

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO

na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Akceptuje

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2018

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody	7
2. Cel i metodyka opracowania	10
3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie.....	12
4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie	14
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	15
5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju	15
5.1. Warunki fizyczno-geograficzne	15
5.1.1. Położenie geograficzne	15
5.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne	16
5.1.3. Regionalizacja geobotaniczna	17
5.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna	18
5.1.5. Regionalizacja klimatyczna	19
5.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie	21
6. Historia regionu i obszaru nadleśnictwa	23
6.1. Zarys historii regionu	23
6.2. Zarys historii obszaru zajmowanego przez Nadleśnictwo Konstantynowo	24
6.3. Historia lasów i gospodarki leśnej	40
6.3.1. Historia lasów	40
6.3.2. Historia gospodarki leśnej na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo	44
7. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania.....	46
8. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych.....	47
9. Dominujące funkcje lasów	48
9.1. Podział lasów na kategorie ochronności	49
10. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	50
11. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych	51
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE.....	52
12. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby	52
12.1. Geologia	52
12.2. Rzeźba terenu	52
12.3. Gleby	54

13. Stosunki wodne.....	58
13.1. Wody powierzchniowe	58
13.1. Wody płynące.....	58
13.1.2 Wody stojące.....	61
13.2. Wody podziemne	63
14. Roślinność leśna.....	65
15. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych	73
16. Drzewostany.....	77
16.1. Bogactwo gatunkowe.....	77
16.2. Struktura pionowa.....	78
16.3. Pochodzenie drzewostanów.....	79
16.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	80
17. Ekologiczna ocena stanu lasu	82
17.1. Formy aktualnego stanu siedliska	82
17.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	84
18. Obiekty kultury materialnej.....	88
18.1. Parki (wiejskie, podworskie).....	88
18.2. Zabytkowe pałace	90
18.3. Zabytkowe dwory	99
18.4. Miejsca pamięci i stare cmentarze	103
18.5. Szlaki turystyczne	107
STAN PRZYRODY	110
19. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych.....	110
20. Rezerваты przyrody	112
20.1. Goździk Siny w Grzybnie.....	113
20.2. Krajkowo.....	114
20.3. Urbanowo	118
21. Parki Krajobrazowe.....	124
21.1. Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego	124
21.2. Rogaliński Park Krajobrazowy.....	126
22. Obszary NATURA 2000	129
22.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.....	129
22.1.1. Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005	130
22.1.2. Ostoja Wielkopolska PLH300010.....	131
22.1.3. Dolina Mogielnicy PLH300033.....	132

22.1.4. Będlewo-Bieczyny PLH300039	133
22.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk	134
22.2.1. Rogalińska Dolina Warty PLH300012.....	135
22.3. Obszary specjalnej ochrony ptaków	146
22.3.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017.....	146
23. Pomniki przyrody.....	149
24. Obszary chronionego krajobrazu	152
25. Użytki ekologiczne	155
25.1. Użytki ekologiczne istniejące	155
26. Flora i fauna nadleśnictwa.....	156
26.1. Flora.....	156
26.2. Fauna	166
26.2.1. Bezkręgowce.....	166
26.2.2. Ryby	168
26.2.3. Płazy i gady.....	168
26.2.4. Ptaki	172
26.2.5. Ssaki	180
26.2.6. Gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony	183
27. Powierzchnie HCVF oraz ekosystemy reprezentatywne.....	186
28. Zagrożenia abiotyczne.....	190
28.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.....	190
28.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych.....	191
28.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby	191
29. Zagrożenia biotyczne.....	192
29.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów.....	192
29.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie.....	192
29.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe.....	193
29.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę.....	194
30. Zagrożenia antropogeniczne.....	196
30.1. Zanieczyszczenie powietrza	196
30.2. Zanieczyszczenie wód i gleb	197
30.3. Zagrożenie pożarowe.....	199
30.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.....	200
31. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych	201

PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	202
32. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej	202
33. Kształtowanie stosunków wodnych.....	204
34. Zasady gospodarowania na Glebowych Powierzchniach Wzorcowych	206
35. Formy ochrony – zalecenia ochronne	207
35.1. Rezerwaty przyrody	207
35.2. Parki Krajobrazowe	207
35.3. Pomniki przyrody	207
35.4. Obszary chronionego krajobrazu.....	208
35.5. Użytki ekologiczne	208
35.6. Ochrona gatunkowa	208
36. Ochrona różnorodności biologicznej	210
37. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	211
38. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 i siedliskach przyrodniczych	214
PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	227
UWAGI KOŃCOWE	230
LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	231
ZAŁĄCZNIKI.....	233
Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu).....	233
Załącznik nr 2 Spis tabel.....	263
Załącznik nr 3 Wykaz pododdziałów zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych.....	265
Załącznik nr 4 Wykaz powierzchni zaliczonych do HCFV	275
OPINIE	313
KRONIKA.....	321

WSTĘP

1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody

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

Ochrona przyrody w PGL Lasy Państwowe realizowana jest:

a) zgodnie z ustaleniami:

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

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

- ustawie o lasach (1991);
- ustawie Prawo ochrony środowiska (2001);
- ustawie Prawo Łowieckie (1995);
- ustawie o ochronie przyrody (2004);

c) zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1409);
- z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1408);
- z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 Nr 0, poz. 2183);
- z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510);

- z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 0, poz. 1302);
- obwieszczenie z dnia 4 grudnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

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

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

Polska ratyfikowała międzynarodowe konwencje dotyczące ochrony przyrody, w tym:

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

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

2. Cel i metodyka opracowania

Program ochrony przyrody sporządzany jest w formie osobnego tomu planu urzędzenia lasu. Prezentuje on całość zagadnień dotyczących szeroko pojętej tematyki ochrony przyrody na danym terenie. Zasady opracowania Programu zawarte są w instrukcji jego sporządzania, a szczegółowy zakres prac zatwierdzany jest protokolarnie podczas obrad Komisji Założeń Planu.

Realizowana obecnie w naszym kraju polityka leśna kieruje znaczną uwagę na funkcje i problemy ochrony przyrody. Przejawem dużego znaczenia przywiązywanego zagadnieniom ochrony przyrody w lasach było m.in. rozpoznanie cennych siedlisk leśnych i nieleśnych (2006 i 2007), którymi objęto również lasy Nadleśnictwa Konstantynowo.

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 oraz wskazanie nowych przedmiotów ochrony, a także określenie celów i metod ich ochrony.

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

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

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

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

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

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną uwagą i troską starano się przestrzegać zasady wydłużonej perspektywy czasowej. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk przyrodniczych przebiegających swoim własnym, naturalnym biegiem i rytmem. Program przyzwyczaja do planowania zadań z zakresu szeroko pojmowanej ochrony przyrody i myślenia w dłuższej niż dotychczas perspektywie czasowej.

