowo-wiązowych (3 płatów). Ostatnim przypadkiem to wydzielanie z płatów siedliska 91E0 fragmentów zbiorowisk zastępczych z sosną na potencjalnym siedlisku grądu. Nie wykazano siedliska na czterech powierzchniach na gruntach nadleśnictwa poza obszarem Natura 2000, a pozostałe siedem przypadków wykazania braku siedliska dotyczyło gruntów nadleśnictwa znajdujących się w zasięgu Obszaru Ostoja Międzychodzko-Sierakowska.

5.7. Projektowane pozaustawowe formy ochrony obszarów przyrodniczo-cennych

W trakcie opracowywania projektu PUL zastosowano wytyczne i rekomendacje Ogólnopolskiej Narady o Lasach (ONoL), które zostały wdrożone przez Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych w postaci wyznaczenia w LP proponowanych drzewostanów do wyłączenia z gospodarki leśnej. Obszary te mają stanowić kluczowy element kompleksowej strategii wzmocnienia ochrony lasów w Polsce. Celem wyznaczenia tych obszarów, określanych w dokumentach jako lasy o szczególnych walorach przyrodniczych, jest objęcie ich wzmocnioną ochroną. Idzie za tym realizacja krajowych i międzynarodowych zobowiązań dotyczących ochrony różnorodności biologicznej oraz zapewnienie trwałości pozaprodukcyjnych usług ekosystemowych świadczonych przez lasy.

Wyznaczone przez nadleśnictwo lasy i inne grunty przeznaczone do wyłączenia z użytkowania (OCP1) oraz modyfikacji gospodarki leśnej (OCP2) zostały poddane w ramach opracowywania projektu PUL aktualizacji w zakresie zasięgów i powierzchni gruntów. Dostosowano je do granic wydzieleń ustalonych w aktualnej dokumentacji urządzeniowej. Sumaryczna powierzchnia obiektów zaliczonych do OCP 1 wynosi 1116,81 ha, natomiast OCP 2 – 1147,94 ha.

Grunty leśne wyłączone z użytkowania zostały w projekcje PUL zaliczone do gospodarstwa specjalnego. W większości objęły one lasy, które w ramach RDLP funkcjonowały jako ekosystemy referencyjne, w których nie prowadzono gospodarki leśnej.

6. Walory przyrodnicze nadleśnictwa

Walory przyrodnicze nadleśnictwa obejmują zarówno przyrodę nieożywioną, jak i żywą. W kolejnych rozdziałach opisane zostaną takie elementy jak: zbiorowiska roślinne, unikalne

formacje geologiczne a także ukształtowanie terenu oraz elementy hydrologiczne (rzeki, jeziora, mokradła).

6.1. Geologia i rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Pniewy został ukształtowany przez procesy akumulacji i erozji lądolodu w okresie zlodowacenia bałtyckiego, a także procesów rzeźbotwórczych działających po ustąpieniu lądolodu. Przynależność terenów nadleśnictwa do trzech mezoregionów fizyczno-geograficznych sugeruje, że ich zróżnicowanie zarówno pod względem geomorfologicznym jak i geologicznym jest dosyć silne.

6.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Teren Nadleśnictwa Pniewy położony jest w strefie zlodowacenia bałtyckiego. Utwory geologiczne występujące na tym terenie związane są głównie z okresem zlodowacenia bałtyckiego stadiału poznańskiego oraz w mniejszym stopniu stadiału leszczyńskiego. Granice faz wymienionych stadiałów można poprowadzić linią Słubice, Sulęcin, Pniewy, Poznań, Gostynin. Na linii tej powstała morena czołowa stadiału poznańskiego o przebiegu równoleżnikowym, jej odcinek poznański biegnie mniej więcej środkiem Wysoczyzny Poznańskiej, dzieląc ją na dwie części. Morena czołowa ma charakter akumulacyjny (powstała z wód roztopowych lodowca). Pod Pniewami osiąga szerokość kilkuset metrów. Strefa moreny czołowej obejmuje kompleksy leśne położone w zasięgu wsi Psarskie, Buszewo, Konin, Podpniewki, Koninek, Sękowo i Bytyń, a na terenie nadleśnictwa pas ciągnący się od Pniew w kierunku Międzychodu.

Odcinek poznański moreny charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami terenu. Najwyższymi wzniesieniami są:

- Wzgórze Chełm (131m), przy wsi Chełmno;
- pagórki koło Sękowa (129m);
- Księże Góry (124m) położone na PN-W od Pniew;
- Na terenie nadleśnictwa kolejne wzniesienie występuje koło Kwilcza, o wysokości 126m n.p.m. Cały odcinek poznański od Obry do Warty, ma przeciętną wysokość względną ok. 70 m n.p.m.

Oprócz moreny czołowej lądolód utworzył na tym terenie sandry: Nowotomyski i Poznański. W części południowej nadleśnictwa, rozpoczyna się usypany przez wody lodowca

Wielki Sandr Nowotomyski. Tworzy on lekko sfalowaną równinę i zbudowany jest z utworów piaszczystych oraz żwirowatych. Przeważającą powierzchnię stanowi morena czołowa. Utwory geologiczne wytworzone na tym terenie to głównie piaski zwałowe głębokie lub zalegające średnio głęboko albo płytko na glinie. Mniejsze powierzchnie zajmują gliny zwałowe. Pod piaskami zwałowymi występują miejscami utwory pyłowe zwykłe, rzadziej ilaste.

Na terenie nadleśnictwa sandr występuje na przedpolu moreny czołowej, który zajmuje większą część uroczyska Otorowo oraz Buszewko.

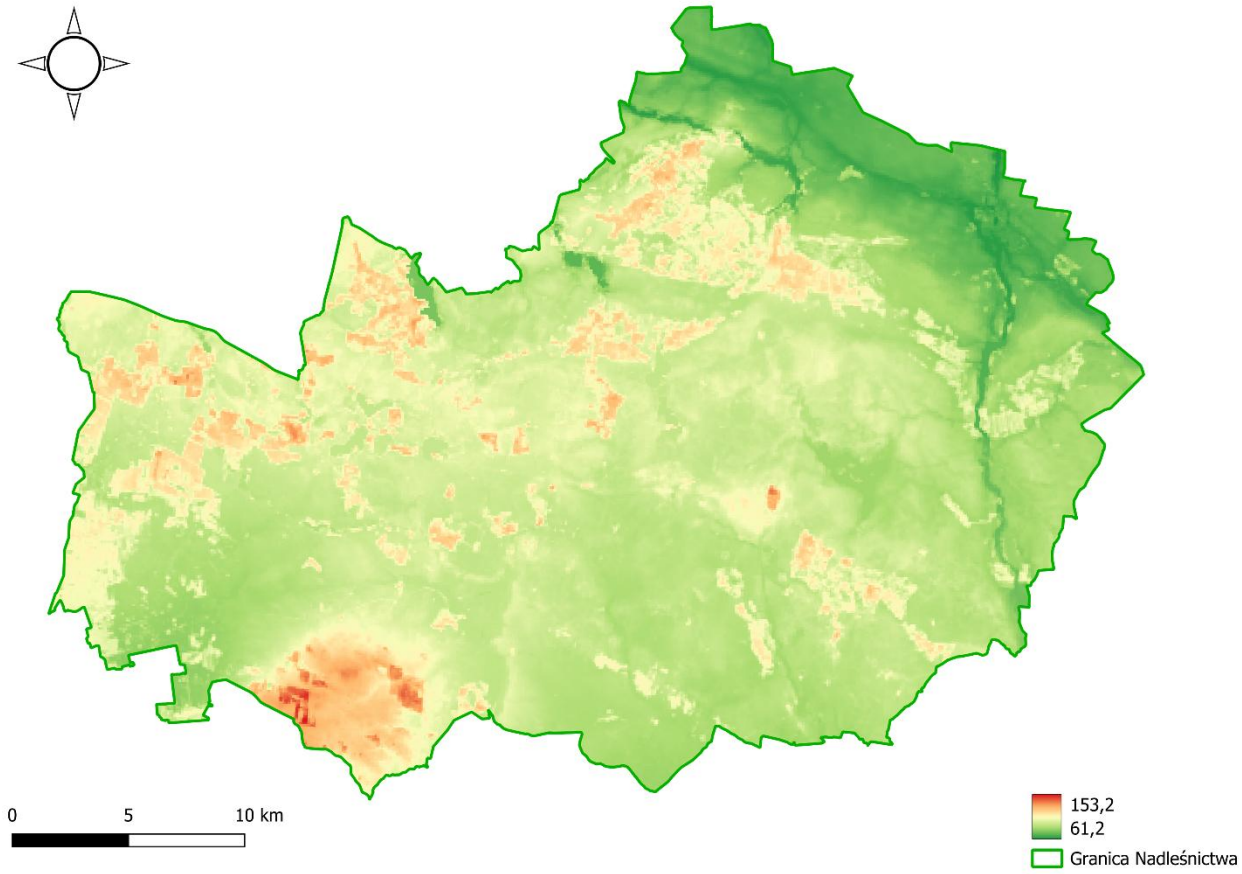
Strefa moreny dennej zbudowana jest zazwyczaj z gliny morenowej. Na morenie dennej położone są kompleksy leśne: Baborówko, Myszkowo, Duszniki, Chełmno i Dąbrowa. Na całym omawianym obszarze występują rynny polodowcowe, którymi obecnie płyną rzeki i cieki (Strumień Ostrorogski, Sama, Samica i in.). Rynny te wyścielone są piaskami rzecznymi dawnych tarasów akumulacyjnych i torfami.

Północno-wschodni skraj kompleksu Otorowo położony jest na tzw. Równinie Szamotulskiej zbudowanej z glin zwałowych moreny dennej, piasków gliniastych mocnych pylastych, piasków gliniastych lekkich i piasków luźnych.

Wydmy w kształcie wydłużonych wałów dochodzących do 10-15 m wysokości względnej występują na północno wschodnim i południowo-zachodnim krańcu kompleksu Otorowo oraz w okolicach Baborówka.

Gleby organiczne takie jak m.in. torfy występują głównie w kompleksie przy Dąbrowie oraz w pradolinie Rzeki Samy, ponadto wypełniają liczne „oczka” szczególnie w strefie moreny czołowej.

Obszar nadleśnictwa zaliczyć należy do terenów nizinnych. Wysokości zawierają się od 61 m n p m w północno wschodniej części nadleśnictwa do 153 m n p m w południowo zachodniej części nadleśnictwa.



Rysunek 18. Rzeźba terenu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: NMT ISOK)

6.2. Stosunki wodne

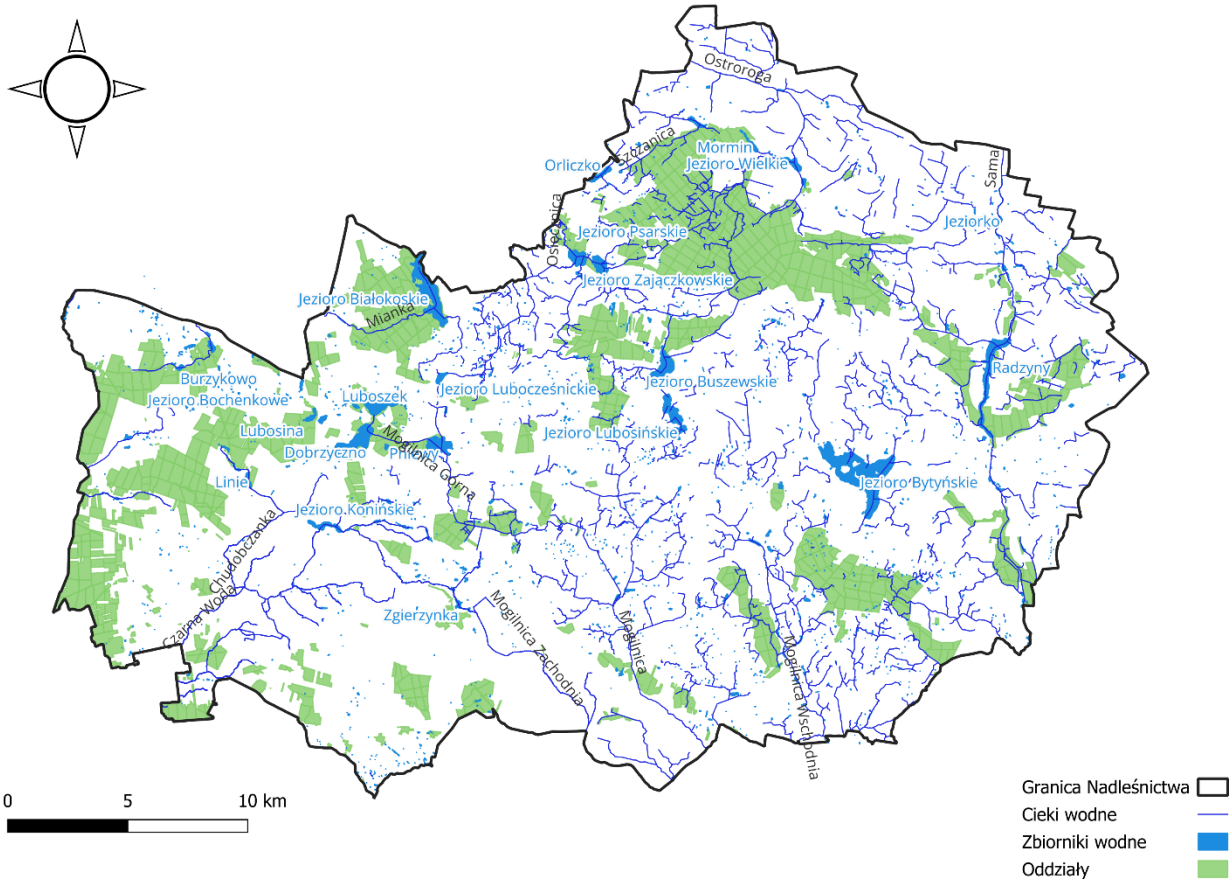
6.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar Nadleśnictwa położony jest w zlewni I rzędu rzeki Odry, część południowo-zachodnia leży w zlewni II rzędu rzeki Obry i III rzędu rzeki Czarnej Wody. Pozostały obszar Nadleśnictwa znajduje się w zlewni II rzędu rzeki Warty, w zlewniach III rzędu rzek Samy i Oszczenicy oraz Kanału Obry.

6.2.1.1 Wody płynące

Ważniejsze cieki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy to:

- rzeka Sama – płynie na wschodnich krańcach nadleśnictwa głęboko wciętą rynną polodowcową od jeziora Lusowskiego w kierunku północno-zachodnim i koło Ceradza Kościelnego dalej w kierunku północnym do Warty. Łączna długość 31,4 km. Odwadnia ona swymi dopływami wschodnią część kompleksu lasów Otorowskich oraz okolice Sierpówka, Kaźmierza i Przyborówka. Istotne dopływy Samy to: Kanał Lubosiński, Kanał Bytyński, Rów Przybrodzki.;
- Ostroroga (Ostrorożanka) – odwadnia środkową i północno – zachodnią część kompleksu leśnego przy Otorowie;
- rzeka Mogilnica – odwadnia poprzez swoje dopływy (Mogilnica Wschodnia, Zachodnia, Górna i Kanał Michorzewski) południowy obszar nadleśnictwa;
- rzeka Mianka – odwadnia część kompleksu przy Niemierzewie do Jeziora Białokosz;
- potok Kwilecki – odwadnia lasy Nadleśnictwa w okolicy Kwilcza, przepływając m.in. przez Jezioro Burzykowo dalej płynąc w kierunku Warty;
- rzeka Czarna Woda – odwadnia lasy okolic Lwówka i Komorowa, dalej płynie przez teren Nadleśnictwa Bolewice wpadając do Obry.



Rysunek 19. Wody płynące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

6.2.1.2 Wody stojące

Jeziora polodowcowe występujące na omawianym terenie mają przeważnie formę rynnową (np. Jezioro Białokosz), a pozostałe to jeziora moreny dennej o kształcie owalnym, czasem o urozmaiconej linii brzegowej, płytkie z wyspami (Jezioro Lubosz Wielki, Wielkie). Spotyka się również jeziora, tzw. kociołki, bardziej owalne położone w rynnach polodowcowych (np. Jezioro Zajączkowskie). Charakterystykę wybranych jezior z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28 Jeziora znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys.m^3)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
1	Białokoskie	145,9	14013,1	31,4	9,6
2	Burzykowo	3,6			
3	Bytyńskie	308,8	11837,5	7,0	3,5
4	Buszewskie	79,1	3810,7	14,0	4,8
5	Czarne	3,8			
6	Konin	35,0	410,6	3,7	1,7
7	Linie	12,6	147,1	3,3	2,0
8	Lubosińskie Duże	50,6	1214,6	6,5	2,4
9	Lubosińskie Małe	23,8	627,3	3,7	2,6
10	Luboszek	59,7	1543,1	6,0	2,6
11	Lubocześnica	12,0	228,0	3,1	1,9
12	Lubosz Wielki	94,0	8784,8	29,2	9,4
13	Mormin	10,8	129,6	2,2	1,2
14	Obierznie	4,8			
15	Orliczko	17,0	269,4	4,0	1,6
16	Pniewskie	59,7	898,8	3,3	1,5
17	Psarskie	38,6	4131,9	25,0	10,8
18	Wielkie (Ostrowskie)	33,6	349,9	2,4	1,1
19	Zajączkowskie	45,4	4646,3	35,4	10,2
20	Zgierzynieckie	90,0		3,0	1,5
22	Zbiornik Radzyny	109,4			

Na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo znajdują się następujące zbiorniki i jeziora:

- 56b obr. Pniewy – zbiornik sztuczny;
- 146d obr. Pniewy – zbiornik sztuczny;
- 105c obr. Pniewy (fragment w cz. S) – Jezioro Zamorze (Fogel);
- 112f obr. Pniewy – Jezioro Obierznie (Lubosina);
- 294c obr. Pniewy – staw;
- 294i obr. Pniewy – staw;
- 310c obr. Pniewy – zbiornik sztuczny;
- 433j obr. Pniewy – zbiornik sztuczny.

Na terenie nadleśnictwa występują również tzw. wytopiska, czyli formy powstałe na skutek wytopienia się bryły lodu martwego, zasypanego utworami wodnolodowcowymi, albo zalegające w materiale moreny dennej (jako soczewka czystego lodu). Powstały w ten sposób małe kilkuarowe formy, które, gdy są wypełnione wodą noszą nazwę „oczek". Formy po martwym lodzie występują na całym omawianym obszarze, jednak najliczniejsze są w strefie

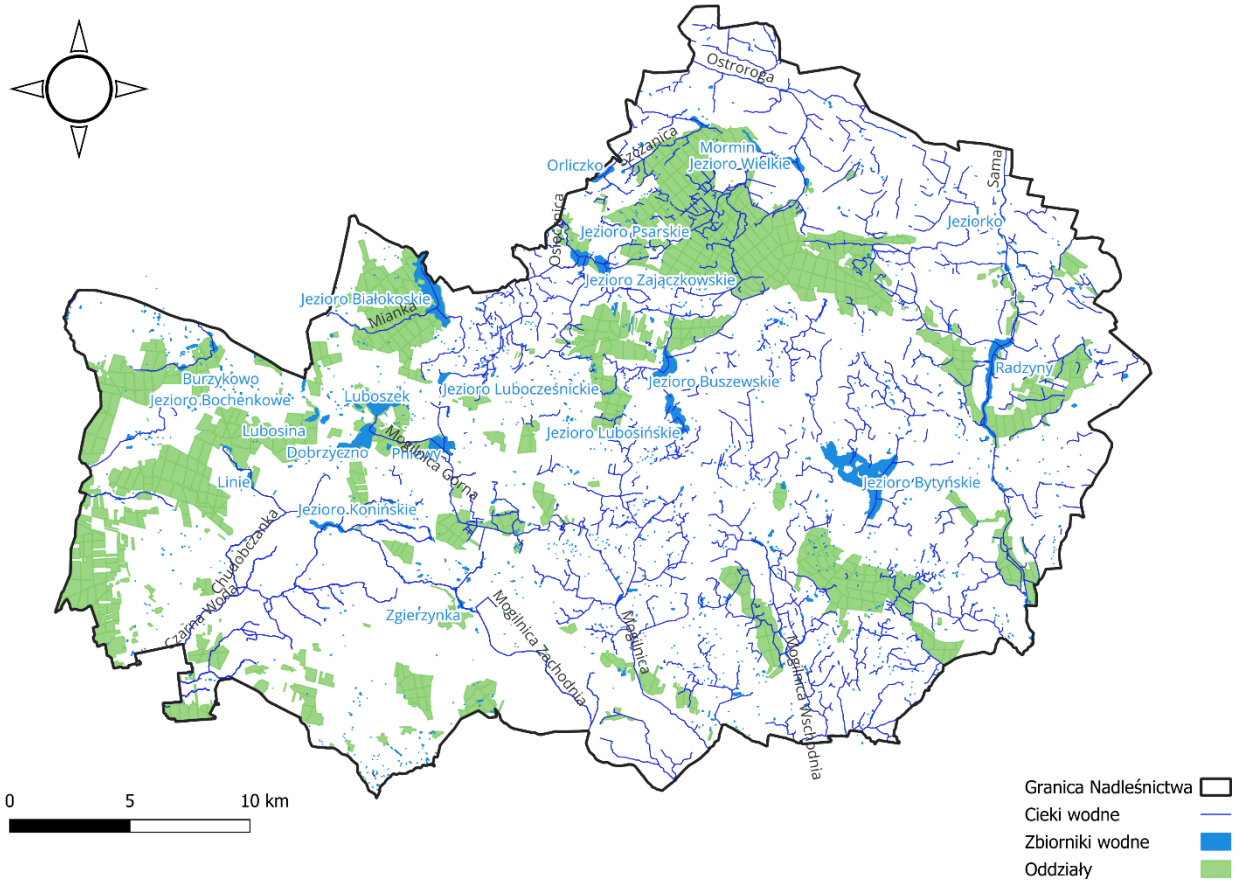
czołowo morenowej, dlatego strefa szczególnie obfitego występowania wytopisk układa się równoleżnikowo wzdłuż moren czołowych.

Dla procesów biologicznych zachodzących w lasach nadleśnictwa bardzo ważne są torfowiska. Torfowiska spotkać można szczególnie w kompleksach: Duszniki, Konin, Kaźmierz (obr. Pniewy). Powierzchniowo najpoważniejszą grupę stanowią torfowiska pochodzenia rzecznego, powstałe na skutek zatamowania swobodnego odpływu wód i naporu roślinności torfowiskowej jeszcze w okresie preborealnym. Przykładem tego typu torfowisk niskich są torfowiska pradoliny Samy i Mogilnicy spotykane w kompleksach leśnych: Dąbrowa, Sierpówko, Kaźmierz oraz inne zagłębienia rynnowe dawnych cieków wodnych.

Torfowiska i bagna znajdują się również na obrzeżach jezior rynnowych, jako tzw. okrajki torfowe.

Najczęściej górne warstwy tych torfów uległy lub podlegają nadal procesowi murszenia. Torfy spełniają ważną rolę w magazynowaniu wody opadowej i stanowią naturalne rezerwuary wody, podobnie jak jeziora bezodpływowe. Ich górne warstwy podlegają niezwykle intensywnemu parowaniu i mają istotny wpływ na wilgotność powietrza.

Przesuszenie terenu, utlenianie torfu i zanik torfowisk to początek przemian obejmujących przyległe tereny. W wypadku długotrwałych susz, z którymi mamy do czynienia w ostatnich latach stanowią jedyne schronienie dla wielu zwierząt głównie płazów.



Rysunek 20 Rozmieszczenie głównych jezior na obszarze Nadleśnictwa Pniewy

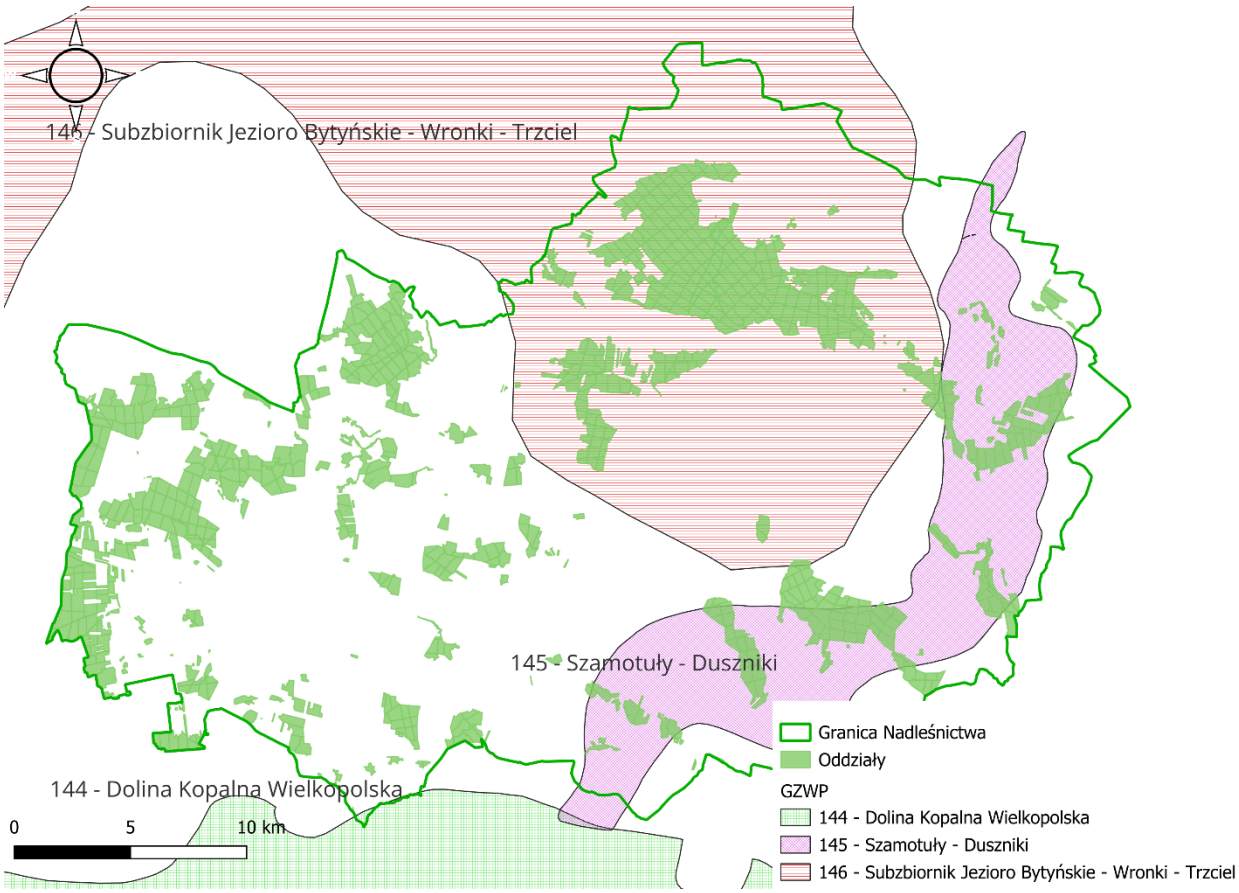
Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., (Dz.U. 2026 poz. 1335, 1358), które reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

6.2.2. Wody podziemne

Na terenie nadleśnictwa występują trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): zbiornik wód trzeciorzędowych (niższych) Subzbiornik Jez. Bytyńskie-Wronki-Trzciel, czwartorzędowych (wyższych) Szamotuły – Duszniki i Dolina Kopalna Wielkopolska. Zasięg zbiornika trzeciorzędowego jest znacznie szerszy niż zbiornika czwartorzędowego – zbiornik ten, położony w subniecce poznańskiej, obejmuje północną część nadleśnictwa Pniewy. Zbiornik czwartorzędowy znajduje się w części wschodniej i południowej nadleśnictwa Pniewy. Rejon ten ma cienką (10 – 50 m) warstwę izolacyjną gruntu od powierzchni terenu i stąd wymaga ochrony przed zrzutem ścieków przemysłowych i komunalnych bezpośrednio do gruntu. Najmniejszy

fragment w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmuje Dolina Kopalna Wielkopolska, która występuję na fragmencie południowym nadleśnictwa.

Wypływy wód podziemnych w rozumieniu hydrologicznym dzielone są na pojedyncze wypływy takie jak źródła, wycieki, młaki i wysięki i na terenach nadleśnictwa spotykane są rzadko – nie ma tu sprzyjających warunków morfologiczno-hydrogeologicznych do ich powstania. Generalnie z wyjątkiem północnych i północno-wschodnich krańców jest to teren płaskiej wysoczyzny morenowej, z rzadką siecią dolin, zwykle mało wciętych w morenę denną i o łagodnych zboczach. Dopiero w przypadku głębszych rozcięć dolin rynnowych, nacinających utwory czwartorzędowe, gromadzące w materiale piaszczystym czy żwirowym wodę podziemną, dochodzi do wyjścia tych wód podziemnych na powierzchnię w postaci wielu form wypływów. Takie warunki istnieją w rynnie wypełnionej przez jeziora Psarskie i Zajączkowskie, gdzie na zboczach ich mis, w niedalekim położeniu od linii brzegowej jezior, ulokowane są zwykle występujące zespołowo, rzadziej pojedynczo, obiekty krenologiczne. Nad Jeziorem Zajączkowskim są to: źródło (punktowy, skoncentrowany wypływ) położone przy południowym brzegu, 3 wycieki poniżej wsi Zajączkowo, jedno źródło położone na wschodnim brzegu jeziora. Nad Jeziorem Psarskim i w dolinie Oszczynicy są to: wyciek i źródło przy Oszczynicy (200 m od jej ujścia do jeziora), wyciek przy południowym brzegu, poniżej wsi Psarskie, źródlisko (4 młaki, 3 źródła, 2 wycieki) położone przy północno-zachodnim brzegu, źródło w odległości 100 m oraz źródlisko (5 młak, 2 źródła) w odległości 150-200 m od ujścia Oszczynicy z jeziora. Ponadto na zboczu doliny Oszczynicy we wsi Nojewo znajduje się zespół wycieków. Wydajność średnia spotykanych wypływów waha się między 0,1 a 1,0 l/s. Z punktu widzenia znaczenia tych obiektów dla wód podziemnych, dla warunków wodnych lasu i użytkowania terenu, są to obiekty naturalnie regulujące, przez trwały i ciągły drenaż, stan wód podziemnych, zwłaszcza płytkich-gruntowych. Pełnią, więc one rolę swoistej melioracji czy sztucznego drenażu na różnorako użytkowanej powierzchni powyżej wypływu. Ponadto, mimo swej niewielkiej wydajności, zasilają one stale jeziora i cieki, wyrównując ich stany. Ponadto są miejscami różniącymi się od sąsiednich wilgotnością i glebami, co decyduje o istnieniu w ich obrębie specyficznych biocenoz, swoistych enklaw seminaturalnego krajobrazu.



Rysunek 21 Rozmieszczenie zbiorników wód podziemnych na obszarze Nadleśnictwa Pniewy

6.2.3. Mokradła

Bardzo ważnym rezerwuarem wody na omawianym terenie są gleby organiczne. Dzięki dużej pojemności wodnej gleby te wykazują znaczne możliwości retencjonowania wody. Woda zgromadzona przez gleby organiczne oddziałuje na otoczenie, poprzez ich nawodnienie i nasycenie powietrza parą wodną. Najlepsze właściwości gromadzenia wody wśród gleb organicznych posiadają Torfy. Torfowiska wykazują duże właściwości filtracyjne wód przemieszczających się pionowo i poziomo; pełnią także istotną funkcję krajobrazotwórczą. Na omawianym terenie gleby organiczne występują głównie w dolinach rzek oraz w rozproszonych zagłębieniach terenowych z wysokim poziomem wody gruntowej.

Tabela 29 Zestawienie mokradeł występujących na gruntach nadleśnictwa

Typ mokradła	Nadleśnictwo	
	Liczba wydzieleń	Powierzchnia (ha)
Bagna	213	315,40
Wody stojące	8	12,68
Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Ol)	111	187,93
Lasy na siedliskach łęgowych (Łł, OlJ itd.)	83	156,95
Razem	415	672,96

6.3. Roślinność

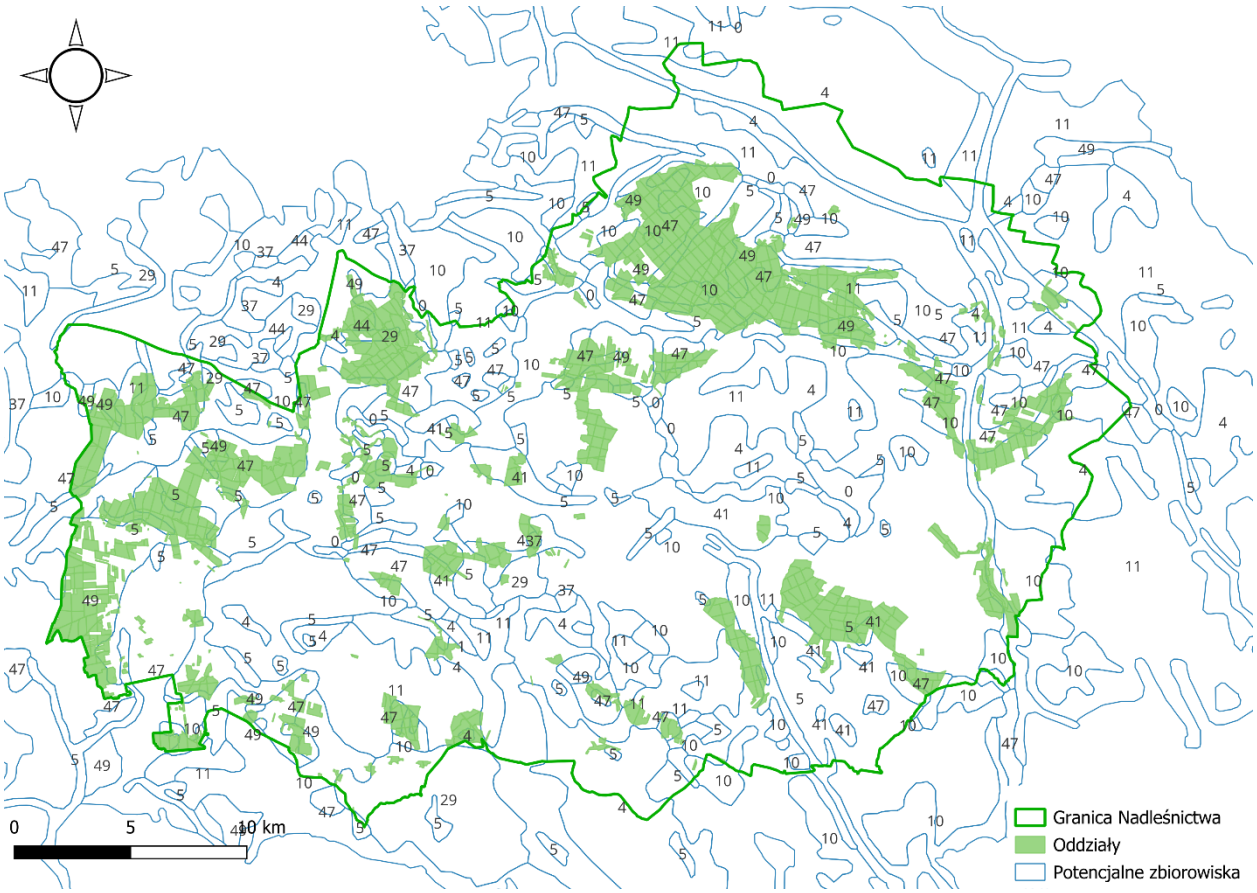
Obecny skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa jest zróżnicowany jakościowo w zależności od przestrzeni w jakiej występuję. Najlepiej zachowane zbiorowiska leśne są obecnie chronione w rezerwatach lub objęte siecią Natura 2000. Poza obszarami Natura 2000 przeważają leśne zbiorowiska zastępcze, najczęściej z sosną zwyczajną, zajmujące zbiorowiska głównie grądów, na uboższych siedliskach także kwaśnych dąbrów, a w odpowiednich warunkach hydrologicznych także łęgów (stoki, dolinki cieków). Tereny te w znacznym stopniu odbiegają od ukształtowanych przed wiekami składów naturalnych zbiorowisk leśnych. Antropopresja spowodowała zmianę zarówno składu gatunkowego drzewostanów, jak również zmianę poszczególnych fitocenoz leśnych. 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.

Szczegółową charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Pniewy w rozbiciu na ich bogactwo gatunkowe, strukturę pionową, pochodzenie, zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi oraz ekologiczną ocenę stanu lasu przedstawiono w dalszej części opracowania.

6.3.1. Roślinność potencjalna

„Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być

osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka. Skutkiem tego pojęcie "potencjalnej roślinności naturalnej" nie jest tożsame z pojęciem "roślinności pierwotnej". Zakłada się także pominięcie czynnika czasu, koniecznego dla realizacji procesów sukcesyjnych w warunkach realnych. Z tych powodów "potencjalna roślinność naturalna" nie jest prognozowanym stanem roślinności w przyszłości, lecz opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk i teoretycznie może być zmienna w czasie".



Rysunek 22 Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa na tle zbiorowisk potencjalnych (kod 0 oznaczona wody powierzchniowe)

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują poniższe jednostki roślinności potencjalnej:

49- Suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo pinetum*;

47- Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino Quercetum* (=*Querco-Pinetum + Serratulo-Pinetum*);

1- Ols środkowoeuropejski Carici elongatae-Alnetum (=*Ribeso nigri-Alnetum + Sphagno squarrosi-Alnetum)*;

5- Niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (=*Circaeo-Alnetum*);

4- Niżowe łęgi wiązowo-dębowe (*Ficario-Ulmetum chrysosplenitosum*);

10- Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga *Galio-Carpinetum*;

11- Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna *Galio-Carpinetum;*

29- Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum* (=*Melico-Fageteum*);

37- Uboga buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum;*

41- Świetlista dąbrowa postać niżowa *Potentillo albae-Quercetum typicum*;

44- Acidofilny pomorski las bukowo-dębowy *Fago-Quercetum petraeae.*

6.3.2. Zbiorowiska roślinne

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 Pniewy zajmują zbiorowiska zastępcze z drzewostanami zdominowanymi głównie przez sosnę zwyczajną, ale także przez brzozę brodawkowatą, olszę czarną, rzadziej świerka pospolitego i modrzewia europejskiego.

6.3.2.1 Bory

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* występuje nielicznie (blisko 5% powierzchni wszystkich zbiorowisk leśnych na terenie nadleśnictwa), głównie zbiorowiska te występują w centralnej części leśnictwa Wielonek oraz wschodniej częśći leśnictwa Lwówek. Zbiorowisko porasta kwaśne, ubogie tereny piaszczyste. 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*, widłozą b miotlasty *Dicranum scoparium* i rokiet pospolity *Pleurozium schreberi*.

6.3.2.2 Lasy liściaste

Atlantyckie lasy acydofilne *Quercetea robori-petraeae* występują na omawianym terenie w rozproszeniu. Zbiorowiska te zachowane są w średnim stanie. Są to często lasy wielogatunkowe i wielowarstwowe z dwoma gatunkami rodzimych dębów, sosną i brzozą brodawkowatą, rzadziej 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 careluea*, śmiałek 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*), natomiast słabo rozwinięta warstwa mszysta składa się głównie z płonnika strojnego *Polytrichastrum formosum*.

Jak wynika z inwentaryzacji fitosocjologicznej i weryfikacji siedlisk przyrodniczych, 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. Niewielkie, rozproszone płaty kwaśnych dąbrów trzcinnikowych *Calamagrostio-Quercetum* stwierdzono w leśnictwie Wielonek (8 pododdziałów). Zespół zajmuje uboższe, mezotroficzne siedliska, głównie z typem siedliskowym lasu las mieszany świeży.

Zbiorowiska kwaśnych buczyn niżowych *Luzulo pilosae-Fagetum* zidentyfikowano w dwóch płatach nadleśnictwa. W drzewostanie zespołu dominuje buk, a domieszkę stanowi sosna i dąb bezszypułkowy. Podszyt, zajmujący ok. 5% powierzchni, tworzy buk. W runie i warstwie mszystej obecne są gatunki wyróżniające dla zespołu kwaśnej buczyny niżowej m. in.: turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa* i rokiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme*. Rzadko pojawiają się gatunki żyznych lasów liściastych (*Querco-Fagetea*) m. in. perłówka zwisła *Melica nutans*.

Zbiorowiska *Galio odorati-Fagetum* – żyzna buczyna niżowa, występują w leśnictwie Lubosz, przede wszystkim w granicach obszaru Ostoja Międzychodzko-Sierakowska. W ostoi Zamorze Pniewskie stwierdzono tylko jeden płat zbiorowiska, a w Grądach Bytyńskich drzewostany bukowe są zbiorowiskami zastępczymi dla potencjalnych grądów. W leśnictwie Lubosz razem z grądami zespół tworzy mozaikę żyznych lasów liściastych. W drzewostanach dominuje buk, czasem często z większym udziałem dębów bezszypułkowego i szypułkowego. Jako domieszka występuje też grab, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata i jawor. Podszyt, zwykle o pokryciu do 60% tworzy buk, czasem z jesionem, grabem, kruszyną i jarzębem pospolitym. Runo, zwykle słabo rozwinięte pokrywa mniej niż połowę powierzchni. Dominują tu gatunki żyznych lasów liściastych, z których najczęstsze to: marzanka wonna *Galium odoratum* (charakterystyczna dla zespołu) i zawilec gajowy *Anemone nemorosa*.

Najlepiej reprezentowanym zespołem w nadleśnictwie Pniewy są grądy środkowoeuropejskie *Galio silvatici-Carpinetum* są umiejscowione zwłaszcza w obrębie leśnictwa Lubosz, Duszniki, Pniewy. Generalnie są to wielogatunkowe lasy liściaste siedlisk świeżych lub wilgotnych, reprezentowany często przez dobrze wykształcone płaty, z bogatym aspektem wiosennym, dla których charakterystyczne jest występowanie grabu w towarzystwie dębu szypułkowego i lipy drobnolistnej. Gatunki takie jak jesion wyniosły, jawor, klon zwyczajny, olsza czarna, brzoza brodawkowata i wiązy pojawiają się sporadycznie w domieszce. Z wymienionych jedynie jesion bywa gatunkiem głównym. Podszyt stanowią przede wszystkim grab i leszczyna, pojedynczo pojawiają się bezczarny, głogi, czeremcha zwyczajna i gatunki drzewostanu. Runo stanowią rozmaite gatunki ziół, traw i turzyc, przy niewielkim udziale krzewinek i warstwy mszystej. Najczęstsze w warstwie zielnej są gatunki żyznych lasów liściastych – gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* (charakterystyczna dla związku lasów grądowych), kupkówka Aschersona *Dactylis polygama*, marzanka wonna *Galium odoratum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas* i in. Jedyny gatunek charakterystyczny dla zespołu – przytulia leśna *Galium sylvaticum* pojawia się sporadycznie. W płatach omawianego zespołu w obszarze Grądy Bytyńskie znajdują się liczne stanowiska roślin chronionych: wawrzynka wilczełyko *Daphne mezereum*, lilii złotogłów *Lilium martagon*, gnieźnika leśnego *Neottia nidus avis* i przede wszystkim jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*.

Wśród grądów nadleśnictwa wyróżniono dwa podzespoły. Najczęściej spotykany jest podzespół typowy odpowiadający opisowi ogólnemu, często w wariancie *stachyetosum* grupującym postaci wilgotniejsze z czyśćcem leśnym. Podzespół *Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum* stanowią najuboższe postaci zespołu, powstałe na siedliskach bardziej kwaśnych, mezotroficznych. Częściej pojawiają się tu gatunki siedlisk kwaśnych: pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa* i kosmatka owłosiona Luzula *pilosa*. Podzespół najczęściej inwentaryzowano w pododdziałach z typem siedliskowym lasu LMśw. Najlepiej wykształcone postaci zespołu występują w obszarze Grądy Bytyńskie.