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

Do opracowania Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Konstantynowo wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in.: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Konstantynowo z 2008 roku, plany urządzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji, materiały z aktualnie wykonywanego opracowania fitosocjologicznego i inwentaryzację siedlisk przyrodniczych, inwentaryzację gatunków „naturowych” z lat 2006-2007, inwentaryzację łowiecką, operat siedliskowy, plany ochrony rezerwatów przyrody, plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, informacje z witryn internetowych, w tym – Instytutu Botaniki PAN Kraków, RDLP Poznań; bazę danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu; materiały Wielkopolskiego Zespołu Realizacyjnego NATURA 2000, materiały promocyjne Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego i starostw powiatowych, dokumentację służb konserwatorskich oraz mapy i przewodniki turystyczne.

3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie

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

W szczególności Program ten może być wykorzystany w celu:

- opracowania strategii ochrony oraz kształtowania struktury i funkcji ekosystemów leśnych zgodnie z wymogami ekologii;
- stworzenia warunków do utrzymania różnorodności biologicznej obszaru nadleśnictwa;
- ustalenia zasad ochrony, kształtowania i użytkowania poszczególnych typów ekosystemów leśnych;
- identyfikacji istniejących konfliktów pomiędzy gospodarką leśną a koniecznością ochrony przyrody oraz określenia sposobów ich rozwiązywania;
- określenia uwarunkowań i opracowania zasad rozwoju funkcji gospodarki leśnej zgodnej z zasadami ochrony przyrody;
- dokonania ewentualnych korekt przebiegu granicy polno-leśnej, granic lasów ochronnych, a także zatwierdzenia projektowanych rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych itp.;
- określenia zewnętrznych uwarunkowań trwałości ekosystemów leśnych, a w szczególności jego związków z ekosystemami sąsiednich nadleśnictw;
- wskazania potrzeb utworzenia lub ewentualnej weryfikacji dotychczasowych przepisów ochronnych dotyczących ekosystemów leśnych – zakazów, ograniczeń i preferencji obowiązujących na terenie omawianego obiektu.

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

- poprawa metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody, a w szczególności zachowanie różnorodności biologicznej;
- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urzędniowych) i zobrazowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa na tle regionu i kraju;

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

4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w nadleśnictwie

Opracowany jako oddzielny tom, Program ochrony przyrody jest integralną częścią planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo na okres 01.01.2018 r. – 31.12.2027 r. Program dotyczy lasów i gruntów nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w jego zasięgu terytorialnym.

Jest to trzecie tego typu opracowanie sporządzone dla gruntów Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – Nadleśnictwa Konstantynowo.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

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

5.1. Warunki fizyczno-geograficzne

5.1.1. Położenie geograficzne

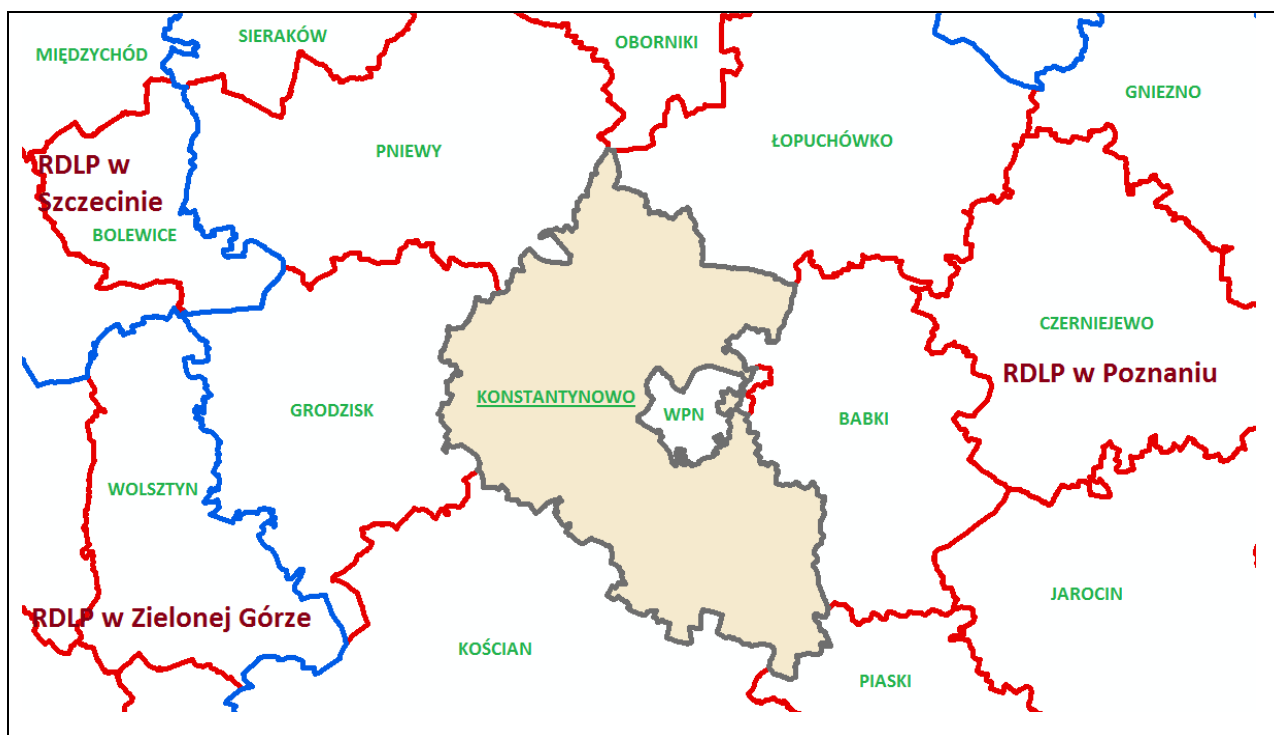
Grunty Nadleśnictwa Konstantynowo położone są między 16°40'91" a 17°00'54" długości geograficznej wschodniej oraz 52°03'53" a 52°50'00" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 56 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 34 km.

Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- na północy oddział 67 obręb Podłoziny;
- na południu oddział 229 obręb Konstantynowo;
- na zachodzie oddział 155 obręb Podłoziny;
- na wschodzie oddział 211 obręb Konstantynowo.

Z Nadleśnictwem Konstantynowo sąsiaduje siedem jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu: od północy nadleśnictwa: Pniewy, Oborniki i Łopuchówko, od zachodu Nadleśnictwo Grodzisk, od południa nadleśnictwa Kościan i Piaski a od wschodu Nadleśnictwo Babki. Enklawę wśród gruntów Nadleśnictwa Konstantynowo stanowi Wielkopolski Park Narodowy.



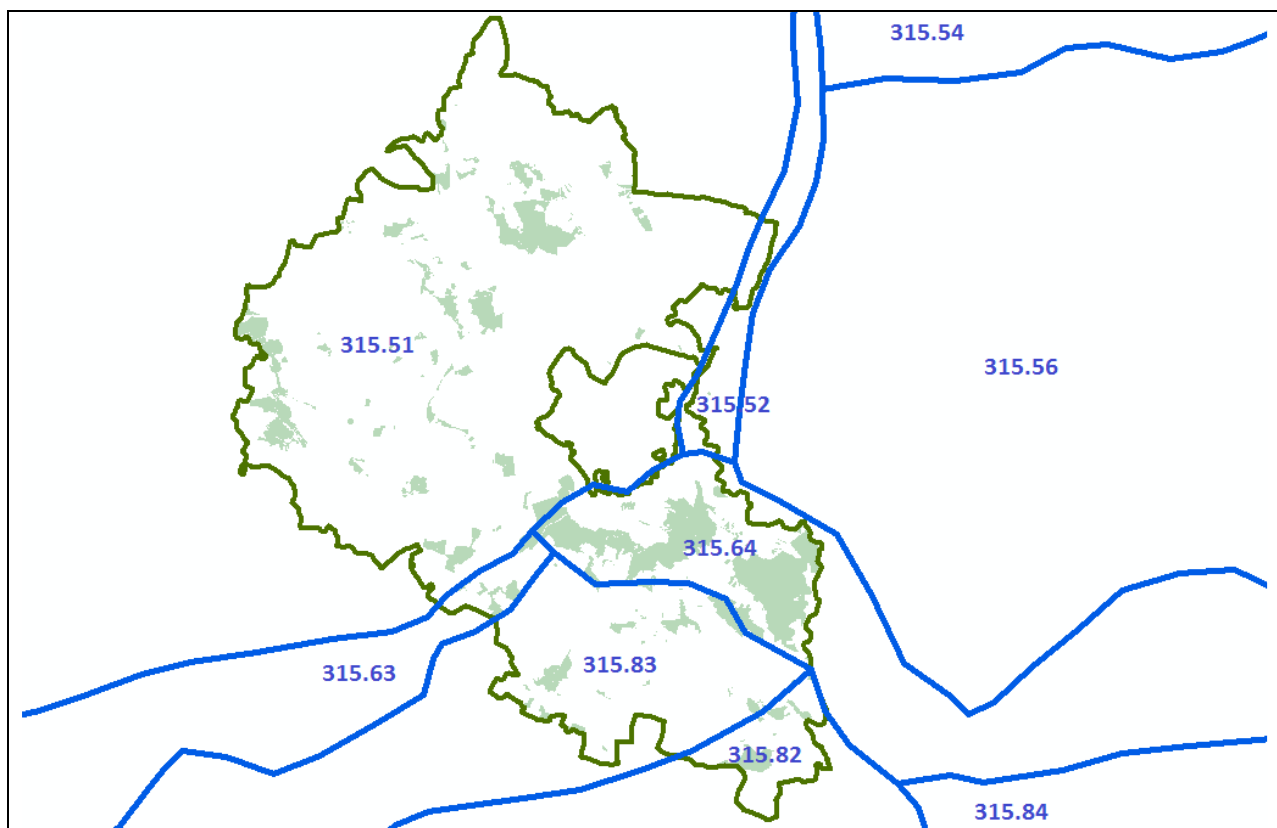
Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Konstanczów na tle zasięgu innych jednostek Lasów Państwowych

5.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne

Położenie Nadleśnictwa Konstanczów według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) przedstawia się następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924)
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315-316)
 - Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5)
 - Mezoregion – Pojezierze Poznańskie (315.51)
 - Mezoregion – Poznański Przełom Warty (315.52)
 - Makroregion – Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)
 - Mezoregion – Dolina Środkowej Obry (315.63)
 - Mezoregion – Kotlina Śremska (315.64)

- Makroregion – Pojezierza Leszczyńskie (315.8)
 - Mezo-region – Pojezierze Krzywińskie (315.82)
 - Mezo-region – Równina Kościańska (315.83)



Rysunek 2 Położenie Nadleśnictwa Konstantynowo na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Kondracki 2000)

Jak wynika z powyższej ryciny – w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo występuje sześć mezoregionów, z których największy udział powierzchniowy ma mezoregion Pojezierze Poznańskie, zajmujący ponad 50% powierzchni nadleśnictwa.

5.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

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

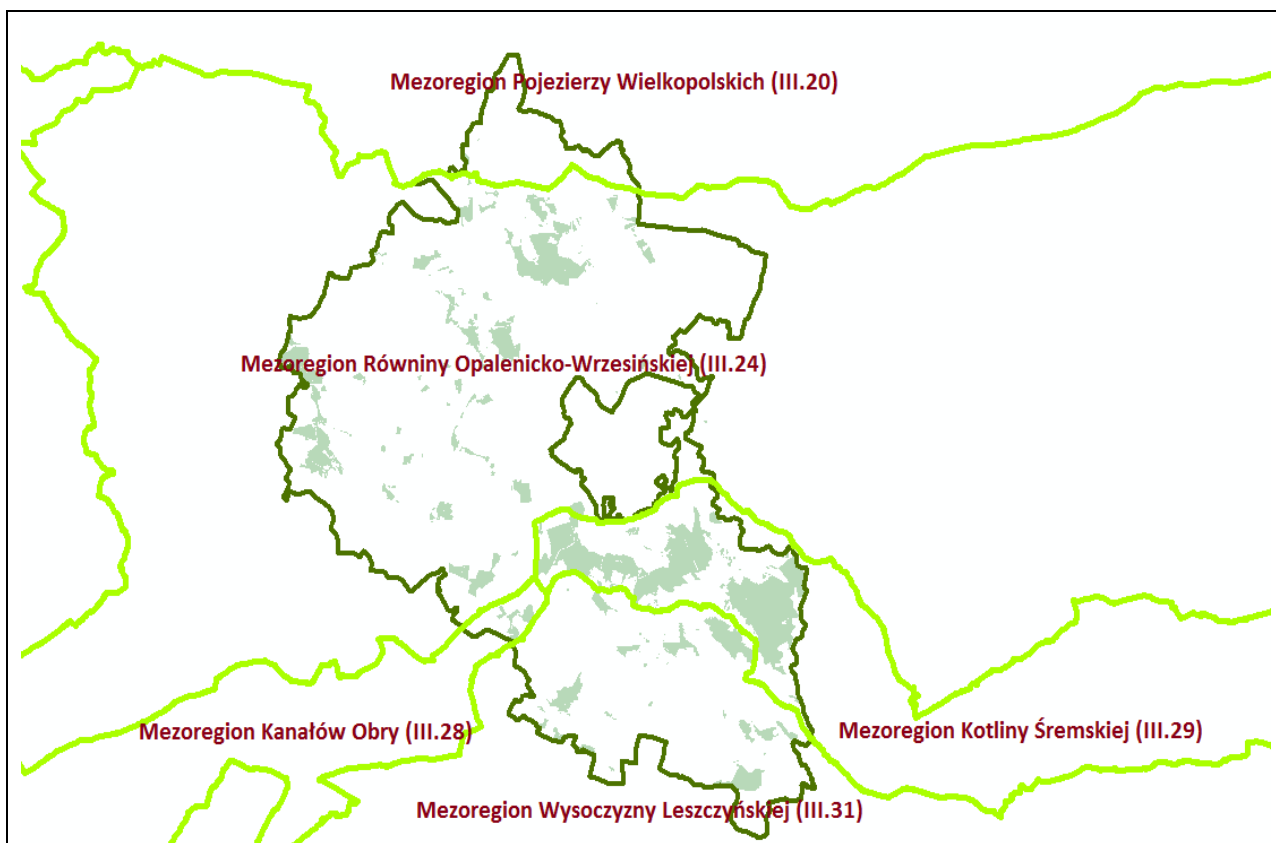
- Obszar – Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- Prowincja – Środkowoeuropejska

- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział – Brandenbursko-Wielkopolski (B)
- Kraina – Notecko-Lubuska (B.1)
 - Okręg Poznański (B.1.6)
- Kraina Środkowowielkopolska (B.2)
 - Okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1)
 - Okręg Kórnicko-Miłosławski (B.2.2)
 - Okręg Kościańsko-Opalenicki (B.2.3)

5.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

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

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
 - Mezuregion Pojezierzy Wielkopolskich (III – 20);
 - Mezuregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III – 24);
 - Mezuregion Kanałów Obry (III.28);
 - Mezuregion Kotliny Śremskiej (III.29);
 - Mezuregion Kotliny Leszczyńskiej (III.31).



Rysunek 3 Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo na tle podziału wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2012)

5.1.5. Regionalizacja klimatyczna

Lasy Nadleśnictwa Konstantynowo położone są w XVIII Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym, charakteryzującym się bardzo dużą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu, których jest około 39 w roku (Woś 1999).

Umiarkowany klimat z łagodnymi zimami cechuje niski roczny poziom opadów atmosferycznych, duża ich intensywność w krótkim okresie oraz niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. Średnio w ciągu roku występuje 50 dni słonecznych i 130 dni pochmurnych. Przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni. Przeważają tu wiatry wiejące z kierunku zachodniego, zimą dominują wiatry południowo-zachodnie.

Można stwierdzić, że omawiany obszar znajduje się na przejściu pomiędzy strefą chłodniejszego i wilgotniejszego klimatu charakterystycznego dla Dzielnicy Pomorskiej, a strefą suchego i cieplejszego klimatu, jakim cechuje się Dzielnica Środkowa. Ścierają się tu elementy oceanizmu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodniego. Wilgotne masy powietrza polarnomorskiego znad północnego Atlantyku napływają najczęściej z zachodu (75 %) - notowane są częściej latem i jesienią. Od wschodu znad kontynentu azjatyckiego napływają

suche masy powietrza polarnokontynentalnego (7%). Położenie obszaru nadleśnictwa w cieniu opadowym pojezierzy pomorskich od północy oraz Sudetów od południa sprawia, że roczne sumy opadów są tu mniejsze, niż w innych częściach Nizin Polskich.

Położonym najbliższym terenów nadleśnictwa punktem, w którym zbierane są regularne dane dotyczące warunków meteorologicznych jest stacja w Poznaniu (Ławica). Dane zarejestrowane na tej stacji w latach 2007-2016 (wg *TuTiempo.net*), przedstawione w tabeli 1 dokładniej charakteryzują analizowany obszar.

Tabela 1 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2007-2016

Rok	T	TM	Tm	PP	V	RA	SN	TS	FG	TN	GR
2007	10,1	14,5	5,5	574,02	13,9	198	36	24	34	0	1
2008	10,2	14,4	5,6	501,08	13,4	191	30	17	41	0	2
2009	9,3	13,6	4,7	585,20	12,5	180	42	28	64	0	1
2010	8,0	12,1	3,4	723,36	12,8	168	85	21	57	0	3
2011	10,0	14,4	5,1	484,31	12,9	158	29	26	45	0	0
2012	9,4	13,7	5,0	678,43	12,6	195	46	39	61	0	3
2013	9,3	13,3	5,0	597,61	12,5	183	68	23	41	0	2
2014	10,7	15,1	6,2	567,63	13,0	204	18	28	48	0	1
2015	10,7	15,4	5,6	424,15	13,8	193	32	24	40	0	4
2016	10,0	14,2	5,5	-	12,6	211	35	29	57	0	5

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

T - Średnia roczna temperatura (°C)

TM - Średnia roczna temperatura maksymalna (°C)

Tm - Średnia roczna temperatura minimalna (°C)

PP - Suma rocznych opadów deszczu i/lub śniegu (mm)

V - Średnia roczna prędkość wiatru (km/h)

RA - Liczba dni z deszczem w ciągu roku

SN - Liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku

TS - Liczba dni z burzami w ciągu roku

FG - Liczba dni z mgłą w ciągu roku

TN - Liczba dni z trąbami powietrznymi

GR - Liczba dni z gradem w ciągu roku

Symbol (-) w polu tabeli oznacza, że nie doszło do wyliczenia średniej, ze względu na brak wystarczających danych do obliczeń.

5.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie

Całość uwarunkowań ekonomicznych została omówiona w elaboracie planu urządzenia lasu.

Obszar w zasięgu działania Nadleśnictwa Konstantynowo, położony w sąsiedztwie miasta Poznania, należy do silnie uprzemysłowionych. Obok rozwiniętego przemysłu, funkcjonuje tu również dobrze rozwinięty sektor rolnictwa prywatnej własności – głównie uprawa zbóż i ziemniaków oraz hodowla bydła i trzody chlewnej. Miasto Poznań – stolica Wielkopolski – jako główny ośrodek przemysłu pełni obecnie funkcje administracyjno-usługowe wobec mieszkańców ponad 540 tysięcznego miasta i okolicznych gmin. Pozostałe miasta to Buk, Stęszew, Mosina, Puszczykowo, Czempin oraz graniczący od południowego-wschodu Śrem.