Łęgi ze związku *Alno-Padion* reprezentują na terenie Nadleśnictwa Pniewy dwa zespoły roślinne. Jednym z nich jest łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Płaty łęgów występują w rozproszeniu w dolinach cieków i na brzegach jezior głównie w obszarze Ostoja Międzychodzko-Sierakowska. W Zamorzy Pniewskim (leśnictwo Lubosz) i Grądach Bytyńskich zespół jest rzadkim elementem krajobrazu. Największy w nadleśnictwie kompleks łęgów zajmuje rezerwat przyrody Wielki Las (leśnictwo Lwówek). Przeważa tu zespół *Fraxino-Alnetum*,

Typowy drzewostan zespołu tworzy olsza czarna, w obszarze Grądy Bytyńskie także jesion wyniosły. Warstwę krzewów budują: dereń świdwa (wyróżniający związek), leszczyna, trzmielina zwyczajna, jesion, wiąz pospolity i in. Bogate florystycznie runo składa się z higrofilnych ziół i turzyc. W warstwie często spotyka się gatunki wyróżniające zespół, przechodzące m. in. z olsów: turzyca długokłosa *Carex elongata*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*. Częste są gatunki charakterystyczne dla związku lasów łęgowych jak: czartawa pośrednia *Circaea x intermedia*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea* i in. Z licznych gatunków żyznych lasów liściastych (charakterystyczne dla rzędu i klasy) występują czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina* i in. Dla diagnozy zespołu ważne jest występowanie gatunków szuwarowych, z których najczęstsze w łęgach omawianego terenu są turzyca błotna *Carex acutiformis* i kosaciec żółty *Iris pseudacorus*. Kolejną dużą grupą gatunków obecnych w łęgach jesionowo-olszowych są rośliny łąk i ziołorośli łąkowych przechodzące z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, takie jak wiechlina łąkowa *Poa trivialis*, śmiałek darniowy Desc*hampsia cespitosa*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, tojeść rozesłana *Lysimachia nummularia* i in. W omawianym zespole zwykle obecne są też zioła nitrofilne z klasy

Artemisietea vulgaris: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea* i wiele innych.

Fitocenozy łęgów jesionowo-wiązowych *Ficario-Ulmetum minoris*,występują przede wszystkim w części leśnictwa Lubosz znajdującej się w granicach obszaru Zamorze Pniewskie. Po jednym płacie zespołu stwierdzono też w Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej oraz Grądach Bytyńskich.

Na terenie nadleśnictwa nie spotyka się typowych postaci zespołu, które powstają na madach w dolinach dużych rzek nizinnych. Zbiorowiska łęgów w analizowanym terenie związane są ze stokami, brzegami jezior oraz dolinami niewielkich cieków. Drzewostany zespołu buduje głównie jesion wyniosły z dębem szypułkowym, często z domieszką wiązu pospolitego lub olszy czarnej. Warstwę krzewów tworzą głównie dereń świdwa i leszczyna, oraz w mniejszych stopniach pokrycia bezczarny, trzmielina pospolita i in. W runie rosną gatunki charakterystyczne dla związku: kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, czartawa pośrednia *Circaea x intermedia* i śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*. Często spotykany jest charakterystyczny dla zespołu ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna* oraz wyróżniający podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Występują tu liczne gatunki charakterystyczne dla klasy oraz rzędu, z których najczęstsze to: kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* i in. Wśród gatunków towarzyszących zwykle obecne są gatunki nitrofilne: jeżyna popielica *Rubus caesius*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*, kuklik pospolity *Geum urbanum* i in. przechodzące z klasy *Artemisietea vulgaris*.

Bagienne lasy olszowe (olsy) reprezentuje w nadleśnictwie głównie: ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum*, który występuje w rozproszeniu na niewielkich powierzchniach głównie stwierdzono w kompleksie leśnym obejmującym obszar Zamorze Pniewskie (leśnictwo Lubosz) oraz zajmują obniżenia w rynnie Jeziora Lubosz Wielki. Na pozostałym obszarze olsy występują w zagłębieniach bezodpływowych. Silnie zabagnione olsy zlokalizowano głównie w sąsiedztwie mozaiki łęgów jesionowo-wiązowych *Ficario-Ulmetum*, rzadziej jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum* i grądów *Galio-Carpinetum*.

Drzewostany olsów porzeczkowych buduje olsza czarna. Podszyt to głównie młode pokolenie olszy, rzadziej występuje tu porzeczka czerwona, kruszyna, wierzba szara i in. Runo jest niejednorodne, ale o klasycznym układzie dla tych fitocenoz. Na kępach wokół pni drzew występują gatunki mezotroficznych siedlisk lądowych, przechodzące z sąsiednich lasów, jak nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana* i nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*. Okresowo podtapiane dolinki zajmują przeważnie fragmenty szuwarów z turzycą błotną *Carex acutiformis*, wiechliną błotną *Poa palustris*, przytulią błotną *Galium palustre* i in. W zależności od stanu uwodnienia zbiorowiska, wokół kęp lub w dolinkach grupują się gatunki charakterystyczne dla związku i klasy: kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, turzyca długokłosa *Carex elongata*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara,* zachylnik błotny *Thelypteris palustris* i okrężnica bagienna *Hottonia palustris*. W obszarze Zamorze Pniewskie częste są postaci olsów z runem zdominowanym przez turzycę brzegową *Carex riparia*.

Zbiorowiska olsów porzeczkowych ze względu na dużą niedostępność obszarów, na których występują (tym samym małą ingerencję człowieka) są stosunkowo mało zmienione pod względem florystycznym. Zbiorowiska zniekształcone to zwykle formy juwenilne. Zespół występują najczęściej na glebach murszowych, murszowo-torfowych i torfowych.

Salicetum pentandro-cinereae – łozowisko z wierzbą szarą występuje na stosunkowo dużej powierzchni. Większość płatów zajmuje misę zarastającego torfowiska w oddziałach w obszarze Zamorze Pniewskie. Łozowiska dość często spotykane są też w śródleśnych bagnach w obszarze Grądy Bytyńskie. W zbiorowiskach dominuje wierzba szara *Salix cinerea* – gatunek charakterystyczny zespołu, wierzba purpurowa pojawia się sporadycznie. Gatunki charakterystyczne dla klasy, rzędu i związku reprezentowane są przez karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, psiankę słodkogórz *Solanum dulcamara*, trzcinnik lancetowaty *Calamagrostis canescens*, zachylnik błotny *Thelypteris palustris* i in. Ważnym składnikiem zarośli wierzbowych są gatunki szuwarowe: przytulia błotna *Galium palustre*, kropidło wodne *Oenanthe aquatica* i mięta nadwodna *Mentha aquatica*. Łozowiska z wierzbą szarą pozostają w dynamicznym kręgu olsów i olsów jesionowych, rzadziej łęgów jesionowo-wiązowych.

6.4. Drzewostany

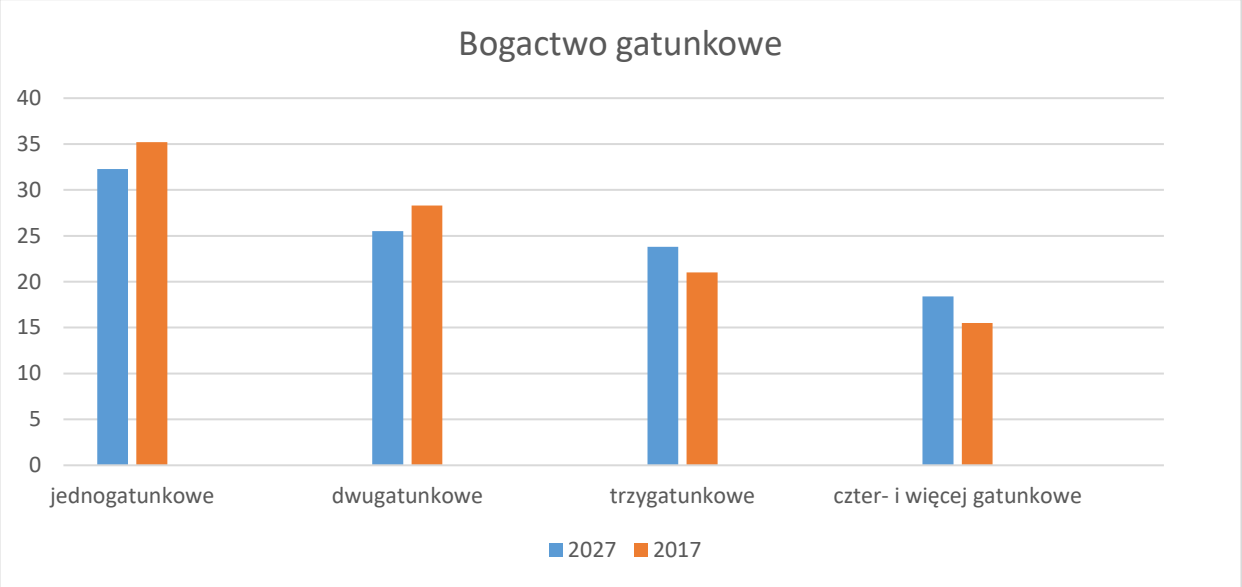
6.4.1. Bogactwo gatunkowe

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

Tabela 30 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo PNIEWY	jednogatunkowe	319,99	2619,68	1732,68	4672,35	32,26
		70110	952375	705970	1728455	40,60
	dwugatunkowe	986,88	1477,00	1237,20	3701,08	25,55
		134025	516745	488285	1139055	26,76
	trzygatunkowe	1311,93	819,16	1315,33	3446,42	23,80
		108665	251330	450005	810000	19,03
	czter- i więcej gatunkowe	915,33	728,95	1018,80	2663,08	18,39
		76080	215350	288035	579465	13,61

Prezentowane w tabeli dane wskazują na przeciętne zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa. Udział drzewostanów jednogatunkowych i dwugatunkowych wynosi odpowiednio 32,26% i 25,55%. Wielogatunkowość (trzy i więcej gatunków) stwierdzono łącznie na 42,19% powierzchni drzewostanów. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego udział lasów jednogatunkowych spadł o 373,42 ha. Urozmaicenie struktury gatunkowej jest ważne w aspekcie zwiększania odporności drzewostanów na zmieniające się warunki klimatyczne.



Wykres 3 Porównanie procentowego udziału drzewostanów pod względem bogactwa gatunkowego w obecnym i poprzednim okresie gospodarczym

6.4.2. Struktura pionowa

Zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo PNIEWY	jednopiętrowe	3531,32	5584,09	3008,78	12124,19	83,71
		388475,00	1920860,00	1268785,00	3578120,00	84,05
	dwupiętrowe	0,00	12,05	271,03	283,08	1,95
		0,00	5135,00	134195,00	139330,00	3,27
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	2,80	48,65	2024,21	2075,66	14,33
		405,00	9805,00	529315,00	539525,00	12,67

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują jednopiętrowe, zajmujące 83,71% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów w KO i KDO to 14,33% – w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego udział tej grupy drzewostanów wzrósł, od 2017 r. przybyło 542,68 ha klas odnowienia i KDO. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

6.4.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów nadleśnictwa prezentuje tabela nr 33, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 32 Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanu	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo PNIEWY	z panującym gat. obcym	31,19 3170	26,92 8790	33,05 13795	91,17 25755	0,63 0,61
	plantacje drzew szybkorosnących					0,00 0,00
	odroślowe	12,86 2690	65,76 19805	22,99 9140	101,61 31635	0,70 0,74
	z samosiewu	504,85 43035	596,49 156945	876,45 282230	1977,79 482210	13,66 11,33
	z sadzenia	2985,21 339985	4955,62 1750260	4371,52 1627130	12312,36 3717375	85,01 87,32

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że dla zdecydowanej większości drzewostanów nadleśnictwa, drzewostany pochodzą z sadzenia zajmując 85,01% powierzchni leśnej. Odnowienia z samosiewu wykazano natomiast na 13,66% powierzchni leśnej, przy czym tworzy je głównie dąb.

6.4.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykonano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 41, ust. 2. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 41, ust. 3.

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

Tabela 33 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Nadl. PNIEWY	BŚW	SO	749,34	99,8	1,77	0,2		
	BMŚW	BK SO	771,98	75,6	249,80	24,4		

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		DB SO	2820,16	72,1	1078,90	27,6	13,17	0,3
		SO	45,21	100,0				
		SO DB	2,74	100,0				
	BMW	DB SO	11,11	29,4	17,31	45,8	9,37	24,8
		SO	2,24	100,0				
		SO ŚW BRZ	2,38	41,1	3,42	58,9		
	LMŚW	BK	1,78	100,0				
		BK SO	634,90	65,9	310,55	32,2	17,79	1,8
		DB	20,43	100,0				
		DB SO	2400,63	68,6	963,09	27,5	135,21	3,9
		GB DB	16,24	17,6	75,83	82,4		
		SO BK	1,89	100,0				
	LMW	DB SO			1,40	100,0		
		GB DB	2,33	52,2	2,13	47,8		
		OL	1,41	100,0				
		SO DB	25,77	8,9	96,09	33,0	169,02	58,1
		WZ OL			1,67	100,0		
	LMB	BRZ OL	1,46	100,0				
		DB	0,73	100,0				
		OL	25,25	77,1	3,48	10,6	4,02	12,3
	LŚW	BK	194,52	61,1	101,25	31,8	22,79	7,2
		BK DB	149,90	30,7	233,29	47,8	104,63	21,4
		DB	208,06	33,6	204,58	33,0	206,47	33,4
		DB BK	38,38	85,6	6,06	13,5	0,40	0,9
		GB DB	613,83	49,8	599,69	48,7	18,94	1,5
		MD BRZ DB			7,43	100,0		
		WZ DB	22,25	47,5	19,44	41,5	5,16	11,0
	LW	BK	2,79	82,9	0,58	17,1		
		DB	64,89	12,0	202,48	37,4	273,74	50,6
		GB DB	13,54	36,7	16,58	44,9	6,77	18,3
		WZ DB	5,54	7,8	10,98	15,5	54,16	76,6
		WZ OL	32,46	32,4	63,73	63,6	3,97	4,0
	OL	DB	3,84	100,0				
		OL	134,23	97,6	2,57	1,9	0,80	0,6
	OLJ	DB OL JS			1,62	100,0		
		OL	50,66	100,0				
		OL JS	7,08	8,1	77,90	88,6	2,96	3,4

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie w typach siedliskowych: LMśw, LMw, Lśw i Lw. Są to przede

wszystkim drzewostany sosnowe i brzozowe, a w przypadku LMw i Lw także olszowe. Suma powierzchni drzewostanów niezgodnych wynosi 1049,46ha i spadła w ciągu ostatnich 10 lat o 145,86 ha. Korzystne zmiany są wynikiem prowadzonej przez nadleśnictwo przebudowy składów gatunkowych.

6.5. Zasoby martwych drzew

Zasoby martwego drewna są kwestią niezwykle istotną w kontekście prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego. Martwe drewno stanowi naturalny magazyn węgla i azotu a także wody, umożliwiając rozwój niezliczonym gatunkom grzybów, roślin i zwierząt. Jego obecność jest kluczowa dla bioróżnorodności nie tylko w obszarach chronionych, ale również w drzewostanach gospodarczych.

W czasie prac terenowych nad projektem PUL, dokonano w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej pomiarów zasobności drewna martwego w nadleśnictwie, metodą reprezentacyjną na co piątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości. Na podstawie wspomnianych pomiarów dokonano obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie.

Tabela 34 Zestawienie miąższości drewna martwego występującego w drzewostanach nadleśnictwa

Klasy wieku	Powierzchnia (ha)	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8
II	1783,75	0,19	341	0,95	1691	1,14	2032
III	2020,95	4,19	8464	13,54	27359	17,73	35823
IV	3575,26	4,98	17797	7,53	26938	12,51	44735
V	2136,14	5,12	10944	10,92	23329	16,04	34273
VI i starsze	1143,65	10,19	11652	17,79	20348	27,98	32000
KO, KDO	2075,63	8,99	18667	10,68	22166	19,67	40833
Ogółem n-ctwo	12735,38	5,33	67865	9,57	121831,00	14,90	189696

6.6. Walory krajobrazowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy występują różne typy krajobrazów. Zostały one zidentyfikowane w audycie krajobrazowym, które został wykonany dla województwa Wielkopolskiego, w którym zasięgu położone są grunty nadleśnictwa.

Audyt krajobrazowy sporządza się w celu oceny i analizy walorów krajobrazowych danego obszaru, z uwzględnieniem jego wartości estetycznych, przyrodniczych, kulturowych i historycznych. Głównymi celami, dla których sporządza się taki dokument są:

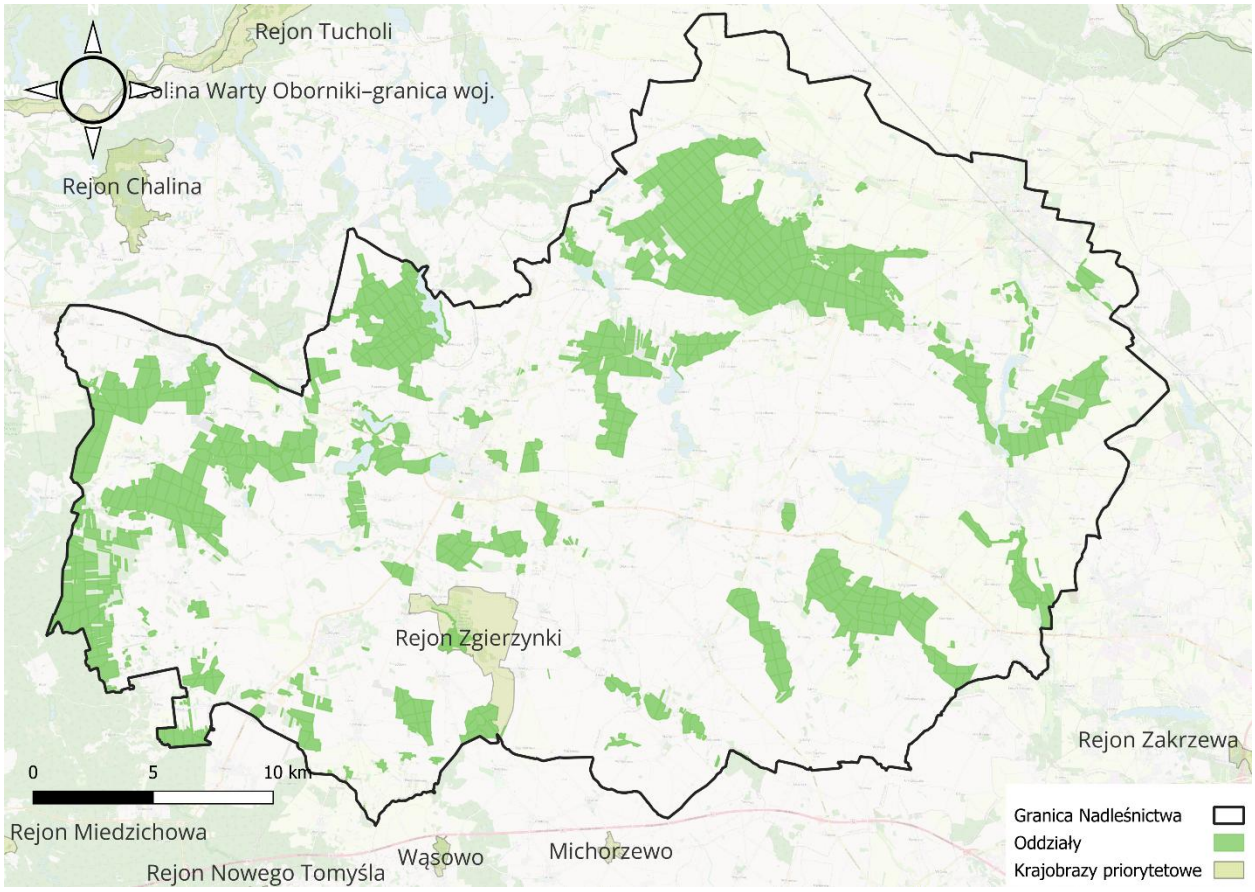
1. **Ochrona krajobrazu** – Audyt identyfikuje cenne i charakterystyczne elementy krajobrazu, które wymagają ochrony, np. zabytki, malownicze widoki, elementy przyrody.
2. **Planowanie przestrzenne** – Wyniki audytu służą jako narzędzie wspierające decyzje w procesie planowania zagospodarowania przestrzennego, w celu harmonijnego rozwoju miast, gmin czy regionów, z poszanowaniem istniejących wartości krajobrazowych.
3. **Rozwój turystyki i rekreacji** – Wskazuje obszary atrakcyjne turystycznie i rekreacyjnie, które można rozwijać w sposób zgodny z ochroną środowiska i dziedzictwa kulturowego.
4. **Minimalizacja negatywnych wpływów inwestycji** – Pomaga określić, jakie zmiany mogą negatywnie wpływać na krajobraz i jak ich unikać lub je minimalizować, np. w przypadku planowania dużych inwestycji infrastrukturalnych.

Audyt krajobrazowy jest również narzędziem do wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju, zachowując równowagę między ochroną a rozwojem terenów.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie: uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa audyt wyznaczył jeden krajobraz priorytetowy: „Rejon Zgierzynki” (kod 30-315.59-112). Obszar obejmuję 1082 ha terenów. W strukturze krajobrazu dominują obszary podmokłe, które pokrywają około 64% powierzchni jednostki. Obejmują one przede wszystkim północne partie krajobrazu, m.in. kompleks terenów podmokłych „Wielkie Łąki”. W krajobrazie znaczny jest udział łąk i pastwisk (około 16%), które występują na południu i wschodzie krajobrazu oraz gruntów ornych (około 13%) na północy i wschodzie. Udział lasów w powierzchni krajobrazu wynosi około 5%, w tym 3% stanowią lasy w wieku ponad 100 lat. Licznie występują zadrzewienia i zakrzewienia liniowe. Wody powierzchniowe stanowią około 1% powierzchni jednostki, składają się na nie stawy hodowlane na północy krajobrazu, niewielki zbiornik Błotko, Jezioro Zgierzynieckie, rzeka Mogilnica Zachodnia, mniejsze cieki na północy analizowanego obszaru oraz liczne rowy i kanały melioracyjne. Podobny niewielki udział mają tereny zabudowane. Przeważający obszar

krajobrazu obejmuje nieckę rozległego niegdyś Jeziora Zgierzynieckiego. Najniższa część niecki jest zajęta obecnie przez rozległe szuwary, głównie trzcinowe i pałkowe z kilkoma niedużymi i płytkimi oczkami wodnymi.