W regionie tym przeważa intensywny typ rolnictwa, o wysokim stopniu powiązania z rynkiem. Miasto Poznań jest dobrze powiązane systemami infrastruktury z ośrodkami gminnymi i obsługiwanym obszarem. Dysponuje potencjałem demograficznym, gospodarczym i zestawem niezbędnych usług zapewniającym możliwości obsługi ludności powiatu w zakresie szkolnictwa, lecznictwa i obsługi finansowej.

Obszar nadleśnictwa jest terenem o znacznym bogactwie przyrodniczym. Na szczególną uwagę zasługują przede wszystkim rezerwaty, pomniki przyrody, malowniczo położone jeziora, różnicowany i bogaty w gatunki świat zwierzęcy (zwłaszcza awifauna) i roślinny.

W wymiarze ekonomicznym rozwój turystyki stanowi ważny kierunek alternatywny dla dominującego obecnie przemysłu oraz rolnictwa. Te dwie dziedziny życia gospodarczego nie są w stanie zapewnić mieszkańcom odpowiedniego poziomu życia w dalszej perspektywie nawet z uwzględnieniem dopłat bezpośrednich ze środków Unii Europejskiej do mało efektywnego rolnictwa. Biorąc pod uwagę sytuację społeczno-ekonomiczną regionu, a także warunki krajobrazowo-przyrodnicze oraz wymagające promocji dziedzictwo historyczno-kulturowe, wydaje się, że rozwój zrównoważonej turystyki jest jednym z priorytetowych kierunków rozwoju społeczeństwa oraz gospodarki regionu. Rozwój tego alternatywnego sektora gospodarki przyczyni się do powstania wielu korzystnych efektów społeczno-ekonomicznych w regionie oraz w samej branży turystycznej.

W ramach *Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku*, zawarto misję tego województwa – skupienie wszystkich podmiotów publicznych działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu i poprawy warunków życia mieszkańców.

W koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku, region ten znalazł się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej XXI wieku, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

6. Historia regionu i obszaru nadleśnictwa

6.1. Zarys historii regionu

Nadleśnictwo Konstantynowo położone jest w samym centrum krainy historyczno-geograficznej Wielkopolska, która jest kolebką polskiej państwowości. Z Wielkopolski wywodzi się plemię Polan, które poprzez podboje ukształtowało wczesnopiastowskie państwo polskie. Za panowania Mieszka I, Bolesława I Chrobrego oraz na Mieszka II Lamberta, czyli od około 950 do 1034 roku Wielkopolska sprawowała najważniejszą rolę w państwie polskim. Najważniejszymi grodami były Poznań, Gniezno oraz Ostrów Lednicki. W 1038 roku w Wielkopolsce wybuchła reakcja pogańska. W 1039 roku Brzetysław I, książę Czech wykorzystał panujące w Polsce bezkrólewie i najechał Wielkopolskę, kompletnie ją niszcząc. Za panowania Kazimierza Odnowiciela nadrzędnym miastem polskim był już Kraków.

W czasie rozbicia dzielnicowego, które rozpoczęło się w 1138 Wielkopolska została podzielona. Wschodnia część z Gnieznom wcielona została do dzielnicy senioralnej, a zachodnia z Poznaniem stanowiła dzielnicę przydzieloną Mieszku III Staremu i jego potomkom. Wielkopolska wchodziła w skład małego, lecz scentralizowanego państwa Władysława Łokietka. Przez ponad 150 lat rozbicia dzielnicowego Wielkopolska wykształciła inne obyczaje i niepisane prawo karne niż Małopolska. Kazimierz Wielki chcąc zjednoczyć prawo w Polsce musiał wydawać oddzielne statusy praw dla Wielkopolski i Małopolski.

Wielkopolska należała do Polski, a potem do Rzeczypospolitej Obojga Narodów aż do rozbiorów. Mała część północnej Wielkopolski została zabrana już podczas pierwszego rozbioru w 1772 roku, reszta odpadła od Polski w drugim rozbiorze w 1793 roku. Cała Wielkopolska należała do zaboru pruskiego. W czasie zaborów było aż pięć powstań, które jednak poprzez niewielki rozmiar i mało znaczące dla historii skutki są mało znane. Najbardziej znane jest Powstanie Wielkopolskie z 1918-1919 roku, które zostało wygrane przez polskich powstańców i Wielkopolska została przyłączona do nowo powstałej II Rzeczypospolitej.

W czasie II wojny światowej Wielkopolska okupowana była przez III Rzeszę. Później w 1945 roku Wielkopolska stała się częścią Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Współcześnie Wielkopolska leży na terenie województwa wielkopolskiego, na południowo-zachodnich krańcach województwa kujawsko-pomorskiego, na zachodzie łódzkiego i północy lubuskiego¹.

¹ Źródło: <http://pl.historia.wikia.com/wiki/Wielkopolska>

6.2. Zarys historii obszaru zajmowanego przez Nadleśnictwo Konstantynowo²

Z historycznego punktu widzenia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo występuje kilkadziesiąt miejscowości, które zapisały się trwale w historii regionu. Krótką ich charakterystykę według porządku alfabetycznego zamieszczono w dalszej części rozdziału. Część obszaru nadleśnictwa znajduje się również w zasięgu administracyjnym miasta Poznań, natomiast poniżej przedstawiono oddzielną charakterystykę tych dzielnic miasta, które w przeszłości były samodzielными jednostkami administracyjnymi.

Brodnica

Pierwsza wzmianka o Brodnicy pochodzi z 1230. Wówczas wieś była własnością Czesława z Brodnicy. W latach 1426-1581 miejscowość była znana jako miasto. W 1445 r. potomkowie Czesława, Andrzej i Mikołaj, dokonali podziału majątku. W 1458 r. wieś dostarczyła żołnierzy pieszych na wyprawę do Malborka na wojnę z Krzyżakami. W 1562 r. całość Brodnicy znalazła się w rękach Łodziów, którzy używali nazwiska Brodniccy. Częsta zmiana właścicieli majątków następowała od XVII do XIX wieku. W XIX wieku właścicielami byli Chłapowscy, w roku 1939 Mańkowscy. Podczas okupacji niemieckiej administracja nazistowska wprowadziła dla miejscowości kolejne sztuczne nazwy okupacyjne Hochkirch (1939–1943) i Brodenkirch (1943-1945). Obecnie wieś pełni funkcje usługowe dla rolników, działają niewielkie zakłady rzemieślnicze i usługowe. Od 1994 r. Brodnica ma swój herb.

Buk

Legenda głosi, że w okolicach miasta, pod drzewem bukowym zmarł na polowaniu ksiączę Mieszko I.