Rysunek 23. Krajobrazy priorytetowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (źródło: Samorząd Województwa Wielkopolskiego Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, podkład: Openstreetmap)

Krajobraz priorytetowy to obszar o szczególnych wartościach estetycznych, przyrodniczych, kulturowych lub historycznych, który został uznany za kluczowy do ochrony i kształtowania w ramach audytu krajobrazowego. Takie krajobrazy wyróżniają się unikatowymi cechami, które mają istotne znaczenie dla tożsamości regionu oraz dla zrównoważonego rozwoju. Są one często chronione przed niekorzystnymi zmianami lub intensywną urbanizacją, aby zachować ich unikalny charakter.

7. Walory historyczno-kulturowe

Kultura materialna jest pewnym wycinkiem szerszego pojęcia kultury jako całokształtu dorobku ludzkości, który jest przekazywany między kolejnymi pokoleniami. W zasięgu

terytorialnym i w stanie posiadania Nadleśnictwa Pniewy znajduje się wiele obiektów kultury materialnej, które zostaną przedstawione w kolejnych rozdziałach.

7.1. Ważniejsze obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy

Pierwsze ślady aktów handlowych na terenach Nadleśnictwa Pniewy pochodzą z III okresu epoki kamiennej (2000-1700 p.n.e.). Ważnym punktem kontaktów handlowych w obrocie bursztynem między obszarami leżącymi nad Bałtykiem a południem Europy, było grodzisko na wyspie Komorowskiej, będące osadą handlową. Faktoria ta istniała 2500 lat temu i jest rówieśniczką osady w Biskupinie. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy zarejestrowano 22 stanowiska archeologiczne.

Stanowiska archeologiczne odzwierciedlają obraz intensywnego osadnictwa, a specyficzne źródła ruchome dostarczają zasób informacji szczególnie przydatny w zakresie różnego rodzaju studiów nad dystrybucją przestrzenną faktów archeologicznych, czy studiów geograficzno-osadniczych w archeologii.

Zaprezentowane w katalogu stanowiska archeologiczne nie odzwierciedlają jednak pełnego obrazu archeologicznych dóbr kultury, zalegających pod powierzchnią ziemi.

Zabytki archeologiczne są wśród wszystkich zabytków kultury kategorią najbardziej narażoną na zniszczenie i najbardziej bezbronną wobec destrukcyjnego działania czynników przyrodniczych oraz nieświadomego i świadomego niszczenia działalnością człowieka. Jako takie wymagają szczególnie pieczołowitej ochrony i konserwacji.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy według danych Instytutu Dziedzictwa Narodowego zaliczono 203 obiekty do rejestru zabytków nieruchomych spełniających walory cennych obiektów historycznych.

7.1.1. Zabytkowe kościoły

Obszar znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znany jest z bogatego dziedzictwa kulturowego i historycznego, w tym z wielu pięknych zabytkowych kościołów znajdujących się w wielu miejscowościach:

Tabela 35 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Kościoły) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).

Lp.	Zdigitalizowany numer (Inspire ID)	Nazwa	Funkcja	Chronologia	Styl	Dokumentacja	Data wpisu	Gmina
1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168762	kościół parafialny pw. Wszystkich Świętych	kościół	1533 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2451/A z 1932-12-21	21.12.1932	Szamotuły - obszar wiejski
2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167461	kościół ewangelicki, ob. magazyn	kościół	1866 r.	neoromański	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2352/A z 1995-04-12	12.04.1995	Duszniki
3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167761	kościół parafialny pw. św. Marcina	kościół	przełom XV/XVI w.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2447/A z 1932-12-21	21.12.1932	Duszniki
4	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168751	kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa	kościół	1. poł. XV w.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2455/A z 1932-12-21	21.12.1932	Szamotuły - miasto
5	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168597	kościół pw. Świętego Krzyża	kościół	1676 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2456/A z 1932-12-21	21.12.1932	Szamotuły - miasto
6	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168421	kościół szpitalny pw. Świętego Ducha	kościół	1785 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2453/A z 1932-12-21	21.12.1932	Pniewy - miasto
7	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168273	kościół ewangelicki, ob. rzymskokatolicki parafialny pw. św. Jana Chrzciciela	kościół	1876 - 1884	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2205/A z 1991-05-07	7.05.1991	Pniewy - miasto
8	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168398	kościół parafialny pw. św. Wawrzyńca	kościół	XV - XVII	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2452/A z 1932-12-21; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 203/Wlkp/A z 2004-11-05	21.12.1932	Pniewy - miasto
9	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167078	kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny	kościół	przełom XV/XVI w.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2450/A z 1932-12-21	21.12.1932	Ostroróg - miasto
10	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168046	kościół parafialny pw. Narodzenia Najświętszej Marii Panny	kościół	1494 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2448/A z 1932-12-21	21.12.1932	Kaźmierz
11	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167960	kościół parafialny pw. Najświętszej Marii Panny Niepokalanie Poczętej	kościół	1534 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2446/A z 1932-12-21	21.12.1932	Kaźmierz
12	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167897	kościół parafialny pw. św. Jadwigi	kościół	1. poł. XVI w.	gotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 776/A z 1969-11-14	14.11.1969	Duszniki

Lp.	Zdigitalizowany numer (Inspire ID)	Nazwa	Funkcja	Chronologia	Styl	Dokumentacja	Data wpisu	Gmina
13	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165996	kościół cmentarny pw. Świętego Krzyża	kościół	1780 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2386/A z 1932-12-12	12.12.1932	Lwówek - miasto
14	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165915	kościół ewangelicki	kościół	1778 - 1797	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 145/A z 1968-07-15; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2003-03-13	15.07.1968	Lwówek - miasto
15	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165906	kościół parafialny pw. Najświętszej Marii Panny Wniebowziętej	kościół	1466 r.	nieznana	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2385/A z 1932-12-12	12.12.1932	Lwówek - miasto
16	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166024	kościół parafialny pw. św. Andrzeja Apostoła	kościół	1673 r.	ludowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2467/A z 1932-12-12	12.12.1932	Lwówek - obszar wiejski
17	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166384	kościół parafialny pw. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny	kościół	1818 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 505/A z 1969-03-19	19.03.1969	Kwilcz
18	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166816	kościół parafialny pw. św. Michała Archanioła	kościół	1766 - 1782	barokowy	wkr - wypis z księgi rejestru (orzeczeń) nr 2382/A z 1933-12-15; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 800/Wlkp/A z 2010-06-07	15.12.1933	Kwilcz
19	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165233	kościół ewangelicki	kościół	1861 r.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2295/A z 1994-01-14	14.01.1994	Kwilcz
20	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166611	kościół ewangelicki, ob. rzymskokatolicki filialny pw. Podwyższenia Krzyża	kościół	1902 r.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2564/A z 1995-10-16	16.10.1995	Kwilcz

7.1.2. Zespoły pałacowo-parkowe i parkowo-dworskie

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy zachowało się kilka zespołów pałacowo-parkowych i parkowo-dworskich, które reprezentują różne style architektoniczne i pejzażowe.

Obiekty te stanowią ważny element polskiego dziedzictwa kulturowego i są często odwiedzane przez turystów i miłośników historii i architektury. Każde z tych miejsc ma swoją

unikalną historię i urok, co czyni je fascynującym miejscem dla miłośników zabytków. Oto ich lista, uszeregowana alfabetycznie według miejscowości, w których występują:

Tabela 36 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Zespoły pałacowo dworskie) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).

Lp.	Zdigitalizowany numer (Inspire ID)	Nazwa	Funkcja	Chronologia	Styl	Dokumentacja	Data wpisu	Gmina
1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.49379	zespół folwarczny	zespół/ folwark	poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.49765	zespół folwarczny	zespół/ folwark	2. poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.51811	zespół folwarczny	zespół/ folwark	poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
4	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.52307	założenie dworsko-parkowe	zespół/ dwór	koniec XVIII w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2543/A z 1995-06-12; znr - zmiana nr rejestru decyzji nr 764/Wlkp/A z 2012-05-04	12.06.1995	Kwilcz
5	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.52357	założenie dworsko-parkowe	zespół/ dwór	poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2372/A z 1995-05-27	27.05.1995	Kwilcz
6	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.51254	zespół pałacowo-parkowy	zespół/ pałac	poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1685/A z 1975-04-04; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 778/Wlkp/A z 2010-01-27	4.04.1975	Lwówek - obszar wiejski
7	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.52793	zespół pałacowo-parkowy i folwarczny	zespół/ pałac	1784 r.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
8	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156869	pałac	pałac	pocz. XX w.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2299/A z 1994-03-22	22.03.1994	Chrzypsko Wielkie
9	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157310	dwór	dwór	1915 r.	modernistyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2350/A z 1995-04-11	11.04.1995	Kwilcz
10	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166671	dwór	dwór	pocz. XX w.	modernistyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2543/A z 1995-06-12; znr - zmiana nr rejestru decyzji nr 764/Wlkp/A z 2012-05-04	12.06.1995	Kwilcz
11	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165242	dwór	dwór	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1579/A z 1974-07-27; znr - zmiana nr rejestru decyzji nr 1162/Wlkp/A z 2023-03-15	27.07.1974	Kwilcz
12	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166222	pałac	dwór	1856 - 1858	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1408/A z 1973-02-24	24.02.1973	Kwilcz

13	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166234	pałac	pałac	poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
14	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166292	dwór	dwór	1907 r.	inna	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2259/A z 1992-12-08	8.12.1992	Kwilcz
15	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166885	dwór	dwór	1920 - 1930	modernistyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2372/A z 1995-05-27	27.05.1995	Kwilcz
16	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.163203	pałac	pałac	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1685/A z 1975-04-04; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 778/Wlkp/A z 2010-01-27	4.04.1975	Lwówek - obszar wiejski
17	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166011	pałac	pałac	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1419/A z 1973-04-11	11.04.1973	Lwówek - obszar wiejski
18	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166039	pałac	pałac	1870 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 303/A z 1968-10-17	17.10.1968	Lwówek - obszar wiejski
19	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.169741	pałac	pałac	1870 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 349/A z 1968-10-29	29.10.1968	Lwówek - obszar wiejski
20	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.169688	pałac	pałac	1728 r.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 147/A z 1968-07-15	15.07.1968	Lwówek - miasto
21	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167815	pałac	pałac	XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1776/A z 1977-12-15	15.12.1977	Duszniki
22	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167861	dwór	pałac	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2211/A z 1991-08-19	19.08.1991	Duszniki
23	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167881	dwór	dwór	1910 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2190/A z 1990-04-20	20.04.1990	Duszniki
24	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167946	pałac	pałac	poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1714/A z 1975-04-10	10.04.1975	Kaźmierz
25	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167972	pałac	pałac	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1434/A z 1973-04-11	11.04.1973	Kaźmierz
26	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168022	dwór	dwór	2. poł. XVIII w.	barokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 577/55/A z 1956-08-02	2.08.1956	Kaźmierz
27	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168030	dwór	dwór	4. ćw. XIX w.	bezstylowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2131/A z 1987-09-09	9.09.1987	Kaźmierz
28	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168038	dwór	dwór	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2612/A z 1996-09-27	27.09.1996	Kaźmierz
29	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168048	dwór	dwór	przełom XIX/XX w.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2610/A z 1996-09-27	27.09.1996	Kaźmierz
30	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168172	pałac	dwór	1877 - 1878	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1431/A z 1973-04-11	11.04.1973	Ostroróg - obszar wiejski
31	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167146	dwór	dwór	2. ćw. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2237/A z 1992-06-21	21.06.1992	Ostroróg - obszar wiejski
32	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168293	pałac, ob. liceum	pałac	1745 r.	barokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru	21.10.1968	Pniewy - miasto

						nr 320/A z 1968-10-21		
33	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168790	pałac	pałac	XVIII w.	niezn ana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 35Aś z 1952-01-31	31.01.1952	Szamotuły - obszar wiejski
34	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168830	dwór	dwór	2. poł. XVIII w.	barok owy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2158/A z 1990-11-12	12.11.1990	Szamotuły - obszar wiejski
35	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168849	pałac	pałac	poł. XIX w.	niezn ana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1415/A z 1973-03-01	1.03.1973	Szamotuły - obszar wiejski
36	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168914	dwór	dwór	1786 r.	niezn ana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 345/A z 1968-10-29	29.10.1968	Szamotuły - obszar wiejski
37	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372248	pałac	pałac	2. poł. XIX w.	niezn ana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski

7.1.3. Zabytkowe parki

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znajduje się wiele zabytkowych parków. Najczęściej są to parki naturalne, w większości o założeniach krajobrazowych zbliżonych do parków angielskich. Wiele z nich wyłoniło się zapewne w sposób naturalny z istniejących tu dawniej lasów, o czym świadczyć mogą spotykane dość często okazy sędziwych drzew pochodzenia rodzimego – szczególnie dębów.

Tabela 37 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Parki) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).

Lp.	Zdigitalizowany numer (Inspire ID)	Nazwa	Funkcja	Chronologia	Styl	Dokumentacja	Data wpisu	Gmina
1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48366	park	park	1870 - 1890	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 64/Wlkp/A z 2001-08-20	20.08.2001	Szamotuły - obszar wiejski
2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48274	park	park	1. poł. XVIII w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2217/A z 1991-12-16	16.12.1991	Szamotuły - obszar wiejski
3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48285	park	park	przełom XVIII/XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2158/A z 1990-11-12	12.11.1990	Szamotuły - obszar wiejski
4	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48460	park dworski	park	2. poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1824/A z 1981-02-05; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 1824/A z 2009-09-14	5.02.1981	Duszniki
5	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48048	park	park	1880 - 1890	naturalistyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2211/A z 1991-08-19	19.08.1991	Duszniki

6	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48139	park	park	2. poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2152/A z 1988-04-27	27.04.1988	Ostroróg - obszar wiejski
7	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47875	park podworski, krajobrazowy	park	pocz. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2606/A z 1996-09-25	25.09.1996	Ostroróg - obszar wiejski
8	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47879	park krajobrazowy	park	1. poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2250/A z 1992-09-24	24.09.1992	Ostroróg - obszar wiejski
9	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48123	park	ogród	2. poł. XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
10	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48088	park	park	przełom XVIII/XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1434/A z 1973-04-11; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2185/A z 1990-01-12	11.04.1973	Kaźmierz
11	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48649	park	park	XVIII w.	barokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A.2 z 1948-02-26	26.02.1948	Lwówek - obszar wiejski
12	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.46787	park	park	1. poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1685/A z 1975-04-04; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 778/Wlkp/A z 2010-01-27	4.04.1975	Lwówek - obszar wiejski
13	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47412	park	park	1. poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1683/A z 1975-04-04	4.04.1975	Lwówek - obszar wiejski
14	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47623	park	park	poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2545/A z 1995-06-12	12.06.1995	Kwilcz
15	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47742	park	park	koniec XVIII w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2543/A z 1995-06-12; znr - zmiana nr rejestru decyzji nr 764/Wlkp/A z 2012-05-04	12.06.1995	Kwilcz
16	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47828	park	park	poł. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2372/A z 1995-05-27	27.05.1995	Kwilcz
17	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.49082	park	park	przełom XIX/XX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2001/A z 1985-05-28	28.05.1985	Kwilcz
18	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.47474	park	park	XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do	14.11.1958	Kwilcz

						rejestru nr Kl.IV.83/40/58 z 1958-11-14; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1408/A z 1973-02-24		
19	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.45161	park dworski	park	pocz. XIX w.	krajobrazowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2031/A z 1985-10-15	15.10.1985	Chrzypsko Wielkie

7.1.4. Stanowiska archeologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znajduję się dziewiętnaście stanowisk archeologicznych.

Tabela 38 Stanowiska archeologiczne występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa	Chronologia	Funkcja	Dokumentacja	ID	Data wpisu	Gmina
1	Linie	epoka kamienia - neolit	stanowisko archeologiczne	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2581/A z 1996-01-31; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 113/Wlkp/C z 2011-03-21	7643	31.01.1996	Lwówek - obszar wiejski
2	Bródki	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2050/A z 1986-01-20; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 111/Wlkp/C z 2007-10-04	4553	20.01.1986	Lwówek - obszar wiejski
3	Grońsko	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2051/A z 1986-01-20; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 112/Wlkp/C z 2007-10-04	4558	20.01.1996	Lwówek - obszar wiejski
4	Niewierz	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 664/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 117/Wlkp/C z 2007-10-17	4452	10.07.1969	Duszniki
5	Młynkowo	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 663/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 116/Wlkp/C z 2007-10-27	4453	10.07.1969	Duszniki
6	Komorowo	epoka brązu - młodsza	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 661/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 120/Wlkp/C z 2007-10-24	4454	10.07.1969	Kaźmierz
7	Piersko	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 667/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 121/Wlkp/C z 2007-10-10	4455	10.07.1969	Kaźmierz
8	Młodasko	średniowiecze - wczesne	grób	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 21 z 1934-04-18; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 125/Wlkp/C z 2008-12-19; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 21/Wlkp/C z 2009-04-24; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru	4456	18.04.1934	Kaźmierz
9	Młodasko	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 662/A z 1969-07-11; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 122/Wlkp/C z 2007-10-23; spd - sprostowanie decyzji nr brak numeru z 2011-11-18	4457	11.07.1969	Kaźmierz
10	Gorszewice	epoka brązu	cmentarzysko ciałopalne	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2269/A z 1993-12-05; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 119/Wlkp/C z 2007-10-17	4458	5.12.1993	Kaźmierz
11	Rudki	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 670/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 125/Wlkp/C z 2011-06-02	5197	10.07.1969	Ostroróg - obszar wiejski
12	Dobrojewo	epoka brązu - młodsza	cmentarzysko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1316/A z 1971-12-03; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 124/WLp/C z 2009-02-12	4463	3.12.1971	Ostroróg - obszar wiejski

13	Ostroróg	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 514/A z 1969-04-17; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1968/A z 1984-12-10; ude - uchylenie decyzji nr brak numeru z 1985-04-01; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 438/Wlkp/C z 2012-10-29	4459	17.04.1969	Ostroróg - miasto
14	Pniewy	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 669/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 128/Wlkp/C z 2007-10-17	4465	10.07.1969	Pniewy - miasto
15	Szamotuły	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 672/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 133/Wlkp/C z 2008-05-19; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 133/Wlkp/C z 2010-10-04	5192	10.07.1969	Szamotuły - miasto
16	Mutowo	średniowiecze - wczesne	miasto	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 19/Wlkp/C z 2007-02-26	5195	26.02.2007	Szamotuły - miasto
17	Kąsinowo	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1976/A z 1984-12-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 131/Wlkp/C z 2011-05-26	5194	10.12.1984	Szamotuły - obszar wiejski
18	Śmiłowo	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1314/A z 1971-12-03; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 132/Wlkp/C z 2012-10-17	5196	3.12.1971	Szamotuły - obszar wiejski
19	Jastrowo - Ostrolesie	średniowiecze - wczesne	grodzisko	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 657/A z 1969-07-10; pst - postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr 130/Wlkp/C z 2007-10-24	4462	10.07.1969	Szamotuły - obszar wiejski

7.1.5. Pozostałe obiekty kultury materialnej

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy znajduje się wiele różnorodnych obiektów kultury materialnej, których obecność wiąże się z bardzo bogatą historią regionu. Lista przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 39 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).