Pierwsza zachowana wzmianka o Buku znajduje się w dokumencie z 1257 r., w którym mowa o tutejszej wsi i civitas (prawdopodobnie w znaczeniu "miasto", lub jak wołają inni "gród"). Do lokacji miasta doszło zapewne wcześniej - jeszcze przed nadaniem miasta, kaplicy i wsi w 1257 r. Według innych hipotez lokacja miała miejsce później, zaś jej pierwszym śladem jest zachowana kopia dokumentu Przemysła II, przyznającego tutejszym mieszczanom zwolnienie od ceł. Źródło to budzi jednak poważne wątpliwości – opatrzone jest datą 1299 r., mimo iż władca zginął 3 lata wcześniej. Data ta została arbitralnie poprawiona przez wydawcę dokumentu na 1289 r. i spopularyzowana, jednak obecnie przyjmuje się, że najbardziej uzasadnionym rozwiązaniem będzie przyjęcie, że lokacja Buku nastąpiła w nieznanym nam

² Cały rozdział powstał na podstawie analizy materiałów pochodzących ze źródeł: <https://pl.wikipedia.org/wiki/> odpowiednio przygotowanych dla poszczególnych miejscowości.

momencie panowania Przemysła I lub II, a zatem przed 1296 r. Istnieją więc 2 koncepcje czasu lokacji miasta - przed 1257 r. i około 1289 r.

W okresie średniowiecza rozkwitało tutaj rzemiosło, szczególnie włókiennictwo. Miasto było otoczone murami obronnymi (upamiętnionymi w nazwie ulicy Mury). Dzięki przywilejowi organizowania jarmarków i lokalizacji komory celnej rozwijał się także handel. Miasto wzbogaciło się o wodociąg, szkołę, szpital i łaźnię miejską. W owym czasie Buk był własnością diecezji poznańskiej z rezydencją biskupią, dzięki czemu miasto gościło wielu dostojników, z królami Władysławem Jagiełłą oraz prawdopodobnie też Zygmuntem Starym i Henrykiem Walezym na czele. Na przeszkodzie w dalszym rozwoju miasta stanęły wojna rodu Grzymalitów z Nałęczami, polsko-szwedzka w XVII wieku oraz pożary i zarazy. Odtąd miasto straciło na znaczeniu.

Po II rozbiórce Polski w 1793 r. Buk wszedł w skład Prus Południowych. Dobra biskupie uległy zeświecczeniu a mieszkańcy przeszli pod jurysdykcję pruską. Językiem urzędowym stał się niemiecki (przez początkowy okres dopuszczano także język polski). W toku germanizacji osiedlono w Buku wiele rodzin niemieckich, mieszkała też ludność żydowska.

W 1815 r. miasto zostało siedzibą powiatu bukowskiego o powierzchni 130 km² i liczącego 58 tys. mieszkańców. Powiat bukowski obejmował pięć miast (Buk, Opalenica, Nowy Tomyśl, Lwówek i Grodzisk), podzielony był na cztery okręgi oraz liczył 157 wsi i osad. Ze względu na aktywny udział bukowian w Wiośnie Ludów w 1848 r. (słynni kosynierzy bukowscy) siedzibę powiatu przeniesiono do Nowego Tomyśla. W tym okresie zbudowano też linię kolejową. W 1887 roku powiat bukowski zlikwidowano, a na jego terenie utworzono powiaty: grodziski i nowotomyski. Nieco wcześniej 8 czerwca 1858 r. pożar strawił niemalże cały rynek wraz z ratuszem i przyległe ulice. Obecna zabudowa rynku pochodzi niemal całkowicie z II poł. XIX wieku.

Podobnie jak na większości obszaru Wielkopolski ścierały się tutaj ze sobą odgórna germanizacja Polaków i idee pracy organicznej. Powstawały liczne towarzystwa kulturalne, społeczno-polityczne, oświatowe i sportowe, Bank Ludowy, a także organizacje samopomocowe i spółdzielnie rolnicze. W 1904 r. powstała polska szkoła przy ulicy Przykop.

Do Polski powrócił Buk w listopadzie 1918 r. Zorganizowana niezwłocznie po wybuchu powstania wielkopolskiego kompania bukowska pod dow. kpt. Witolda Wegnera oswobodziła okoliczne miejscowości i brała udział w walkach na froncie zbąszyńskim. Pierwsza polska Rada Miejska Buku powstała w kwietniu 1919 r., a burmistrzem został Konstanty Scholl,

którego po rezygnacji zastąpił pół roku później Maksymilian Holland i pełnił to stanowisko nieprzerwanie aż do wybuchu II wojny światowej.

W okresie międzywojennym swoją działalność kontynuowała większość organizacji działających w okresie przedwojennym. Najaktywniejsze były organizacje katolickie z Akcją Katolicką na czele, cechy rzemieślnicze, Towarzystwo Przemysłowe, Kurkowe Bractwo Strzeleckie, Towarzystwo Gimnastyczne "Sokół" i Towarzystwo Śpiewacze "Harmonia". W 1922 r. powstał Klub Sportowy "Patria". W mieście mieszkała także ludność niemiecka, skupiająca się wokół parafii ewangelickiej oraz istniała gmina żydowska z synagogą przy ulicy Mury.

Po rozpoczęciu II wojny światowej wojska niemieckie zajęły Buk 10 września 1939 r. Nastąpiły liczne rewizje i aresztowania, ludność żydowska i część polskiej została wywieziona z miasta, a większość mienia, z warsztatami rzemieślniczymi włącznie, przejął okupant. Zniszczeniu uległy m.in. stojąca na środku rynku kolumna św. Stanisława Biskupa (patrona bukowskiej parafii) i pomnik powstańców wielkopolskich. Rozstrzelany został m.in. poseł na sejm Franciszek Górczak. Według najnowszych badań w czasie II wojny światowej życie straciły nie mniej niż 122 osoby, które zamieszkiwały Buk i przyległe wsie. Działalność konspiracyjną prowadzili bukowscy harcerze, których przywódca, Tadeusz Wojtczak przypłacił to życiem w obozie koncentracyjnym Gross-Rosen (Rogoźnica). Podczas okupacji niemieckiej nazistowska administracja przemianowała miasto na Buchenstadt (od 1943 r.).

Tuż przed wejściem wojsk radzieckich (26 stycznia 1945 r.) Niemcy podpalili kościół farny (który pełnił wtedy rolę magazynu) wraz z cudownym obrazem Matki Boskiej Literackiej ukoronowanej koronami papieskimi w 2017 roku. Tymczasową administrację przejęła sowiecka Komendantura Wojenna. Pierwszym burmistrzem po zakończeniu II wojny światowej został Leon Grabowski, a przewodniczącym Miejskiej Rady Narodowej Franciszek Kulczyński. Powoli, w miarę łagodzenia obowiązkowego zaopatrzenia wojska wznawiały działalność bukowskie zakłady przemysłowe i usługowe: spółdzielnie "Rolnik" i "Zgoda", mleczarnia, gorzelnia i Spółdzielczy Bank Ludowy. Powstały też nowe zakłady: Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska", Spółdzielnia "Zryw" i Fabryka Czapek, będąca poprzedniczką dzisiejszej "Bukowianki". Odzyskiwało znów na znaczeniu rzemiosło, a także okoliczne rolnictwo, które padło jednak ofiarą reformy rolnej. Ponownie otwarto dwie szkoły podstawowe i powstała średnia szkoła rolnicza. Do normalnej działalności powróciły organizacje kulturalne i społeczne.

Po zakończeniu II wojny światowej na terenie miasta nadal działała konspiracja niepodległościowa. Jej uczestnicy: Henryk Blimel, Tadeusz Nowicki oraz Walerian Szajek

zostali skazani przez Wojskowy Sąd Rejonowy w Poznaniu na 12 lat więzienia. Do więzień trafili również członkowie młodzieżowej organizacji harcerskiej „Bi-Pi”.

W latach 2010–2011 w mieście przeprowadzono szczegółowe badania archeologiczne, podczas których odkryto m.in. fragmenty murów miejskich, pozostałości średniowiecznej sieci wodociągowej oraz rycerski miecz z czasów wojen z zakonem krzyżackim.

Czempin

Nazwa miejscowości pochodzi od nazwiska kmiecego Czempa. Czempin pierwotnie był osadą targową. Pierwsze wzmianki o tym mieście pochodzą z 1399 roku. W 1561 r. ówczesny starosta walecki Stanisław Górka ostatecznie potwierdził prawa miejskie Czempina. To miasto od początków swego istnienia miało charakter rolniczy. Nadany Czempiniowi przywilej urządzania targów w każdy czwartek i 4 jarmarków rocznie zatwierdzony przez króla Zygmunta Augusta w dokumencie z 10 stycznia 1562 w Łomży, wpłynął pozytywnie na rozwój handlu i rzemiosła. Wiek XVIII i druga połowa XIX okazały się znaczącym dla dalszego rozwoju miasta okresem. W tym właśnie czasie nastąpił gwałtowny rozwój przemysłu. W 1856 r. wybudowano linię kolejową łączącą Poznań z Kościanem, natomiast w 1885 r. Czempin zyskał połączenie drogą kolejową ze Śremem. Był to początek rozwoju przemysłu tak w Czempiniu, jak i na terenach przylegających do niego.

Dakowy Mokre

Pierwsza wzmianka o wsi pochodzi z 1399 r. Należała ona kolejno do rodów Dakowskich, Chociszewskich, Niegolewskich, Raczyńskich, a następnie do Bolesława Potockiego (1870 r.). Po ślubie Felicji z Potockich z Maciejem Mielżyńskim dwór przeszedł w ręce rodziny Mielżyńskich z Iwna, a od 1932 r. do Anieli z Mielżyńskich Ostrowskiej.

W okresie Wielkiego Księstwa Poznańskiego (1815-1848 r.) Dakowy Mokre należały do największych wsi w ówczesnym powiecie bukowskim i stanowiły część majątku Wojnowice, którego właścicielem był wówczas Edmund Raczyński. Według spisu urzędowego z 1837 roku wieś liczyła 518 mieszkańców i 46 dymów (domostw).

Granowo

Pierwsza wzmianka o wsi pochodzi z 1298 r. i znajduje się w dokumentach kościelnych. Nazwa wsi wywodzi się od nazwiska Gran, a miejscowość była własnością rodową Granowskich herbu Leliwa, będących potomkami Grana. Najsłynniejszym członkiem rodu był Wincenty Granowski, starosta generalny Wielkopolski, dowódca chorągwi w bitwie pod Grunwaldem. Wdowa po nim, Elżbieta z Pileckich Granowska powtórnie wyszła za mąż za Władysława

Jagiellę i została w 1417 r. królową Polski. Na początku XVI wieku miejscowość przeszła w ręce Ujejskich, a później jeszcze Radomickich, Działyńskich i Czartoryskich.

Wieś położona była w 1581 roku w granicach powiatu kościańskiego, w województwie poznańskim.

Leon Plater w XIX-wiecznej książce pod tytułem "Opisanie historyczno-statystyczne Wielkiego Księstwa Poznańskiego" (wyd. 1846) zaliczał Granowo do większych wsi w ówczesnym powiecie bukowskim. Wieś była majątnością prywatną, której właścicielem była wówczas Klaudyna Potocka. Według spisu urzędowego z 1837 roku Granowo liczyło 449 mieszkańców i 38 dymów (domostw).

Według Słownika geograficznego Królestwa Polskiego (wyd. 1880–1902) w drugiej połowie XIX wieku wieś była siedzibą gminy (która nadal należała do powiatu bukowskiego) i liczyła wówczas 45 domów zamieszkałych przez 425 osób (413 katolików, 6 ewangelików, 6 żydów, 99 analfabetów). Działał tu urząd pocztowy. Najbliższa stacja kolejowa znajdowała się w Opalenicy. Wieś, jak i cała gmina, była wówczas własnością hrabianki Cecylii Działyńskiej. Obecnie wieś należy do powiatu grodziskiego.

Jankowice

Jankowice już w początkach XV w. były osadą wiejską lokowaną na prawie niemieckim, co potwierdza informacja z 1402 r. odnosząca się do sporu pomiędzy dziedzicami Ceradza, Żegotą i Marcinem z Janem Granowskim, pozywającym ich o poręczenie sołectwa w tej miejscowości.

Pierwszymi znanymi właścicielami Jankowic byli Pałukowie z Gołańczy, wnukowie Tomisława, sędziego kaliskiego, żyjącego w czasach panowania Kazimierza Wielkiego. Kusz z Gołańczy pisał się także z Jankowic. W 1394 r. procesował się z mieszczaninem poznańskim Hankiem Cieszymirem o 50 grzywien. Po Kuszu dziedzicem Jankowic był jego brat Wierzbęta z Gołańczy.

W XV w. wieś była własnością szlachecką. Od 1475 r. znani są trzej jej właściciele, bracia, Jan, Benedykt alias Bieniak i Grzegorz, synowie Pawła, żyjący ze sobą w niedziale majątkowym. Oprócz Jankowic posiadali także wieś Lussowice, Kamin, Grzybno, Psarki, które w 1475 r., odkupili od Ofki, wdowy po Dobrogoście Psarskim. Z czasem weszli w posiadanie Miniewa w dawnym powiecie kościańskim, Dąbrówki, Rączynna. Żyli jeszcze w roku 1487. Bracia Bieniak i Grzegorz tego roku sprzedali Psarskie i Dąbrówkę bratu Janowi Jankowskiemu, co świadczy, że między nimi nastąpił podział dóbr ojczystych i macierzystych. Grzegorz Jankowski był żonaty z Jadwigą, córką Andrzeja Wilkowskiego. To jemu przypadły Jankowice,

bowiem w 1509 r. właścicielką Ceradza, Lusowic, Kunina (obecnie Konin koło Pniew), Psarskiego, Miniewa, Dąbrówki, była już Anna, jego córka, małżonka Andrzeja Jaktorowskiego.