Lp	Zdigitalizowany numer (Inspire ID)	Nazwa	Funkcja	Chronologia	Styl	Dokumentacja	Data wpisu	Gmina
1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156014	jałownik	obora	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156023	obora	obora	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156030	spichlerz	spichlerz (folwarczny/chłopski)	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
4	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156053	magazyn i stajnia	magazyn	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
5	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156850	mączkarnia	budynek gospodarczy	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
6	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156851	stodoła	stodoła	1854 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2609/A z 1996-09-27	27.09.1996	Chrzypsko Wielkie
7	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.109768	aleja dębowa	aleja	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2001/A z 1985-05-28	28.05.1985	Kwilcz
8	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157326	gorzelnia	gorzelnia	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
9	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157335	obora	obora	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz

10	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157337	stajnia i dom mieszkalny	stajnia	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
11	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157343	spichlerz, ob. stajnia	spichlerz (folwarczny/chłopski)	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
12	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157360	stodoła I	stodoła	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
13	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157362	stodoła II	stodoła	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
14	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157365	stodoła III	stodoła	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
15	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.157370	cielętnik ze stelmachar nią i kuźnią	budynek gospodarczy	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2373/A z 1995-05-29	29.05.1995	Kwilcz
16	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165416	stajnia z wozownią i domem stangreta	stajnia	2. poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
17	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165437	źrebięciarnia	stajnia	2. poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
18	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166366	oficyna	oficyna mieszkalna	1895 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2369/A z 1995-05-22	22.05.1995	Kwilcz
19	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165457	gorzelnia	gorzelnia	2. poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
20	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165494	dom	budynek mieszkalny	2. poł. XIX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
21	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165502	rządcówka	rządcówka	1900 r.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
22	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165540	owczarnia I	owczarnia	pocz. XX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
23	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165573	owczarnia II	owczarnia	pocz. XX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
24	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165581	stodoła	stodoła	pocz. XX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
25	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165590	kuźnia, garaże, magazyn	kuźnia	pocz. XX w.	neogotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2559/A z 1995-09-22	22.09.1995	Kwilcz
26	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_CM.16588	cmentarz parafialny	cmentarz rzymskokatolicki	1. poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 800/Wlkp/A z 2010-06-07	7.06.2010	Kwilcz
27	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_CM.29508	przykościelny cmentarz ewangelicki	cmentarz protestancki	1902 r.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2564/A z 1995-10-16	16.10.1995	Kwilcz
28	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_CM.29512	cmentarz przykościelny	cmentarz rzymskokatolicki	2. poł. XVIII w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 800/Wlkp/A z 2010-06-07	7.06.2010	Kwilcz
29	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BL.44936	brama kościelna	brama	4. ćw. XVIII w.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 76/A z 1965-05-26	26.05.1965	Kwilcz
30	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371507	stajnia	stajnia	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
31	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371515	stodoła	stodoła	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
32	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371524	chlewnia	chlew	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
33	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371529	stajnie	stajnia	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
34	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371543	kuźnia	kuźnia	3. ćw. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
35	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371547	spichlerz	spichlerz (folwarczny/chłopski)	3. ćw. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz

36	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371553	obora	stodoła	data nieznana	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2092/A z 1986-06-02	2.06.1986	Kwilcz
37	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166017	kaplica z mauzoleum	kaplica	pocz. XX w.	neoromański	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2148/A z 1988-03-25	25.03.1988	Lwówek - obszar wiejski
38	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.166035	szpital, ob. dom	szpital	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1211/A z 1970-09-02	2.09.1970	Lwówek - obszar wiejski
39	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178295	dom	budynek mieszkalny	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
40	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371963	spichlerz	spichlerz (folwarczny/chłopski)	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2149A z 1988-03-31	31.03.1988	Lwówek - obszar wiejski
41	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.371965	gorzelnia	gorzelnia	1907 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2149A z 1988-03-31	31.03.1988	Lwówek - obszar wiejski
42	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178201	magazyn I	magazyn	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
43	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178203	stodoła I	stodoła	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
44	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178204	stodoła II	stodoła	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
45	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178206	stajnia I	stajnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
46	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178207	stajnia II	stajnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
47	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178210	stajnia III	stajnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
48	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178220	stajnia tzw. szeroka	stajnia	4. ćw. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 1989-04-29; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2000-01-10; odm - decyzja odmawiająca skreślenie	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
49	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178222	stajnia V	stajnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
50	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178227	kuźnia	kuźnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
51	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178232	magazyn II	magazyn	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
52	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178238	ujeżdżalnia	ujeżdżalnia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
53	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178243	powozownia	wozownia	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
54	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178252	oficyna	oficyna mieszkalna	przełom XIX/XX w.	neoklasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
55	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178262	budynek mieszkalny	budynek mieszkalny	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
56	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178266	ambulatorium weterynaryjne, tzw. stajnia zakopiańska	lecznica dla zwierząt	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
57	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178269	kurnik, ob. apteka weterynaryjna	kurnik	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski

58	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.178291	dom	budynek mieszkalny	przełom XIX/XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2083/A z 1986-04-22	22.04.1986	Lwówek - obszar wiejski
59	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165933	dom	budynek mieszkalny	koniec XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 910/A z 1970-02-20; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2009-11-23; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-11-16	20.02.1970	Lwówek - miasto
60	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165938	dom	budynek mieszkalny	koniec XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 932/A z 1970-02-25	25.02.1970	Lwówek - miasto
61	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.165983	spichlerz	spichlerz (komercyjny/miejski)	1851 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 4/Wlkp/A z 1999-04-19	19.04.1999	Lwówek - miasto
62	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.19077	zabudowa Rynku	plac	1. poł. XIX w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1620/A z 1974-09-17; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2000-02-11; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2000-07-06	17.09.1974	Lwówek - miasto
63	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.416200	dom	budynek mieszkalny	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1620/A z 1974-09-17; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2000-02-11; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2000-07-06	17.09.1974	Lwówek - miasto
64	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.437520	budynek dworca stacji kolei wąskotorowej	dworzec	1896 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2292/A z 1993-11-22; ude - uchylenie decyzji nr brak numeru z 1998-10-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1073/Wlkp/A z 2019-07-12	12.07.2019	Lwówek - miasto
65	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.437521	budynek parowozowni kolei wąskotorowej	lokomotywownia	1896 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2292/A z 1993-11-22; ude - uchylenie decyzji nr brak numeru z 1998-10-13; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1073/Wlkp/A z 2019-07-12	12.07.2019	Lwówek - miasto
66	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167767	plebania	plebania	koniec XVIII w.	barokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1508/A z 1974-04-11	11.04.1974	Duszniki
67	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.169125	oficyna północna	oficyna mieszkalna	XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1776/A z 1977-12-15	15.12.1977	Duszniki
68	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.169129	oficyna południowa	oficyna mieszkalna	XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1776/A z 1977-12-15	15.12.1977	Duszniki
69	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_CM.29580	przykościelny cmentarz ewangelicki	cmentarz protestancki	1866 r.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2352/A z 1995-04-12	12.04.1995	Duszniki
70	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.437550	budynek dworca z magazynem stacji kolei wąskotorowej	dworzec	1905 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1075/Wlkp/A z 2019-07-12	12.07.2019	Duszniki
71	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.169472	gorzelnia	gorzelnia	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2155/A z 1988-05-02	2.05.1988	Kaźmierz

72	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167983	oficyna	oficyna mieszkalna	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2185/A z 1990-01-12	12.01.1990	Kaźmierz
73	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168000	Poczta Napoleońska, ob. budynek mieszkalny	poczta	poł. XIX w.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 344/A z 1968-10-29	29.10.1968	Kaźmierz
74	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168029	owczarnia	owczarnia	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2131/A z 1987-09-09	9.09.1987	Kaźmierz
75	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168036	spichlerz folwarczny	spichlerz (folwarczny/chłopski)	1880 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2611/A z 1996-09-27	27.09.1996	Kaźmierz
76	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167065	dom	budynek mieszkalny	koniec XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2635/A z 1997-11-26	26.11.1997	Ostroróg - miasto
77	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167085	pozostałości zamku i grodziska	zamek	XV w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 514/A z 1969-04-17	17.04.1969	Ostroróg - miasto
78	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.19153	historyczny układ miasta	miasto	XIV - XIX		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 408/Wlkp/A z 2006-09-01	1.09.2006	Ostroróg - miasto
79	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168107	oficyna I	oficyna mieszkalna	1784 r.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
80	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168109	oficyna II	oficyna mieszkalna	1784 r.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
81	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168144	spichlerz	spichlerz (folwarczny/chłopski)	pocz. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
82	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168148	młyn tzw. młynek, ob. budynek mieszkalny	młyn	XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 113/A z 1968-06-01; dzm - decyzja o zmianie decyzji wpisującej do rejestru nr 857/Wlkp/A z 2012-01-24	1.06.1968	Ostroróg - obszar wiejski
83	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168181	gorzelnia	gorzelnia	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2647/A z 1998-07-15	15.07.1998	Ostroróg - obszar wiejski
84	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168196	stajnia koni wyjazdowych z budynkiem bramnym	stajnia	1870 - 1880	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2648/A z 1998-07-15	15.07.1998	Ostroróg - obszar wiejski
85	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168201	oficyna	oficyna gospodarcza	1870 - 1880	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2648/A z 1998-07-15	15.07.1998	Ostroróg - obszar wiejski
86	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.167137	oficyna	oficyna mieszkalna	1800 r.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1604/A z 1974-09-12	12.09.1974	Ostroróg - obszar wiejski
87	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.170197	kuźnia	kuźnia	koniec XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2647/A z 1998-07-15	15.07.1998	Ostroróg - obszar wiejski
88	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.52815	zespół budynków Kurkowego Bractwa Strzeleckiego	zespół/ strzelnica	1910 - 1914		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto
89	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168227	kasyno	kasyno	1910 - 1914	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto
90	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168232	dom mieszkalny	budynek mieszkalny	1910 - 1914	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto
91	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168236	strzelnica	strzelnica	1910 - 1914	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto

92	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168239	pawilon I	wartownia	1910 - 1914	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto
93	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168243	pawilon II	wartownia	1910 - 1914	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2555/A z 1995-08-11	11.08.1995	Pniewy - miasto
94	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168250	młyn zbożowy	młyn	1906 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 742/Wlkp/A z 2009-03-31	31.03.2009	Pniewy - miasto
95	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168261	zajazd, ob. dom mieszkalny	zajazd	1. poł. XIX w.	klasycystyczny	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2636/A z 1998-01-23	23.01.1998	Pniewy - miasto
96	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168268	dom	budynek mieszkalny	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 771/A z 1969-11-14	14.11.1969	Pniewy - miasto
97	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168325	plebania	plebania	1906 - 1908	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 203/Wlkp/A z 2004-11-05	5.11.2004	Pniewy - miasto
98	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_OT.47231	otoczenie				dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 742/Wlkp/A z 2009-03-31	31.03.2009	Pniewy - miasto
99	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_OT.47235	teren przykościelny				dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 203/Wlkp/A z 2004-11-05	5.11.2004	Pniewy - miasto
100	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.19187	założenie urbanistyczne	założenie urbanistyczne	1256 r.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2266/A z 1992-12-30	30.12.1992	Pniewy - miasto
101	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BL.42701	brama-dzwonnica	dzwonnica	4. ćw. XVIII w.	barokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 769/A z 1969-11-15; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 203/Wlkp/A z 2004-11-05	15.11.1969	Pniewy - miasto
102	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48162	ogród plebański	ogród	pocz. XX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 203/Wlkp/A z 2004-11-05	5.11.2004	Pniewy - miasto
103	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48170	ogród klasztorny	ogród	1918 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2113/A z 1987-01-12; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 1999-09-30	12.01.1987	Pniewy - miasto
104	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.113610	aleja lipowa	aleja	przełom XIX/XX w.	nie dotyczy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1110/Wlkp/A z 2021-03-15	15.03.2021	Szamotuły - miasto
105	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168498	dom	budynek mieszkalny	poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1224/A z 1970-09-03	3.09.1970	Szamotuły - miasto
106	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168504	dom	budynek mieszkalny	1830 - 1840	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2305/A z 1994-06-23	23.06.1994	Szamotuły - miasto
107	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168529	dom	budynek mieszkalny	1. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 774/A z 1969-11-14; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2016-10-06; odm - decyzja odmawiająca skreślenia z rejestru nr brak numeru z 2017-02-10	14.11.1969	Szamotuły - miasto
108	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168550	wieża mieszkalna, tzw. Baszta Halaszki	wieża mieszkalna	przełom XV/XVI w.	gotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr A.K.I.11a/157 z 1932-12-21; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 109/A z 1968-06-01	21.12.1932	Szamotuły - miasto
109	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168571	budynek na podzamczu tzw. Zamek	zamek	1518 r.	gotycki	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 109/A z 1968-06-01	1.06.1968	Szamotuły - miasto
110	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168609	klasztor, ob. biura	klasztor	XVII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 1090/A z 1970-04-27	27.04.1970	Szamotuły - miasto
111	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168624	dom	budynek mieszkalny	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2214/A z 1991-10-17	17.10.1991	Szamotuły - miasto

112	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BL.168679	lodownia	lodownia	1907 r.	neobarokowy	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 820/Wlkp/A z 2010-10-21	21.10.2010	Szamotuły - miasto
113	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.19197	historyczny układ miasta	miasto	XIV w.		dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2252/A z 1992-10-22; ude - uchylenie decyzji nr brak numeru z 1993-10-01; dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 486/Wlkp/A z 2007-06-28	22.10.1992	Szamotuły - miasto
114	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.174298	oficyna	oficyna mieszkalna	koniec XVIII w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 109/A z 1968-06-01	1.06.1968	Szamotuły - miasto
115	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.168075	willa	willa	1897 r.	alpejski	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2585/A z 1996-03-28	28.03.1996	Szamotuły - obszar wiejski
116	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372526	obora I	obora	1883 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
117	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372531	chlewnia	chlew	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
118	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372534	wozownia	wozownia	1881 - 1890	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
119	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372536	stajnia	stajnia	1881 - 1890	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
120	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372542	kuźnia	kuźnia	1886 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
121	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372545	spichlerz	spichlerz (folwarczny/chłopski)	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
122	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.372556	budynki mieszkalne	oficyna mieszkalna	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
123	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_OT.47303	strefa ochrony ekspozycji				dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2217/A z 1991-12-16	16.12.1991	Szamotuły - obszar wiejski
124	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_OT.47311	strefa ochrony widokowej				dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2158/A z 1990-11-12	12.11.1990	Szamotuły - obszar wiejski
125	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.423184	szklarnia	szklarnia	2. poł. XIX w.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2135/A z 1987-09-21	21.09.1987	Szamotuły - obszar wiejski
126	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BL.42630	gołębnik	gołębnik	1920 - 1930	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2585/A z 1996-03-28	28.03.1996	Szamotuły - obszar wiejski
127	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.48115	ogród	ogród	1897 r.	nieznana	dwp - decyzja o wpisie do rejestru nr 2585/A z 1996-03-28	28.03.1996	Szamotuły - obszar wiejski

7.2. Zabytki kultury materialnej na gruntach nadleśnictwa

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Pniewy zewidencjonowano zabytki kultury materialnej pochodzące z różnych epok historycznych. Są to zarówno stanowiska archeologiczne, jak i pozostałości po starych cmentarzach i budowlach.

7.2.1. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Pniewy występują stanowiska archeologiczne. Wszelkie działania ingerujące w glebę, a także te dotyczące zrywki drewna na obszarze stanowisk wymagają uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Cztery obiekty znajdują się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, są to:

- Grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza w oddziale 393 w leśnictwie Ostrolesie, opisywane pierwotnie jako pierścieniowate, o średnicy zewnętrznej wału 72-85 m, majdanu 30 m. Zachowana wysokość wału wynosi 6 m. Grodzisko otoczone jest suchą obecnie fosą szerokości do 10 m i głębokości 1,5 m. Od strony północnej znajduje się grobla, z wjazdem na majdan,
- Cmentarzysko z epoki brązu znajdujące się w oddziale 276 w leśnictwie Pniewy,
- Grodzisko starosłowiańskie w oddziale 568 m w leśnictwie Pniewy,
- Grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza w oddziale 411 w leśnictwie Ostrolesie.

7.2.2. Pozostałe obiekty

Na terenach nadleśnictwa znajdują się stare cmentarze, kapliczki mogiły i pomniki. Obiekty te świadczą o bogatej historii omawianego terenu i powinny zostać zachowane dla przyszłych pokoleń. Na omawianym terenie znajdują się 22 tego typu obiekty, scharakteryzowane w tabeli:

Tabela 40 Zabytki kultury materialnej na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1.	Kapliczka	Kaźmierz 444h	Kapliczka – miejsce kultu.
2.	Krzyż drewniany	Kaźmierz 467h	Na okrajkowym drzewie znajduje się krzyż drewniany przymocowany przy pomocy obręczy metalowych. Miejsce

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
			wiecznego spoczynku żołnierzy niemieckich, poległych w styczniu 1945 r.
3.	Krzyż drewniany	Lwówek 187k	Postawiony w sosnowym lesie w Zębowie. W tym miejscu zasłabła ponoć kobieta będąca na grzybach. Jakimś sposobem została odratowana. W dowód wdzięczności Bogu, postawiono ten Krzyż.
4.	Krzyż drewniany	Lwówek 243a	Postawiony przez rodzinę pana Leśniczego Tomasza Piaska. Poświęcony w dniu 30 września 2006 r przez ks. Sławomira Groźtego, proboszcza parafii Brody. W poświęceniu uczestniczyli obok rodziny i bliskich ks. Przemysław Kusz z parafii Lwówek, ks. Jędrzej Piasek, Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy Czesław Kurowski.
5.	Cmentarz	Ostrolesie 375b	Nieczynny cmentarz.
6.	Kapliczka na drzewie	Ostrolesie 440b	Istniała już w okresie przed II wojną światową. Na czas wojennej zawieruchy obraz był schowany. Po wojnie kapliczce przywrócono religijną funkcję (majowe nabożeństwa) wiernych z Lipnicy oraz Sióstr Urszulanek.
7.	Kapliczka przydrożna	Wielonek 336h	Pojedynczy dąb pozostały jako jeden istniejący z siedmiu odnóg niegdyś wyrastających z jednego pnia. Uznane zostało to przez miejscową ludność jako cud i upamiętnione kapliczką. Obecnie wzbogaconą płaskorzeźbą.
8.	Krzyż drewniany	Duszniki 612c	Krzyż drewniany w części SW.
9.	Pomnik ofiar hitlerowców, pomordowanych w 1939 r.	Duszniki 629d	Przy szosie Grzebienisko – Młodasko po prawej stronie umiejscowiony jest Pomnik Ofiar II wojny światowej. Tutaj prawdopodobnie 4 listopada 1939 roku z rąk hitlerowców zginęły 72 osoby. W 1944 roku mogiły zostały ekshumowane. Ciała ofiar spoczywają obecnie na cmentarzu w Kaźmierzu. Na tablicy napis: „Za wielką ofiarę krwi niewinnej dla świętej sprawy Wam po wsze czasy składamy hołd wdzięczności. Wasza ofiara krwi niech będzie drogowskazem narodu”.
10.	Pomnik upamiętniający syna hrabiego Kwileckiego	Klemensowo 298h	Wśród drzew na końcu alejki stoi murowany pomnik – na cokole krzyż; na pomniku napis: „Na pamiątkę października 1881 Jasiowi Kwileckiemu, który zmarł 13.07.1882„ na cokole dopisek: „postawił ojciec w r 1884”.
11.	Cmentarzysko	Klemensowo 276f	Cmentarzysko należące do ludności kultury łużyckiej, pochodzące z młodszej epoki brązu /1000 – 650 p.n.e.
12.	Cmentarz poniemiecki	Klemensowo przy oddz. 516 Grunty obce	Cmentarz poniemiecki bardzo zaniedbany; groby porośnięte.
13.	Cmentarz rodzinny	Lubosz 96k	W parku dworskim w Luboszu znajduje się cmentarz rodziny Bardt. Centralnie znajduje się krzyż a po obu stronach alejki nagrobki rodzinne z poł. XIX w. Cmentarz zaniedbany.
14.	Cmentarz poniemiecki	Lwówek 212n	Cmentarz osadników niemieckich, zaniedbany. zachowane pojedyncze nagrobki i tablice.
15.	Mogiła zbiorowa	Duszniki przy oddz. 668a	Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców okolicznych wsi. Obiekt zaniedbany, porośnięty krzewami. Przy drodze stary odnowiony w roku 2004 drewniany krzyż.
16.	Mogiła zbiorowa	Wielonek 360l	Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców wsi Koźle z ok. 1850 roku. Obiekt zadbany przez mieszkańców wsi.
17.	Mogiła zbiorowa	Kaźmierz 450j	Grobowiec rodziny Gromadzińskich. Tu pochowany jest też Xemen Gromadziński powstaniec z 1863 r. W punkcie centralnym krzyż, otoczony murkiem ceglanym, odrestaurowany w roku 2005 dzięki

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
			zaangażowaniu mieszkańców wsi Przyborówko, Parafii p.w.św Krzyża w Szamotułach oraz leśników.
18.	Mogiła zbiorowa	Wituchowo przy oddz. 109h Grunty obce	Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców okolicznych wsi z 1873 r. Obiekt utrzymany, krzyż odnowiony przy zaangażowaniu Parafii Jana Chrzciciela w Pniewach.
19.	Trzy głazy i Krzyż	Pniewy 537d	Postawiony w roku 2004, przez myśliwych z Koła Łowieckiego nr 47 z Otorowa poświęcony tym, którzy odeszli do Krainy Wiecznych Łowów.
20.	Leśny Głaz	Pniewy Ośrodek Edukacji 578c	Upamiętniający 80 – lecie służby Polskich Leśników na rzecz społeczeństwa. Tablica odsłonięta w dniu 26 kwietnia 2004 r. w czasie uroczystości obchodów z udziałem władz samorządowych oraz współpracującymi z Nadleśnictwem służbami.
21.	Obelisk „Beata Trinitas" pod trzema Dębami	Pniewy Ośrodek Edukacji 578c	Upamiętniający 80 – lecie istnienia Lasów Państwowych. Postawiony 26 kwietnia 2004 r. na początku Alei Drzew Polskich. W nim zamontowane są wota z Sanktuarium M.B. Fatimskiej z Zakopanego oraz akt założenia Alei. Również pamiątka I Niezapominajkowej Majówki Caritas (16 maja 2004). W pewnej odległości od niego rośnie Lipa Caritas (Miłości) posadzona na pamiątkę Niezapominajkowego Spotkania.
22.	Głaz Papieski	Pniewy Ośrodek Edukacji 578c	Głaz z pamiątkową tablicą upamiętniającą pontyfikat Ojca św. Jana Pawła II, postawiony 15/16.10.2005 r. tuż przy Skwerze „Santo Subito". Na skwerze rośnie Dąb Jana Pawła II, posadzony w dniu Jego śmierci, a obok dąb ks. bp. G. Balcerka, dąb ks. kan. Zb. Kuźnickiego, głóg szkarłatny ks. Marcina Kubiaka i złotokapy. W roku 2006 został posadzony Dąb Papieski o imieniu „Pielgrzym", wyhodowany z żołędzi poświęconych przez Ojca Świętego Jana Pawła II, podczas Krajowej Pielgrzymki Leśników do Rzymu w roku 2004.

8. Przekształcenia i zagrożenia środowiska przyrodniczego

Susze, ekstremalne temperatury i zmiany klimatu zaburzają ekosystemy leśne, osłabiając drzewa i zwiększając ich podatność na inne zagrożenia.

8.1. Przekształcenia środowiska leśnego

8.1.1. Zniekształcenie siedlisk i zbiorowisk leśnych

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 siedliska prezentuje poniższa tabela.

Tabela 41 Powierzchnia siedlisk według ich stanu

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo PNIEWY	bory	naturalny	170,86	147,88	83,08	401,82	2,8
			19175	49185	30935	99295	2,3
		zniekształcony	51,87	267,01	30,41	349,29	2,4
			5550	89805	11025	106380	2,5
		zdegradowany			0,00	0,00	0,0
					0	0	0,0
		silnie zdegradowany			0,00	0,00	0,0
					0	0	0,0
	bory mieszane	naturalny	966,21	677,64	926,16	2570,00	17,8
			112320	249490	338170	699980	16,4
		zniekształcony	336,38	1857,21	256,52	2450,10	16,9
			45930	677160	95770	818860	19,2
		zdegradowany		0,69	7,00	7,69	0,1
				205	2355	2560	0,1
		silnie zdegradowany			0,00	0,00	0,0
					0	0	0,0
	lasy	naturalny	545,82	949,03	1737,64	3232,49	22,3
			57745	277240	652495	987480	23,2
		zniekształcony	103,46	126,07	155,77	385,30	2,7
			14385	39950	53850	108185	2,5
		zdegradowany	10,36	11,51	9,82	31,70	0,2
			1760	3385	2595	7740	0,2
		silnie zdegradowany			0,00	0,00	0,0
					0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalny	1081,68	834,37	1514,64	3430,68	23,7
			102055	275065	530210	907330	21,3
		zniekształcony	248,00	764,47	563,20	1575,67	10,9
			28120	271645	208230	507995	11,9
		zdegradowany	13,52	8,93	19,78	42,22	0,3
			310	2670	6660	9640	0,2
		silnie zdegradowany			0,00	0,00	0,0
					0	0	0,0
	ogółem	naturalny	2764,57	2608,91	4261,51	9635,00	66,6
			291295	850980	1551810	2694085	63,3
		zniekształcony	739,71	3014,76	1005,90	4760,37	32,9

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
			93985	1078560	368875	1541420	36,2
		zdegradowany	23,88	21,13	36,60	81,61	0,6
			2070	6260	11610	19940	0,5
		silnie zdegradowany					0,0
							0,0

Większość siedlisk nadleśnictwa nie wykazuje cech zniekształcenia drzewostany naturalne zajmują 66,6% powierzchni. Siedliska zniekształcone występują na powierzchnio 32,9% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie borów mieszanych i lasów mieszanych. Marginalne 0,6% powierzchni wykazuje cechy zdegradowanego siedliska. Na terenie nadleśnictwa nie występują siedliska silnie zdegradowane.

8.1.2. Zniekształcenie drzewostanów

Jedną z form degeneracji lasu jest 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 tabela nr 32.

Tabela 42 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo PNIEWY	brak	1890,57	1891,20	1768,78	5550,55	38,32
	słabe	1366,40	3014,86	1732,59	6113,85	42,21

	średnie	248,00	699,74	1571,85	2519,60	17,40
	mocne	29,15	39,00	230,79	298,93	2,06

Borowacenie mocne występuje na 2,06% powierzchni leśnej zalesionej – zaliczone do niej zostały drzewostany sosnowe oraz drzewostany z nadmiernym udziałem sosny rosnące na siedlisku Lśw i Lw. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego łączna powierzchnia borowacenia spadła o 264,24 ha.

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 i 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 przekracza 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Pniewy stwierdzono, że pomimo występowania pewnej ilości jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów sosnowych brak jest większych kompleksów jednolitych pod względem gatunkowym i wiekowym, spełniających warunki monotypizacji pełnej i częściowej. W ubiegłym okresie gospodarczym również nie stwierdzono i nie wykazywano tej formy degeneracji drzewostanów.

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 w nieco szerszym wymiarze prezentuje tabela:

Tabela 43 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – neofityzacja

	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]

Obręb, nadleśnictwo		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadl. PNIEWY	AK	471,20	588,83	427,67	1487,70	10,3
	CZM.P	1825,37	3260,97	2285,89	7372,23	50,9
	DB.C	90,47	111,85	151,29	353,62	2,4
	DG	14,11	5,31	85,40	104,82	0,7
	JKL	1,40	36,61	9,45	47,47	0,3
	JS.A		2,09		2,09	0,0
	KSZ			1,49	1,49	0,0
	SO.B			0,68	0,68	0,0
	SO.C	24,53		7,95	32,48	0,2
	SO.S			0,83	0,83	0,0
	SO.WE	3,98		6,75	10,73	0,1

Neofityzacja w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 11 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy ma czeremcha amerykańska (późna) występująca na powierzchni 7 372,23 ha. Gatunek ten tworzy podszyty i drugie piętra drzewostanów. Kolejne gatunki obce ze znaczącym udziałem to robinia akacjowa zajmująca areał 1 487,70 ha oraz w mniejszym stopniu dąb czerwony występujący na powierzchni 353,62 ha. Pozostałe gatunki zajmują niewielkie powierzchnie, stanowiąc poniżej 1% udziału powierzchniowego każdy.

8.2. Zagrożenia

Jako zagrożenia dla środowiska przyrodniczego traktuje się te oddziaływania, które nie należą do naturalnych czynników kształtujących ekosystemy leśne. Naturalne czynniki zagrażające stabilności i zachowaniu stanu zdrowotnego drzew i drzewostanów (np. owady, grzyby) mogą być traktowane jako zagrożenia tylko wtedy, gdy działają wielkoskalowo – np. stała podatność drzewostanów na huraganowe wiatry, wielkopowierzchniowe żery chrabąszczy, stałe powierzchnie występowania szkód itp. Te zagrożenia zachowania zdrowotności drzew i drzewostanów są szczegółowo opisywane w elaboracie.

8.2.1. Stan jakości powietrza

Obszar nadleśnictwa ma charakter rolniczo-leśny, w jego zasięgu terytorialnym nie występują znaczące przemysłowe źródła emisji.

Emisja zanieczyszczeń powietrza związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, transporcie drogowym, hodowli trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinnym.

Liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. System komunikacyjny stwarza zagrożenie dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w rocznych ocenach jakości powietrza (GIOŚ 2025) dla województwa wielkopolskiego.

Województwo Wielkopolskie zostało podzielone na 3 strefy. PL3001 aglomeracja poznańska, PL3002 miasto Kalisz oraz PL3003 strefa wielkopolska, w której znajduję się Nadleśnictwo Pniewy. Strefę wielkopolską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenku azotu, oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2025 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. We wszystkich strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

8.2.2. Stan jakości wód i gleb

Stan jakości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy.

Aktualnie potencjalne zagrożenia, dla jakości wód stanowią:

- Nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- Możliwość skażenia terenu oraz wód wgłębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- Występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- Wylewanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- Intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych.

Gospodarka wodno-ściekowa w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest uregulowana w zróżnicowanym stopniu.

Na stan jakości wód duży wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano w ośmiu. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód (JCW) w latach 2019-2024 (GIOŚ 2026).

Tabela 44 Ocena stanu jednolitych części wód wybranych rzek znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy

Lp.	Nazwa jednolitej części wód rzecznych	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Śremska Struga	2024	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	Samica Stęszewska	2024	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	Sama	2024	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Ostroroga	2024	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	Osiecznica	2024	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	Mogilnica Zachodnia	2024	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
7.	Mogilnica	2024	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	Czarna Woda	2024	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

W latach 2019-2024 stan jezior oceniano w przypadku sześciu zbiorników (GIOŚ 2026).

Tabela 45 Ocena stanu jednolitych części wód wybranych jezior znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa jednolitej części wód jeziornych	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Jez. Pniewy	2024	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
2.	Jez. Luboszek	2022	umiarkowany stan ekologiczny	brak klasyfikacji	zły stan wód
3.	Jez. Lubosińskie	2024	umiarkowany stan ekologiczny	brak klasyfikacji	zły stan wód
4.	Jez. Bytyńskie	2024	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	Jez. Białokoskie	2024	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	Jez. Lubosz Wielki (Dobrzyczno)	2023	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

8.2.3. 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 nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Nadleśnictwo Pniewy zaliczone zostało do II strefy zagrożenia pożarowego. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowana jest dostrzegalnia p. poż. wieża Wielonek - Leśnictwo Wielonek oddz. 355-c-00. Obserwacja odbywa się poprzez obraz rejestrowany przez 4 detektory wizyjne i przekazywany przez internet drogą radiową. Nadleśnictwo współpracuje w ramach ochrony przeciw pożarowej od północy z Nadleśnictwo Sieraków, gdzie zlokalizowana jest Wieża Zdroje – Leśnictwo Kukułka – dostrzegalnia – kamera, od wschodu Wieża Stobnica w Nadleśnictwie Oborniki w Leśnictwie Kiszewko – kamera, a od zachodu z Nadleśnictwo Bolewice – Wieża Bolewice – Leśnictwo Bolewice – kamera.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Pniewy wybuchło 51 pożarów na łącznej powierzchni 6,97 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,13 ha. Najczęstszą przyczyną pożarów są podpalania (26% wszystkich zdarzeń).

Tabela 46 Pożary na gruntach Nadleśnictwa Pniewy w ostatnim okresie gospodarczym

Leśnictwo	Rok																				Razem	
	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026			
	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)
Kaźmierz			1	0,03	1	1,33	2	0,06	1	0,01	6	2,18	2	0,03	3	0,06	1	0,08			17	**3,78**
Ostrolesie			1	0,01	2	0,07	1	0,02													4	**0,10**
Wielonek							1	0,10	1	0,01					1	0,01	1	0,03			4	**0,15**
Klemensowo			1	0,01			1	0,02							1	0,05					3	**0,08**
Pniewy			1	0,01	1	0,32											1	0,01			3	**0,34**
Duszniki							2	0,53	1	0,04	1	0,01							1	0,03	5	**0,61**
Lubosz											1	0,01									1	**0,01**
Wituchowo							1	0,50									1	0,01			2	**0,51**
Urbanówko			1	0,20	1	0,01			1	0,01					1	0,30					4	**0,52**
Lwówek			2	0,02					1	0,02					3	0,17	1	0,01	1	0,65	8	**0,87**
Razem	**0**	**0**	**7**	**0,28**	**5**	**1,73**	**8**	**1,21**	**5**	**0,09**	**8**	**2,20**	**2**	**0,03**	**9**	**0,59**	**5**	**0,14**	**2**	**0,68**	**51**	**6,97**

Tabela 47 Zestawienie przyczyn pożarów na gruntach Nadleśnictwa Pniewy

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]													
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieznana	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Używanie ognia	Zaniedbanie	Powtórny zapłon	Papierosy	Inne użycie ognia
2017	0	0	0														
2018	7	0,28	0,04	4		1											2
2019	5	1,73	0,346	2										1		1	1
2020	8	1,21	0,15	2	1		1									3	1
2021	5	0,09	0,018	1			1			1							2
2022	8	2,20	0,275	4	3		1										
2023	2	0,03	0,0075				1										1
2024	9	0,59	0,065		3					1		1				1	3
2025	5	0,14	0,028		1					2							2
2026	2	0,68	0,03													1	
Razem	**51**	**6,97**	**0,13**	**13**	**8**	**1**	**4**	**0**	**0**	**4**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**6**	**12**

Podatność obszarów Nadleśnictwa Pniewy na możliwość powstania pożaru występuje sezonowo. Wczesną wiosną (marzec - kwiecień) przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia pożarowego. Wzrost zagrożenia w tym czasie spowodowany jest występowaniem zadarnionej pokrywy z dużą ilością suchych traw. Drugim okresem zwiększonego zagrożenia jest sezon letni, gdy pod wpływem wysokiej temperatury następuje znaczny spadek wilgotności

ściółki leśnej. Ryzyko powstania pożaru zwiększa także sezonowy, intensywny ruch turystyczny oraz prace polowe rolników.

Potencjalne miejsca zagrożenia pożarowego to tereny wzdłuż dróg publicznych, linii energetycznych i rurociągów. Wyznaczono dodatkowo dwa obszary lub miejsca stwarzające istotne zagrożenie pożarowe dla lasu. W leśnictwie Pniewy przy oddziale 529 znajduję się Zakład produkcji opakowań, materiałów izolacyjnych, teren zabezpieczono ścianą przeciwogniową - pas p-poż. Drugi obszar w leśnictwie Lwówek przy oddziale 182, gdzie zlokalizowany jest w pobliżu zakładu przerobu drewna, drzewostany zabezpieczono pasem p-poż typu A.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w *Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Pniewy* zamieszczonym w elaboracie.

8.2.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Pniewy szkodnictwo dotyczy najczęściej bezprawnego korzystania z lasu, z czego najwięcej przypadków dotyczyło nielegalnego wjazdu do lasu w miejscach niedozwolonych. Pozostałe negatywne działania, ale o mniejszej częstotliwości wystąpienia:

- zaśmiecanie terenów leśnych szczególnie przy obiektach turystycznych;
- niekontrolowany ruch turystyczny, szczególnie związany z biwakowaniem i rozpalaniem ognia w niedozwolonych miejscach;
- nielegalne wjazdy pojazdów mechanicznych typu cross itp. 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); 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 ścioły w poszukiwaniu młodych grzybów);

- kradzieże drewna;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów i porostów do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu – podkrzesywanie świerków z gałęzi bocznych, a nawet ogławianie wierzchołków;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk;
- kłusownictwo leśne i wodne;
- wnykarstwo.

Nadleśnictwo 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.

8.2.5. Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością organizmów żywych. Organizmy te stanowią zazwyczaj naturalny element ekosystemu leśnego i w niezakłóconych warunkach na ogół nie stwarzają ryzyka wielkopowierzchniowych zmian w ekosystemach leśnych. W przypadku naruszenia równowagi ekosystemu, zwłaszcza, gdy nakładają się na to czynniki o innym charakterze, np. abiotyczne, mogą jednak objawiać się w postaci dynamicznych przekształceń. W gospodarce leśnej ich negatywne oddziaływanie związane jest z wpływem na drzewostan. Promowanie przez długi czas jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów, uzasadnione gospodarczo, negatywnie odbija się jednak na odporności drzewostanów na działanie czynników

chorobotwórczych. Podobnie jak w przypadku czynników abiotycznych, wpływ czynników biotycznych nie jest zagrożeniem dla ekosystemu leśnego, a co więcej – czasem może być on wręcz odpowiedzią ekosystemu na dawne zniekształcenia i drogą jego powrotu do warunków naturalnych, choć przejściowo może to przypominać klęskę (np. rozpad drzewostanów). Sytuacje tego rodzaju, w przeciwieństwie do lasów naturalnych, są jednak niepożądane w lasach gospodarczych, dlatego też zjawiska te uznaje się za zagrożenia.

Najczęstszym zagrożeniem powodowanym przez owady w nadleśnictwie są populacje szkodników pierwotnych (liściożerne). Najważniejsze podczas gospodarowania jest niedopuszczenie do rozwoju gradacji. Wybuch gradacji następuje przeważnie w wypadku fizjologicznego osłabienia roślin, gdy zostaje osłabiona ich naturalna odporność. Częstym czynnikiem osłabiającym drzewostany są długotrwałe okresy suszy, które w ciągu lata oprócz dużego zagrożenia pożarowego wpływają na obniżenie fizjologicznej odporności drzew, oraz co za tym idzie zwiększoną podatność drzewostanów na szkodniki. Do innych czynników osłabiających drzewostany należą również spóźnione przymrozki wiosenne, występowanie huraganowych wiatrów. Podczas ostatniego okresu gospodarczego największe uszkodzenia spowodowała brudnica mniszka. W 2017 roku wystąpiła brudnica mniszka na powierzchni 230 ha, a w 2018r brudnica mniszka wystąpiła na 404,26 ha. W kolejnych latach odnotowano szkody od korników, w 2020 r wystąpiły szkody od kornika drukarza na powierzchni 18,27 ha oraz kornik modrzewiowiec na powierzchni 11,67 ha. W 2021 roku wystąpiły boreczniki sosnowe na powierzchni 2161 ha powodując silne żery w drzewostanach sosnowych. W 2022r wystąpiły boreczniki sosnowe na powierzchni 300 ha, kornik ostrozębny na powierzchni 2,05 ha, kornik drukarz na powierzchni 11,83 ha. W 2023r wystąpił w Nadleśnictwie Pniewy kornik ostrozębny na powierzchni 12,53 ha powodując zamieranie drzewostanów sosnowych. Ponadto kornik modrzewiowiec na powierzchni 29,78 ha powodując zamieranie drzewostanów modrzewiowych i z udziałem modrzewia. Kornik drukarz – szkody na pow. 18,91 ha – zamieranie drzewostanów z udziałem świerka. Wystąpiły także masowo boreczniki sosnowe na powierzchni 126,08 ha powodując silne żery na sośnie. W 2024r kornik drukarz – szkody na pow. 22,43 ha – zamieranie drzewostanów z udziałem świerka. W 2025r kornik modrzewiowiec na powierzchni 9,44 ha. Kolejnym gatunkiem powodującym znaczne szkody jest chrabąszcz majowe, którego pędraki powodują szkody w uprawach leśnych. Chrabąszcze imago wstąpiły masowo w latach : 2018 - na powierzchni 719,99 ha, wykonano zabiegi chemiczne na powierzchni 560,40 ha. W 2021 - na

powierzchni 3381 ha, zabiegi chemiczne objęły 691,29 ha. W 2022 - na powierzchni 2 299,80 ha , zabiegi chemiczne objęły 930,80 ha. W 2025r – na powierzchni 1625 ha, zabiegi chemiczne objęły : 769 ha. Obecnie w trakcie 2026r – na powierzchni ponad 1100 ha, zastosowano zabiegi chemiczne na powierzchni 691,50 ha.

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieniek. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych – 4 264,42 ha. Na tych obszarach występuję huba korzeni (Heterosidion annosum) na powierzchni 484,63 ha oraz opieńka miodowa (Armillaria mellea) na powierzchni 884,77 ha. W nadleśnictwie wykonywane są zabiegi biologicznego zwalczania huby korzeni. Preparatem wykorzystywanym do takich zabiegów jest Rotstop WP.

Patogeny grzybowe zwalczane są głównie na szkółce leśnej, gdzie stosuje się przede wszystkim zabiegi profilaktyczne.

W obecnym dziesięcioleciu Planu Urządzania Lasu, wykonano zabiegi biologiczne na powierzchni:

- w 2020r: 24,06 ha,
- w 2021r: 16,95 ha,
- w 2022r: 29,75 ha,
- w 2023r: 13,56 ha,
- w 2024r: 25,32 ha,
- w 2025r: 23,55 ha.

Uszkodzenia powodowane przez jemiołę. Nadleśnictwo obserwowało pojawienie w większej skali w 2019 roku, stwierdzono dwukrotny wzrost powierzchni występowania tego półpasożyta, która obecnie wynosi ponad 80 ha.

Obszary Nadleśnictwa Pniewy stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Efektem tego są wyrządzane szkody – głównie zgryzanie upraw, spałowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach.

Wyrządzane w lesie szkody przez zwierzęta łowne polegają głównie na niszczeniu liści, pędów, pączków oraz kory drzew i krzewów leśnych. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (obijania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Największe szkody odnotowywane są w kompleksie leśnictw Wielonek, Klemensowo, Ostrolesie, gdzie w 2024 zinwentaryzowano szkody na łącznej powierzchni 21,50 ha. W całym Nadleśnictwie, w bieżącym dziesięcioleciu szkody od jeleniowatych wahały się w przedziale od 25-70 ha rocznie.

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo podejmowało działania polegające na:

- Grodzeniu upraw, domieszek liściastych;
- Zabezpieczaniu chemicznym;
- Prowadzeniu planowej gospodarki łowieckiej.

9. Plan działań

Gospodarka leśna jest prowadzona na podstawie dziesięcioletnich planów urządzenia lasu, które uwzględniają wszystkie akty prawne mówiące o ochronie środowiska. Dlatego na etapie planowania dąży się w szczególny sposób do zachowania równowagi ekologicznej na terenach leśnych.

9.1. Zasady postępowania w obiektach stanowiących formy ochrony przyrody

Jednym z celów Programu ochrony przyrody jest określenie celów i metod ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody. Służą temu m in. zalecenia ochronne, które zostaną przedstawione w dalszych częściach niniejszego rozdziału. Szczegółowe zapisy odnoszące się do konkretnych lokalizacji na gruntach nadleśnictwa zostały przedstawione w tabeli XX zamieszczonej w końcowej części niniejszego opracowania.

9.1.1. Rezerwaty przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy wyznaczono granice dziewięciu rezerwatów przyrody: Wielki Las, Rezerwat nad Jeziorem Zgierzynieckim im. Bolesława Papi, Duszniczki, Huby Grzebieniskie, Brzęki przy Starej Gajówce, Bytyńskie Brzęki, Jakubowo, Las Grądowy nad

Mogielnicą, Zamorze Pniewskie W rezerwatach przyrody, co do zasady, nie jest prowadzona gospodarka leśna, dopuszczalne jest jedynie wykonywanie czynności opisanych w planach ochrony lub zadaniach ochronnych dla danego rezerwatu. Spośród rezerwatów przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Pniewy pięć posiada obowiązujące plany ochrony: Wielki Las, nad Jeziorem Zgierzynieckim im. Bolesława Papi, Bytyńskie Brzęki, Jakubowo, Las Grądowy nad Mogilnicą. W przypadku Duszniczki, Huby Grzebieniskie Brzęki przy Starej Gajówce oraz Zamorze Pniewskie rezerwaty nie mają obowiązujących planów ochrony.

9.1.2. Obszary Natura 2000

Dla obszaru Natura 2000 Grądy Bytyńskie brak Planu Zadań Ochronnych, w przypadku Zamorze Pniewskie oraz Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej aktualny Plan Zadań Ochronnych wyłącza grunty Nadleśnictwa Pniewy z działań ochronnych. Dla pozostałych obszarów Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka, Puszcza Notecka oraz Jezioro Zgierzynieckie obowiązuję Plan Zadań Ochronnych. Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do obowiązujących planów ochrony lub planów zadań ochronnych. W przypadku braku wymienionych dokumentów gospodarkę leśną należy prowadzić uwzględniając potrzeby ochronne siedlisk przyrodniczych i gatunków „naturowych" wymienionych w SDF danego obszaru, jako przedmioty ochrony. Ochroną należy również objąć występujące w danym obszarze siedliska przyrodnicze i gatunki „naturowe" niewymienione w SDF - zgodnie z zaleceniami POP.

9.1.3. Pomniki przyrody

Odpowiedzialność za utrzymanie pomników przyrody spoczywa na władzach gmin, niemniej jednak należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań, jako potencjalnych pomników przyrody.

9.1.4. Sierakowski Park Krajobrazowy

Na obszarze Sierakowskiego Parku Krajobrazowego nie obowiązuje Plan Ochrony Parku. Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w aktach prawnych powołujących dany obiekt. Uchwała powołująca obszar parku krajobrazowego z terenu nadleśnictwa zawiera szczegółowe cele ochronne, zbieżne z działaniami realizowanymi

przez Nadleśnictwo Pniewy. Uchwała nr XIII/258/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego zmieniona Uchwałą nr XXXII/582/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 czerwca 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego wymienia:

do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

1) ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego;

2) zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych;

3) zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk;

4) zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi

procesami ich dynamiki;

5) zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych;

6) zachowanie terenów muraw łąkowych i zaroślowych;

7) utrzymanie walorów kulturowych.

Zgodnie z Uchwała nr XIII/258/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego na terenie Parku wprowadzono następujące zakazy:

1. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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.

2. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

3. Pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.

4. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej.

5. Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

- linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych;
- zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym.

Zakaz nie dotyczy obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

6. Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

7. Organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

8. Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Wyłączenia i wyjątki od wprowadzonych zakazów:

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

1. Ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz decyzji o warunkach zabudowy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

2. Działań związanych z wydobywaniem kopalin na obszarach określonych w koncesjach na wydobywanie kopalin lub dokumentacjach złóż kopalin zatwierdzonych lub przyjętych przez właściwe organy administracji geologicznej obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

3. Działań związanych z wydobywaniem kopalin na obszarach przeznaczonych pod planowane wydobycie kopalin wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

4. Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie dotyczy ponadto ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.

5. Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych nie dotyczy:

- samosiewów drzew i krzewów w wieku do 20 lat, niestanowiących siedlisk przyrodniczych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. na gruntach rolnych;
- obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały;
- rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej.

6. Zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m nie dotyczy:

- obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały;
- rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej;
- Jeziora Chrzypskiego (gm. Chrzypsko Wielkie), jeziora Bragant (Bardęga), Jeziora Jaroszewskiego i Jeziora Wielkiego (gm. Sieraków).

7. Zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych nie dotyczy części Parku obejmującej drogi publiczne oraz terenów położonych w granicach administracyjnych miasta Sieraków.

8. Zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych nie dotyczy:

- łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego napędzanych silnikami elektrycznymi o mocy do 5 KM;
- Jeziora Kuchennego (gm. Kwilcz) i Jeziora Lutomskiego (gm. Sieraków) w odniesieniu do łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, innych niż skutery wodne, w okresie od 15 lipca do 30 września;

- Jeziora Jaroszewskiego w okresie od 1 września do 31 grudnia;
- Jeziora Chrzypskiego w okresie od 1 czerwca do 30 września.

9.1.5. Ochrona gatunkowa

Podczas przygotowania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej, również w kontekście przestrzegania ochrony gatunkowej, obowiązują zasady określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672

Kluczowym aspektem dla skutecznej ochrony gatunkowej w odniesieniu do realizacji PUL jest określenie optymalnych terminów wykonywania poszczególnych prac tj. zabiegów gospodarczych z uwzględnieniem biologii i potrzeb ochrony poszczególnych gatunków.

W przypadku stwierdzenia stanowisk chronionych gatunków **ssaków**, prace leśne należy prowadzić poza okresami wychowu młodych oraz snu zimowego (hibernacji) konkretnych gatunków. Optymalny termin wykonywania prac gospodarczych w lesie przypada zazwyczaj na późną jesień oraz zimę, a dokładnie od listopada do końca lutego. Powinny być one wstrzymane w okresie największej aktywności rozrodczej i wychowu młodych (wiosna/lato). W przypadku nietoperzy, kluczowe jest unikanie prac w okresie hibernacji (w jaskiniach/dziuplach) oraz wychowu młodych. Optymalny termin wykonywania prac gospodarczych w lesie, w tym przypadku przypada na późną jesień (przełom października i listopada) oraz wczesną wiosnę (koniec marca). Kluczowe jest unikanie prac w okresie, gdy nietoperze wychowują młode (maj–lipiec/sierpień) oraz gdy hibernują (listopad–marzec), okres ten jest jednak zróżnicowany między gatunkami i zależy od pogody. Podsumowując: prace najlepiej planować w okresie jesiennym, po zakończeniu rozrodu i przed rozpoczęciem hibernacji, minimalizując niepokojenie zwierząt.

Optymalny termin wykonywania prac gospodarczych w lesie (zwłaszcza wycinki) w przypadku stwierdzenia stanowisk chronionych gatunków **ptaków** to okres poza sezonem lęgowym. W tym czasie ryzyko zniszczenia gniazd, jaj lub piskląt jest najmniejsze. Okres lęgowy większości gatunków ptaków trwa od 1 marca do 15 października. W tym czasie, zgodnie z przepisami o ochronie gatunkowej, zabronione jest niszczenie siedlisk i gniazd. W przypadku gatunków objętych strefami ochronnymi, terminy prac są bardziej restrykcyjne i wynikają, obowiązujące wytyczne wynikają z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r.

w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W przypadku stwierdzenia dziupli lub gniazda zgodnie z Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, oznakowujemy po lustracji: a) drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie, a prace najlepiej zaplanować na szczyt zimy (grudzień – luty), aby uniknąć przypadkowego zniszczenia zimujących w dziuplach ptaków lub wczesnych lęgów. Reasumując: okres od 16 października do końca lutego to optymalny czas na prowadzenie zrębów, trzebieży i wywozu drewna, ponieważ minimalizuje ryzyko naruszenia lęgów.

Optymalnym terminem wykonywania prac gospodarczych w lesie w przypadku stwierdzenia stanowisk chronionych gatunków **gadów** jest późna jesień oraz zima, czyli okres ich hibernacji (odrętwienia zimowego). Najbezpieczniejszy czas to listopad – marzec, kiedy gady zimują ukryte w ziemi, stertach kamieni, korzeniach drzew lub pniakach i nie są aktywne. Prace prowadzone w tym czasie, szczególnie te wymagające ciężkiego sprzętu, minimalizują ryzyko bezpośredniego zabicia osobników, które w tym okresie nie przemieszczają się. Należy przy tym unikać niszczenia potencjalnych miejsc zimowania (sterty kamieni, próchniejące pnie, głębokie wykroty).

W przypadku stwierdzenia stanowisk chronionych gatunków **płazów** w lesie, optymalny termin wykonywania prac gospodarczych to późna jesień oraz zima (najlepiej od listopada do lutego). Jest to okres, w którym płazy są w stanie hibernacji, zazwyczaj poza terenem bezpośrednich prac (zimują w ziemi, pod korzeniami lub na dnie zbiorników wodnych), co minimalizuje ryzyko ich bezpośredniego zniszczenia. W przypadku tej grupy zwierząt, ze względu na ich dość skomplikowaną biologię należy wskazać jeszcze dwa zalecane ograniczenia czasowe:

- ✓ Unikanie wiosny (marzec-maj): to okres migracji do zbiorników wodnych i rozrodu, zatem prace ciężkim sprzętem w tym czasie są najbardziej szkodliwe;
- ✓ Unikanie lata (czerwiec-sierpień): czas żerowania i wędrówek młodych osobników (metamorfoza), kiedy płazy są aktywne na powierzchni i są najbardziej podatne na zniszczenie.

W przypadku prac w sąsiedztwie miejsc rozrodu, zaleca się również stosować ochronę czynną: budowę płotków ochronnych (przenoszenie płazów przez drogę) oraz unikanie tworzenia kolein, które mogą stać się pułapkami.

Optymalny termin wykonywania prac gospodarczych w lesie (w tym wycinki, zrywki drewna) w przypadku stwierdzenia stanowisk chronionych gatunków **bezkręgowców** to okres ich najniższej aktywności, czyli późna jesień i zima (najlepiej od listopada do końca lutego). Późna jesień i zima (listopad – luty) to okres, w którym większość owadów i innych bezkręgowców przechodzi w stan hibernacji, diapauzy lub znajduje się w stadiach larwalnych/poczwarkowych ukrytych głęboko w drewnie, glebie lub ściółce. W tym czasie prace leśne powodują najmniejsze szkody populacyjne. Należy bezwzględnie unikać prac w okresie aktywności (od marca/kwietnia do października), kiedy bezkręgowce żerują, rozmnażają się lub przemieszczają. Prace w tym czasie mogą zniszczyć siedliska, jaja, larwy lub dorosłe osobniki.

Optymalnym terminem prowadzenia prac leśnych na stanowiskach **roślin i grzybów** objętych ochroną jest późna jesień oraz zima (najlepiej okres od listopada do końca lutego). Prace te powinny być wykonywane w czasie spoczynku wegetacyjnego, kiedy zminimalizowane jest ryzyko mechanicznego uszkodzenia części nadziemnych roślin, zniszczenia owocników grzybów oraz naruszenia ich siedlisk. Należy unikać prac od wiosny do wczesnej jesieni, aby nie niszczyć kwitnących roślin, owocników grzybów oraz nie uszkadzać struktury gleby, w której rozwijają się grzybnie. Prace wykonywane zimą, gdy podłoże jest zamarznięte, dodatkowo ograniczają niszczenie gleby i runa leśnego. Dla ochrony gatunkowej roślin i grzybów istotne jest również unikanie zrywki drewna (transportu) przez miejsca ich występowania, co najlepiej zapewnić, planując prace w okresie ich spoczynku.

9.2. Wskazania ochronne ograniczające negatywny wpływ na formy ochrony przyrody

Wskazania ochronne ograniczające negatywny wpływ na formy ochrony przyrody to przede wszystkim ochrona ścisła i ochrona częściowa – w odniesieniu dla poszczególnych gatunków, a także ograniczenia w zakresie działalności człowieka, w obrębie obszarów chronionych, takich jak rezerwaty przyrody czy obszary Natura 2000. W następnych podrozdziałach zostaną omówione podstawowe wskazania ochronne stosowane w odniesieniu do gospodarki leśnej.

9.2.1. Pozostawianie stref buforowych wokół cennych drzewostanów

Do drzewostanów cennych możemy zaliczyć te, które charakteryzują się wysoką jakością drewna lub mają znaczenie przyrodnicze. Do cennych gatunków drzew należą przede wszystkim dąb, buk, jodła, jesion, a także klony, lipa i wiąz, które mogą stanowić domieszkę

współprodukcyjną, wzbogacając drzewostan jakościowo i ilościowo. Drzewostany o dużym znaczeniu przyrodniczym reprezentują przede wszystkim leśne siedliska przyrodnicze, drzewostany wielogatunkowe, często o zróżnicowanej strukturze wiekowej, drzewostany rosnące na siedliskach wilgotnych i bagiennych, często w dolinach rzecznych lub w pobliżu innych cieków.

W celu ochrony wspomnianych wcześniej drzewostanów cennych na etapie tworzenia planu projektuje się strefy buforowe o szerokości 30 m, których szerokość zależy od ukształtowania terenu i ulega przesunięciom lub znacznemu rozszerzeniu, tak aby objąć całe obszary terenów „uwilgoconych", zalewowych i najcenniejszych zbiorowisk roślinnych zachowanych w dobrym stanie i o wysokich walorach krajobrazowych.

Jednocześnie ustalenie strefy buforowej nie powinno hamować zabiegów koniecznych dla zachowania zbiorowiska roślinnego danego terenu podmokłego w dobrym stanie np. sprzyjaniu odnowieniom preferowanych gatunków i usuwaniu gatunków inwazyjnych oraz wszelkich zabiegów ochrony czynnej.

9.2.2. Modyfikowania wskazań gospodarczych z uwzględnieniem dobrych praktyk w gospodarce leśnej

Podczas przygotowania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej obowiązują zasady określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672).

Wskazania ochronne (zalecenia i wskazówki) mają na celu ograniczenie ryzyka negatywnego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na formy ochrony przyrody.

Wspomniany wcześniej dokument zawiera następujące zalecenia dla gospodarki leśnej (synteza):

1. Właściciel lasu lub wyznaczona przez niego osoba podczas przygotowywania działań w zakresie gospodarki leśnej powinien zastosować się do poniższych zaleceń:
   - ✓ Przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych należy wykonać przegląd dostępnych danych na temat występowania gatunków z załącznika IV dyrektywy siedliskowej oraz gatunków ptaków objętych ochroną lub potencjalnych miejsc ich

występowania w lesie. Przeglądu nie trzeba wykonać, jeżeli została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko;

- ✓ Potencjalne miejsca występowania gatunków z załącznika IV i gatunków ptaków mają być sprawdzone podczas wizji terenowej, nie wcześniej niż dwa tygodnie przed rozpoczęciem działań, przez osobę, która „posiada, co najmniej tytuł zawodowego licencjata, inżyniera albo równorzędnego potwierdzającego wykształcenie wyższe z zakresu nauk leśnych lub nauk biologicznych lub posiada minimum 2 letnie doświadczenia w zawodzie leśnika, lub posiada doświadczenie w zakresie wykonywania terenowych inwentaryzacji przyrodniczych". Miejsca, w których ta osoba znajdzie gatunek, mają być oznakowane i zabezpieczone;
- ✓ Oznakowane i zabezpieczone mają być także drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie, a także pozostałe zasiedlone stanowiska lęgowe ptaków (gniazda jednoroczne) i stanowiska występowania gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG.

2. W celu zapewnienia ochrony gatunków określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 48 i art. 49 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w szczególności wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunków ptaków objętych ochroną należy:
   - ✓ Pozostawiać martwe drzewa w ilości 3-5 szt./ha, jeśli nie stwarza to zagrożenia pożarowego, ryzyka gradacji, ryzyka dla ludzi i mienia (w tym ostatnim przypadku należy pozostawić drzewo obalone);
   - ✓ Nie prowadzić zrywki korytami cieków;
   - ✓ W pasie 10 m od brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych pozostawiać zwalone pnie drzew, podszyt i duże kamienie – w celu ułatwienia zwierzętom migracji oraz dostępu do wody;
   - ✓ W pasie 25 m od brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych nie stosować rębni zupełnych ani gniazdowych; w tym pasie zaleca się pozostawianie stref buforowych lub ich tworzenie, w szczególności przez sadzenie krzewów, w razie ich braku oraz pielęgnowanie lasu;
   - ✓ Nie stosować cięć zupełnych w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego;

- ✓ Zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- ✓ Enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie przez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów;
- ✓ Przy dokonywaniu odnowień i zalesień powinno uwzględnić się: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego oraz lata dobrego urodzaju nasion;
- ✓ Przed wykonaniem prac związanych z użytkowaniem rębnym wybiera się rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia (naturalnego, z sadzenia lub siewu);
- ✓ Odnowienie naturalne stosuje się w pierwszej kolejności tam, gdzie drzewostan macierzysty jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które są w tym miejscu pożądane, warunki siedliskowe umożliwiają odnowienie naturalne a odnowienie gwarantuje udatność powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- ✓ W przypadkach uzasadnionych potrzebami społecznymi lub przyrodniczymi zaleca się stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia;
- ✓ W rębniach zupełnych pozostawiać, minimum 5% powierzchni drzewostanów do naturalnego obumarcia przez pozostawianie biogrup na zrębach lub większych fragmentów drzewostanów, chyba, że występują przesłanki uzasadniające odstąpienie od tego wymagania; zaleca się, aby wspomniane biogrupy obejmowały drzewa dziuplaste, drzewa z wieloletnimi gniazdami oraz inne żywe drzewa biocenotyczne, w tym drzewa gatunków uznawanych za długowieczne
- ✓ W innych rębniach (złożonych) pozostawiać 3–5 żywych drzew w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, przy czym zaleca się ich grupowanie w ramach nieużytkowanych biogrup opisanych w poprzednim podpunkcie;
- ✓ Ochronę lasu należy realizować w oparciu o zasadę integrowania metod biologicznych, chemicznych i mechanicznych, przy czym chemiczne metody ochrony lasu stosujemy w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod;

- ✓ Jeżeli jest to możliwe, przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych i kulturowych, zaleca się minimalizację działań związanych z pozyskaniem surowca drzewnego na siedliskach bagiennych lub rezygnację z tych działań;
- ✓ W stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego pozostawia się torfowiska i źródliska oraz śródleśne zbiorniki i cieki wodne.

9.3. Zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Dla obszaru Natura 2000 Grądy Bytyńskie brak Planu Zadań Ochronnych, w przypadku Zamorze Pniewskie oraz Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej aktualny Plan Zadań Ochronnych wyłącza grunty Nadleśnictwa Pniewy z działań ochronnych. Dla pozostałych obszarów Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka, Puszcza Notecka oraz Jezioro Zgierzynieckie obowiązuję Plan Zadań Ochronnych. Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do obowiązujących planów ochrony lub planów zadań ochronnych. W przypadku braku wymienionych dokumentów gospodarkę leśną należy prowadzić uwzględniając potrzeby ochronne siedlisk przyrodniczych i gatunków „naturowych" wymienionych w SDF danego obszaru, jako przedmioty ochrony. Ochroną należy również objąć występujące w danym obszarze siedliska przyrodnicze i gatunki „naturowe" niewymienione w SDF.

9.4. Postępowanie w projektowanych formach ochrony przyrody oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie

Postępowanie w projektowanych formach ochrony przyrody oraz ich sąsiedztwie obejmuje proces wyznaczania tych form zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, który wymaga uchwał rady gminy (np. dla użytków ekologicznych) lub sejmiku województwa (np. dla obszarów chronionego krajobrazu) po uzgodnieniach z właściwymi organami ochrony środowiska. Kluczowe jest określenie celów, zakazów i zarządzeń specyficznych dla danej formy ochrony, a także uwzględnienie jej sąsiedztwa, by zapewnić spójną i skuteczną ochronę ekosystemów. Wszystkie planowane w otulinach rezerwatów zabiegi gospodarcze podlegają uzgodnieniu z Dyrektorem RDOŚ. W sąsiedztwie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Pniewy, na terenie gminy Szamotuły (w południowej części pradoliny rzeki Samy, od Zalewu Radzyńskiego po granice miasta), trwa społeczno-samorządowa inicjatywa zmierzająca do ustanowienia nowego użytku ekologicznego o planowanej powierzchni ponad 250 ha. Projekt ma na celu objęcie ochroną

rozległych torfowisk, terenów bagiennych oraz łąk kośnych stanowiących ważne siedlisko licznych gatunków ptaków i naturalny rezerwuar wodny.

9.5. Postępowanie w ekosystemach wodno-mokradłowych oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie

Zgodnie z treścią Konwencji Ramsarskiej obszarami wodno-błotnymi są obszary bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne pochodzenia naturalnego, bądź sztucznego, stałe lub okresowe, o wodach stojących lub płynących.

W celu ochrony ekosystemów wodno-mokradłowych można podejmować następujące działania:

1. Ochrona prawna

Umożliwi wyłączenie cennego obszaru z użytkowania gospodarczego, jednocześnie nie wykluczając możliwości planowania działań ochronnych. Najbardziej odpowiednią formą ochrony będzie w tym przypadku utworzenie na danym obszarze użytku ekologicznego lub rezerwatu przyrody.

2. Dobre praktyki leśne na mokradłach i wokół nich

Dla ekosystemów leśnych dobrą praktyką będzie odstąpienie od działań hodowlanych i gospodarczych co pozwoli uniknąć konfliktów z utrzymaniem bagiennych warunków wodnych. Aby zachować śródleśne zbiorniki i cieki wodne oraz inne cenne śródleśne nieużytki należy w ich sąsiedztwie odstąpić od stosowania rębni zupełnych na rzecz rębni złożonych, z pozostawieniem stref buforowych. Skuteczna ochrona mokradeł może również zachodzić w wyniku działalności bobrów a ich działania w postaci lokalnych podtopień i uszkodzeń drzew powinny być tolerowane.

3. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz struktury roślinności na mokradłach

Zachowanie właściwych stosunków wodnych bądź ich przywrócenie jest warunkiem niezbędnym dla funkcjonowania ekosystemów wodno-błotnych. Można to osiągnąć dzięki realizacji projektów tzw. „małej retencji”.

9.6. 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 cieki i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródliska, torfowiska, olsy, lasy łęgowe, łąki zalewowe, szuwary) 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 lasów w krajobrazie;
- Ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzą 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 jakość 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.

9.7. Działania mające na celu poprawę stanu zbiorowisk leśnych

Działania na rzecz poprawy stanu zbiorowisk leśnych obejmują ochronę różnorodności biologicznej, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, zwiększanie powierzchni leśnej, edukację ekologiczną oraz dostosowanie się do zmiany klimatu.

1. Ochrona bioróżnorodności – realizowana jest poprzez tworzenie i ochronę obszarów leśnych o wysokiej różnorodności gatunkowej i wiekowej oraz wspieranie i promowanie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.
2. Zrównoważona gospodarka leśna – polega na zarządzaniu lasami z zachowaniem równowagi między funkcjami produkcyjnymi, ekologicznymi i społecznymi, tak aby dzisiejsze potrzeby zaspokajać bez umniejszania możliwości przyszłych pokoleń. Obejmuje ona racjonalne pozyskiwanie drewna w granicach możliwości odtworzenia drzewostanów, ochronę różnorodności biologicznej, dbanie o zdrowotność ekosystemów leśnych oraz uwzględnianie potrzeb rekreacyjnych i edukacyjnych społeczeństwa. W Polsce prowadzona jest ona zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o lasach, mającymi na celu powszechną ochronę lasów, utrzymanie ich trwałości, ciągłość wykorzystania wszystkich funkcji oraz powiększanie zasobów leśnych.
3. Zwiększanie powierzchni leśnej – polega na odtwarzaniu ekosystemów leśnych na gruntach rolnych i innych terenach, które wcześniej nie były lasami.
4. Edukacja i świadomość ekologiczna - polega na zwiększaniu wiedzy społeczeństwa o przyrodzie i promowaniu postaw proekologicznych poprzez praktyczne działania i kontakt z naturą. Formy tej edukacji to m.in. warsztaty, ścieżki dydaktyczne, obserwacje przyrodnicze i akcje sprzątania lasów, co pozwala ludziom zrozumieć złożoność

ekosystemów, poczuć się jego częścią i rozwinąć odpowiedzialność za ochronę środowiska

5. Walka ze zmianami klimatu - polega na ochronie i odtwarzaniu w ekosystemach leśnych ich naturalnych funkcji, które pomagają w wychwytywaniu CO2 i regulacji obiegu wody, a także na wdrażaniu działań adaptacyjnych, takich jak wprowadzanie rodzimych gatunków drzew i krzewów i tworzenie wielogatunkowych drzewostanów mieszanych, które zwiększają odporność ekosystemów na susze i ekstremalne zjawiska pogodowe. Kluczowe jest również ograniczenie presji człowieka na lasy, takich jak fragmentacja i nadmierna gospodarka leśna, a także wspieranie bioróżnorodności i naturalnych procesów leśnych.

9.8. Wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Jednym z elementów gospodarki leśnej wpływającym na stan leśnych siedlisk Natura 2000 są przyjęte składy gatunkowe odnowień. Aby nie pogorszyć stanu leśnych siedlisk przyrodniczych, w miejscach ich występowania należy stosować specjalne składy gatunkowe według ustaleń Narady Wstępnej (NW).

Zaprojektowane w tabeli składy gatunkowe upraw różnią się od docelowych składów drzewostanów – zwiększony udział mają tu gatunki pionierskie takie jak sosna, świerk, olsza czy brzoza. Gatunki te pełnią rolę pielęgnacyjną dla gatunków głównych (np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw). Składy gatunkowe będą się zmieniać, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) wskutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- Podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9110, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91F0 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Brz, Md oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Bk (9110, 9130), Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Ol (91E0), Wz i Js (91F0);

- W przypadku prowadzenia cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 3140, 3150, 7140 – umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół

zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami lub samych torfowisk, stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;

- Nie wykonywać zalesień w płatach siedliska 6510;
- Prowadzić ekstensywne użytkowanie kośne łąk 6510 (zgodnie z zasadami programów rolnośrodowiskowych).

Do czasu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się stosowanie innych gatunków, takich jak: Dbs, Wz, Ol, Św, Tpb, Tpc i inne. Na siedlisku 91E0 rozważyć wykorzystanie brzozy omszonej zamiast brodawkowatej.

Tabela 48 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Nazwa siedliska	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)	91E0*	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js 10	Ol 60, Wz 30, Js 10
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10	Ol 90, Js, Brz i in. 10
		OlJ	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbs 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw, LMw	Wz-Db	Dbs 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10	Db 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i in. 10
		OlJ	Db-Ol-Js	Dbs 30, Ol 30, Js 20, Wz 10, Lp, Brz i in. 10	Db 30, Ol 30, Js 20, Wz 10, Lp, Brz i in. 10
Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)	9110	LMśw, Lśw	Bk	Bk 90, So, Dbb, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbb, Brz 10

Nazwa siedliska	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	9130	LMśw	Bk	Bk 90, Dbs, Dbb, Gb, So, Brz 10	Bk 90, Dbs, Dbb, Gb, So, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Dbb, Gb, Brz 10

9.9. Ochrona gleb leśnych

Ochrona gleb leśnych polega na zapobieganiu ich degradacji i dewastacji poprzez właściwą gospodarkę leśną oraz ograniczanie przeznaczania gruntów leśnych na cele niezwiązane z lasem. Ochrona gleb może być realizowana dzięki ochronie gruntów leśnych, którą prowadzi się w oparciu o przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (1995), regulującą gospodarkę zasobami glebowymi.

Zgodnie z zapisami wspomnianej wcześniej ustawy, ochrona gruntów leśnych polega na:

1) Ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze;
2) Zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;
3) Przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
4) Poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produkcyjności;
5) Ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Szczególne znaczenie ma ochrona gleb leśnych na gruntach nadleśnictwa, które pełnią funkcje lasów glebochronnych. Są to zazwyczaj tereny o zróżnicowanej rzeźbie terenu, na stromych zboczach, jarach i wąwozach a także na wydmach. Na tym obszarze ochrona polega w szczególności na zachowaniu trwałości zbiorowisk roślinnych oraz szczególnym podejściu do zabiegów gospodarczych, zwłaszcza cięć pielęgnacyjnych.

9.10. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą Zasady hodowli lasu i ich nowelizacje. 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 i na polanach.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach można sformułować następujące zalecenia:

1. Dla zachowania różnorodności genetycznej należy postępować zgodnie z Ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym;
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 (stosowna decyzja KZP) składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów;
3. W celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej 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 budowę nowych i konserwację istniejących zastawek;
4. Dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w Wytycznych i rekomendacjach Ogólnopolskiej Narady o Lasach (2024), w nadleśnictwie wyznaczono powierzchnie wyłączone z użytkowania na łącznej powierzchni **1705,70 ha.**

Zaliczono tu m. in. użytki ekologiczne, rezerwaty przyrody, drzewostany stanowiące strefy ochrony całorocznej zwierząt, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi, starolasy, obszary cenne przyrodniczo (OCP), grunty do sukcesji naturalnej, kępy i in. Dodatkowo obszary cenne przyrodnicze pierwszej kategorii (OCP-1) zostały włączone do gospodarstwa specjalnego a ich powierzchnia wynosi 488,66 ha.

W drzewostanach tych nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania podnoszące walory przyrodnicze np. usuwanie gatunków obcych). Na omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów

nadleśnictwa.

Dla zachowania różnorodności biologicznej ważne jest również odtwarzanie zbiorowisk na siedliskach skrajnie trudnych dla prowadzenia gospodarki leśnej. Są to przeważnie powierzchnie siedlisk zaliczone do **naturalnej sukcesji** (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 55,53 ha – 46 pododdziałów).

9.11. Ochrona stanowisk gatunków chronionych i lokalnie cennych

Ochrona stanowisk gatunków chronionych polega na stosowaniu się do zasad ochrony gatunkowej określonych w odpowiednich przepisach prawnych (rozporządzenia ministra właściwego do spraw ochrony przyrody) i polegających na przestrzeganiu zakazów (np. niszczenia, płoszenia, zabijania), stosowaniu się do zasad ochrony gatunkowej, wspieraniu działań ochronnych oraz na zgłaszaniu przypadków łamania prawa i zagrożeń. Kluczowe jest także zbieranie danych o lokalnie cennych gatunkach i ich potrzebach, a w przypadku zauważenia zagrożenia – reagowanie zgodne z prawem.

9.12. Zasady wyznaczania i projektowania stref buforowych, ekotonowych i krajobrazowych

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami, który odznacza się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Na brzegu lasu o niewykształconych strefach ekotonowych dochodzi do szeregu niekorzystnych procesów. Silne nasłonecznienie, wysuszający wpływ wiatru, migracja obcych gatunków prowadzi do degeneracji zbiorowisk leśnych. Dobrze wykształcone strefy ekotonowe mogą zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów w lasach. Chronią przed wnikaniem do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju imisji (pyłów, gazów, aerozoli). Zmniejszają niekorzystny wpływ sąsiedztwa terenów otwartych na zoocenozy leśne. Strefy ekotonowe z różnymi gatunkami „pożytecznych" zwierząt podnoszą naturalną odporność drzewostanu na ataki „szkodników" lasu. Strefa ekotonowa podnosi

stabilność ekosystemu leśnego i przyczynia się do utrzymania wysokiej produkcyjności drzewostanów i sprawności siedlisk.

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Idealnie wykształcone zewnętrzne leśne ekotony powinny składać się z trzech stref (Brzeziecki 2008):

- Strefa drzewiasta – najbardziej wewnętrzna część strefy ekotonowej. W obrębie tej strefy następuje stopniowe rozluźnienie zwarcia drzewostanu w kierunku na zewnątrz drzewostanu. W strefie tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiągających duże rozmiary końcowe. Dzięki luźniejszej więźbie powinny one mieć możliwość umocnienia w warstwie korzeni i wykształcenia silnych i odpornych pni. W dolnej warstwie drzewostanu powinny się znaleźć drzewa reprezentujące gatunki osiągające mniejsze rozmiary końcowe, a także, w kierunku na zewnątrz, gatunki krzewiaste. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta – graniczy od zewnątrz ze strefą krzewiastą, osiągając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiągające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy. Zwarcie jest luźniejsze, drzewa rozmieszczone są nieregularnie. Warstwę podszytową tworzą różne gatunki krzewów. Drzewa osiągające duże rozmiary końcowe w tej strefie nie powinny się już znajdować.
- Strefa krzewiasta – najbardziej zewnętrzna część strefy ekotonowej. Stanowi ją pas krzewów o szerokości od 3-5 m. W kierunku na zewnątrz powinny się znaleźć krzewy osiągające mniejsze rozmiary w określonych warunkach.

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam, gdzie dominują gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych należy dążyć do ich utrzymania. W przypadku drzewostanów złożonych z gatunków liściastych, występujących na obrzeżu lub wewnątrz większych kompleksów złożonych z gatunków iglastych, na szerokości odpowiadającej średniej wysokości drzewostanu należy zrezygnować z odnawiania przy pomocy

zrębów zupełnych i stosować zasady przyjęte przy zagospodarowaniu lasu trwałego (cięciami jednostkowymi lub grupowymi, jak w rębni przerębowej).

Wszystkie zadrzewienia pełnią ważną w krajobrazie rolę korytarzy ekologicznych, umożliwiających kontakty międzypopulacyjne 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*).

10. Uwagi końcowe

Program ochrony przyrody opracował mgr inż. Patryk Rylik.

Mapę sytuacyjno-przeglądową opracował mgr inż. Hubert Krysztofiak.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Pniewy i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Kierownik Pracowni — St. Asystent Taksatora

mgr inż. Rafał Maciejewski — mgr inż. Patryk Rylik

Z-ca Dyrektora
Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik".
2. BULiGL O/Poznań: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pniewy na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.
3. Taxus S.C. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwo Pniewy stan na 1 stycznia 2006 r.
4. Czępińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
5. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
6. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023. 2024.
7. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2022-2027 na podstawie monitoringu. 2025.
8. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 – poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
9. Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017.
10. 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.
11. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.
12. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Kraków 2016.
13. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
14. Makles Magdalena, Pawlaczyk Paweł, Stańko Robert. 2014: Podręcznik najlepszych praktyk ochrony mokradeł. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych Warszawa.
15. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
16. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
17. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IgiPZ PAN, Warszawa.
18. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
19. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.

20. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.
21. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. [red.] 2021: Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań.
22. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa http://natura2000.eea.europa.eu/#.
23. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
24. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP Marki 2010.
25. Wzmocnienie ochrony lasów cennych przyrodniczo i ważnych społecznie. Wytyczne i rekomendacje Ogólnopolskiej Narady o Lasach. Warszawa 2024.
26. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

12.Załączniki

Załącznik nr 1 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (wg tab. XX w IUL)

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
1.	630h	0,68	Rezerwat Huby Grzebieniskie				Usunięcie podszytu do poziomu pokrycia powierzchni ok. 20-30%. Usunięcie wyciętych krzewów poza wydzielenie. Zadanie wykonane w 2017		
2.	Obszar ochrony czynnej	0,08	Rezerwat Jakubowo				Wycięcie drzew ocieniających jarzęby brekinie z pozostawieniem drewna w rezerwacie i powtórzenia zabiegu w zależności od wyników monitoringu Zadanie wykonane w 2016		
3.	595a	0,54	Bytyńskie Brzęki				Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
4.	595b	2,71					Usuwanie okazów sosny ocieniających od góry naloty i podszyty, tworzone przez rodzime gatunki drzew liściastych- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
5.	595c	1,74					Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
6.	595d	3,3					Usuwanie okazów sosny ocieniających od góry naloty i podszyty, tworzone przez rodzime gatunki drzew liściastych- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich		

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
7.	595g	0,92					Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
8.	595h	4,87					Usuwanie okazów sosny ocieniających od góry naloty i podszyty, tworzone przez rodzime gatunki drzew liściastych- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających skupiska siewek jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Usuwanie osobników innych gatunków drzew zacieniających osobniki jarzębu brekinii- w odstępach trzyletnich Zadania zrealizowane		
9.	218a	2,99	Wielki Las				Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe		
10.	218b	1,98					Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe		
11.	218c	1,2					Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Usunięcie wszystkich okazów jesionu pensylwańskiego z pozostawieniem drewna w rezerwacie Monitorowanie odnowienia, usuwanie pojawiających się odnowień jesionu pensylwańskiego co pięć lat Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe		

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
12.	218d	3,3					Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Usunięcie wszystkich okazów jesionu pensylwańskiego z pozostawieniem drewna w rezerwacie Monitorowanie odnowienia, usuwanie pojawiających się odnowień jesionu pensylwańskiego co pięć lat Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe		
13.	222b	5,47					Jednorazowe usunięcie poza rezerwat wszystkich osobników niecierpka w okresie przed jego kwitnieniem, w drugim roku obowiązywania planu ochrony; prowadzenie co trzy lata kontroli stanu populacji tego gatunku i usuwanie pojawiających się osobników. Po rewizji Planu Ochrony, zmieniono zarządzenie i wykreślono to zadanie, uznając je za bezcelowe		
14.	Obszar rezerwatu						Monitorowanie ilości martwego drewna (cztery kontrole w odstępach 5-letnich) Zrealizowano w 2020		
15.	Tereny administrowane przez PGL LP w obszarze Natura 2000		Puszcza Notecka				Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6ha z pozostawieniem fragmentów starodrzewu.		
16.							Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100m z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi		
17.							Wyłączanie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu		
18.							Pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawienie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach.		
19.							Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych oraz zamontowanie co najmniej 13 platform, w tym ośmiu dla rybołowa i pięciu dla puchacza. W pierwszych dwóch latach obowiązywania planu zdarzeń ochronnych. Utrzymywanie		

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							platform we właściwym stanie technicznym w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych		
20.									
21.									
22.									
23.	393d	0,81			*Epipactis helleborine* Kruszczyk szerokolistny		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
24.	602a	3,4	Grądy Bytyńskie PLH300051				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
25.	603b	4,98					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
26.	608i	3,49					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
27.	32d	2,6	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
28.	33m	0,57					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
29.	40g	0,9					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
30.	40j	2,23					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
								planowania szlaków zrywkowych	
31.	4h	4,53	Sierakowski Park Krajobrazowy, Puszcza Notecka PLB300015				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
32.	410b	5,19			*Lilium martagon* Lilia złotogłów		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
33.	578m	1,81					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
34.	582a	11,07					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
35.	583f	5,15					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
36.	629i	7,86					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
37.	634c	17,6	Grądy Bytyńskie PLH300051				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
38.	654c	4,28					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
39.	654f	6,17					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
40.	656m	4,97					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
41.	658c	4,45					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
42.	660c	7,13					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
43.	661a	9,07					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
44.	300d	4,24			*Daphne mezereum* Wawrzynek wilczełyko		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
45.	300l	4,18					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
46.	577i	3,69					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
47.	578h	1,56					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
48.	578l	4,1					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
49.	592c	4,79	Grądy Bytyńskie PLH300051				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56).	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	planowania szlaków zrywkowych	
50.	661a	9,07					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
51.	661d	1,15					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
52.	613b	5,95	Grądy Bytyńskie PLH300051		*Lycopodium clavatum* Widłak goździsty		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
53.	131a	1,4					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
54.	76b	4,42					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
55.	76c	4,96					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
56.	84a	3,17					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
57.	187h	3,87					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
58.	187i	2,05					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
59.	188b	2,57					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
60.	189a	3,32					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
61.	190a	5,4					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
62.	191a	5,65					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
63.	191b	7,33					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
64.	193a	18,02					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
65.	198b	0,8					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
66.	201a	27,46					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
67.	207a	2,39					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
68.	211d	2,82					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56).	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	planowania szlaków zrywkowych	
69.	211f	0,55					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
70.	212j	13,48					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
71.	271l	2,42					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
72.	41d	2,25	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Lycopodium annotinum* Widłak jałowcowaty		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
73.	190a	5,4			*Diphasiastrum complanatum* Widlicz spłaszczony		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
74.	32l	0,8	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Platanthera chlorantha* Podkolan zielonawy		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
75.	41j	6,05	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-		*Cephalanthera rubra* Buławnik czerwony		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
			Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy						
76.	453f	2,83			*Sorbus torminalis* Jarząb brekinia		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
77.	589a	1,1	Grądy Bytyńskie PLH300051				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
78.	590g	1,43					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
79.	595m	4,76					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
80.	596f	1,11					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
81.	596m	5,39					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
82.	597d	5,34					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
83.	602d	4,65					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
84.	602i	4,62					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56).	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	planowania szlaków zrywkowych	
85.	603a	2,83					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
86.	603b	4,98					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
87.	603k	1,83					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
88.	604a	2,59					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
89.	607c	3,31					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
90.	607l	5,44					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
91.	607p	2,86					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
92.	608a	3,4					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
93.	608c	5,06					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
94.	610b	2,68					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
95.	610c	2,67					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
96.	610d	3,66					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
97.	617f	7,3					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
98.	623a	6,74					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
99.	227d	3,33					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
100.	268l	1,32					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 51, 56). Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.	Wyłączenie stanowisk gatunków chronionych z użytkowania i planowania szlaków zrywkowych	
101.	9b	1,38	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		Dzięcioł średni, *Dendrocopos medius*		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
102.	27g	1,86					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
103.	32g	3,42					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
104.	35j	1,49					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56)		

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
							Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
105.	39g	1,57					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
106.	40a	4,71					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
107.	40h	4,04					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
108.	40j	2,23					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
109.	25a	1,57	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Bombina bombina* Kumak nizinny		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
110.	25b	0,72	Puszcza Notecka PLB300015, Sierakowski Park Krajobrazowy				Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
111.	25b	0,72	Puszcza Notecka PLB300015, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Ficedula albicollis* Muchołówka białoszyja		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
112.	27g	1,86					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
113.	9g	2,01					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
114.	24i	4,92	Puszcza Notecka PLB300015,		*Lutra lutra*, Wydra		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
			Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy						
115.	45d	1,14	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		Dryocopus martius Dzięcioł czarny		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
116.	38a	5,61					Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
117.	38a	5,61	Puszcza Notecka PLB300015, Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Accipiter gentilis* Jastrząb		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
118.	27g	1,86	Sierakowski Park Krajobrazowy		*Ficedula parva* Muchołówka mała		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt		
119.	2 strefy ochrony w leśnictwach Ostrolesie, Pniewy				*Ciconia nigra* Bocian czarny		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Wyłączyć strefę ochrony całorocznej z zabiegów gospodarczych. W strefie ochrony okresowej zabiegi gospodarcze mogą być wykonywane poza sezonem lęgowym ptaków	
120.	6 stref ochrony w leśnictwach Lwówek, Kaźmierz, Klemensowo, Pniewy, Lubosz, Lwówek, Duszniki	-	Otulina rezerwatu „Jakubowo”, Puszcza Notecka PLB300015, Sierakowski Park Krajobrazowy		*Haliaeetus albicilla* Bielik		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Wyłączyć strefę ochrony całorocznej z zabiegów gospodarczych. W strefie ochrony okresowej zabiegi gospodarcze mogą być wykonywane poza sezonem lęgowym ptaków	

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Stanowiska chronionych gatunków	Pomniki przyrody	Obligatoryjne działania ochronne	Wskazania ochronne	Rekomendowane wskazania gospodarcze
121.	5 stref ochrony w leśnictwach Kaźmierz, Pniewy, Duszniki, Lubosz,	-			Kania ruda *Milvus milvus*		Przestrzeganie zaleceń ustawy o ochronie przyrody (art. 52, 56) Przestrzeganie zaleceń Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Wyłączyć strefę ochrony całorocznej z zabiegów gospodarczych. W strefie ochrony okresowej zabiegi gospodarcze mogą być wykonywane poza sezonem lęgowym ptaków	
122.	7g	3,34				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
123.	8a	1,18				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
124.	104m	1,58				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
125.	104n	5,4				DB.S, LP.D	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
126.	76c	4,96				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
127.	486g	3,33		9170		DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
128.	490c	7,35				WZ.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
129.	497a	3,2				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
130.	502c	2,11				SO	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
131.	336g	4,67				MD.E	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
132.	555d	4,24				WZ.P	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
133.	596m	5,39				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
134.	607c	3,31				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
135.	607l	5,44				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
136.	607p	2,86				DB.S	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
137.	608a	3,4				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
138.	608c	5,06				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
139.	610b	2,68				JRZ.B	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
140.	610c	2,67				LP.D	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		
141.	610d	3,66				BK	Pozostawić pomnik przyrody do naturalnego rozwoju.		

Załącznik nr 2 Spis tabel

Tabela 1 Średnie miesięczne temperatury i wysokości opadów w stacji meteorologicznej Szamotuły w dziesięcioleciach (IMGW) 19
Tabela 2 Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych 20
Tabela 3 Powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na 1.01.1989 r. 24
Tabela 4 Powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na 1.01.1997 r. 25
Tabela 5 Chronologiczne zestawienie form ochrony przyrody występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. 25
Tabela 6 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 27
Tabela 7 Zestawienie rezerwatów przyrody 28
Tabela 8 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300007 51
Tabela 9 Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300007 52
Tabela 10 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300032 53
Tabela 11 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300032 54
Tabela 12 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300036 56
Tabela 13 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300036 56
Tabela 14 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300051 59
Tabela 15 Gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLH300051 59
Tabela 16 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLB300009 62
Tabela 17 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru PLB300015 64
Tabela 18 Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 65
Tabela 19 Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 68
Tabela 20 Wykaz chronionych i cennych gatunków roślin występujących na gruntach nadleśnictwa 69
Tabela 21 Wykaz chronionych i cennych gatunków grzybów występujących na gruntach nadleśnictwa 72
Tabela 22 Wykaz chronionych i cennych gatunków zwierząt występujących na gruntach nadleśnictw 72
Tabela 23 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków 82
Tabela 24 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa 84
Tabela 25 Zestawienie powierzchni (ha) leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 85
Tabela 26 Zestawienie powierzchni nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 86
Tabela 27 Porównanie powierzchni siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa 86
Tabela 28 Jeziora znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy 94
Tabela 29 Zestawienie mokradeł występujących na gruntach nadleśnictwa 99
Tabela 30 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego 107
Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury 108
Tabela 32 Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych 109
Tabela 33 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem 109
Tabela 34 Zestawienie miąższości drewna martwego występującego w drzewostanach nadleśnictwa 111

Tabela 35 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Kościoły) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa). 115
Tabela 36 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Zespoły pałacowo dworskie) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa). 117
Tabela 37 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych (Parki) wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).....119
Tabela 38 Stanowiska archeologiczne występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 121
Tabela 39 Wykaz stanowisk zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Narodowy Instytut Dziedzictwa).....122
Tabela 40 Zabytki kultury materialnej na gruntach nadleśnictwa.....129
Tabela 41 Powierzchnia siedlisk według ich stanu 132
Tabela 42 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie 133
Tabela 43 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – neofityzacja 134
Tabela 44 Ocena stanu jednolitych części wód wybranych rzek znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy.....137
Tabela 45 Ocena stanu jednolitych części wód wybranych jezior znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 138
Tabela 46 Pożary na gruntach Nadleśnictwa Pniewy w ostatnim okresie gospodarczym 138
Tabela 47 Zestawienie przyczyn pożarów na gruntach Nadleśnictwa Pniewy 139
Tabela 48 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu 160