Ostatnimi męskimi reprezentantami rodziny Jankowskich (Jaktorowskich), dziedziczącymi w tej miejscowości byli synowie Andrzeja, bracia Łukasz i Andrzej, znani z lat 1538-1539. Ich bliskim krewnym, synem Jana Jaktorowskiego był Mikołaj, występujący w latach 1524-1538 jako kanonik (od 1524), wikariusz generalny poznański (1536-1538) i w końcu oficjał.

Jankowice należały do parafii rzymsko-katolickiej w Ceradzu. Stąd wiele dokumentów dotyczy spraw kościelnych. W 1473 r. toczył się proces o dziesięciny, które Jan Jankowski miał płacić plebanowi z Jankowic i Rumianka. Podobna sprawa toczyła się w 1478 r.

Jedną z bardziej znaczących rodzin szlacheckich związanych z Jankowicami byli Potuliccy, pieczętujący się herbem Grzymała. W jej posiadanie weszli poprzez małżeństwo Urszuli Jankowskiej ze Stefanem Potulickim, wojewodzie brzeskim, właścicielem miasteczka Chodzież.

Rezydencją właścicieli Jankowic był dwór, o którym najstarsze wiadomości pochodzą z 1531 r. Tego roku przed oficjałem poznańskim stanął Wojciech Rozwarowski, który oświadczył i zarazem powoływał się na dokument z roku 1529, wystawiony przez starostę generalnego Wielkopolski, że sprzedał 12 grzywien czynszu od 200 grzywien wykupionych na wiosce Psarskie koło Pniew. Z tej sumy 2 grzywny miały być przeznaczone dla rektora kaplicy dworskiej w Jankowicach. Świadczy to, iż rezydencja dworska w Jankowicach istniała już wcześniej. Kmiecie z Jankowic wspomniani byli w 1394 r. Kmieć Paweł w 1396 r. procesował się z Maciejem dziedzicem Sadów i przysięgał w sprawie o kradzionego konia, że go nie ukradł. Maciej Górny w roku 1491 został oskarżony, że w czasie kazania w kościele parafialnym bluźnił. Jan z Jankowic w 1503 r. był prezentowany na plebana w Ceradzu.

Trudno ustalić przestrzenne rozplanowanie Jankowic w XVI w. Istniejącą tu karczmę wymieniono w 1508 r. Według rejestru poborowego z 1508 r. płacono z niej 6 gr. podatku odprowadzanego do skarbu królewskiego. Kolejny rejestr poborowy z 1510 r. wymienił już 2 karczmy, z których tylko w jednej prowadzono wyszynk. W podobnym wykazie podatkowym z 1580 r. wymieniono kowala, młyn jednokołowy, karczmę. Uprawiano 7 łąnów, a podatki płacono od 5 zagrodników, 2 komorników, 51 hodowanych owiec.

Po Pawle Gembickim, kasztelanie santockim i jego małżonce Katarzynie z Rozdrażewskich majątność jankowicką w 1645 r. przejął Zygmunt ze Skrzypna Twardowski, dając w zamian 86 000 zł za tę wieś oraz Ceradz Kościelny, Rumianek i Lusówko, czyli za całe dobra Jankowice.

Zachowane inwentarze umożliwiają poznanie zabudowy wiejskiej, mieszkańców oraz przynależność do określonej kategorii stanu chłopskiego. Opis majątności Jankowice z 1698 r. uwzględnia także Ceradz Kościelny, Lusówko, Rumianek, które niegdyś posiadał Franciszek Twardowski. Centrum klucza stanowiły Jankowice, gdzie znajdował się dwór pański, częściowo murowany, z bogatym, jak przystało na rangę tej rodziny szlacheckiej, wyposażeniem wnętrza. Właściciele we dworze mieli kaplicę, gdzie odbywały się uroczyste nabożeństwa i dokonywano chrztów. Obok dworu posadowiono zabudowania folwarczne, w tym mielcuch, stajnie, obory, owczarnię, spichlerz, wiatrak.

Dobra Jankowice stanowiły zwarty kompleks posiadłości ziemskich: Ceradz Kościelny, Jankowice, Rumianek i Lusówko, które graniczyły ze sobą.

Od czasów rozbiorowych daje się zauważyć stopniowy upadek majątku. W 1836 r. przeprowadzono recesy uwłaszczeniowe. W urzędowym spisie właścicieli dóbr z powiatu Poznań - Zachód opublikowanym w 1858 r. właścicielem majątku wpisany został Rudolf Palm.

W 1899 roku została ufundowana kaplica pałacowa w Jankowicach. Otrzymała także w tym samym roku (16 IV) od papieża Leona XIII indult, o który zabiegali właściciele pałacu - Jadwiga i Stefan Kwileccy. Według przywileju w kaplicy można było odprawiać msze św. w ciągu całego roku z wyjątkiem Niedzieli Zmartwychwstania, przy czym obowiązek uczestnictwa we mszy św. niedzielnej spełniali tylko wymienieni w dokumencie. W 1928 roku Jadwiga z Zamoyskich Dziewulska poprosiła o przedłużenie indultu na swojego drugiego męża Konstantego Dziewulskiego i syna Henryka, ale do swojej śmierci (1935 r.) takiej zgody nie otrzymała. W tej sytuacji hr. Dziewulski ponowił prośbę i zapewne ją otrzymał, bo kaplica funkcjonowała, aż do 1938 roku.

W 1935 r. reformą administracyjną włączono dotychczasowy obszar dworski, jako gromadę, do gminy Tarnowo Podgórne, niemającą władztwa budżetowego, utrzymywaną przez gminę. W tym czasie właścicielem Jankowic był Konstanty Dziewulski, przewodniczący Chrześcijańsko - Narodowego Stronnictwa Rolniczego, we wsi działało towarzystwo gimnastyczne „Sokół”, także jego drużyna żeńska.

Dzień 9.IX.1939 r. był pierwszym dniem okupacji Jankowic przez oddział zwiadowczy Grenzschtzu, straceni zostali Konstanty Dziewulski i Henryk Kwilecki.

Po zakończeniu działań wojennych i przejęciu władzy przez komunistów, na mocy reformy rolnej rozparcelowano majątek w Jankowicach. Na gruncie gospodarstwa folwarcznego utworzono spółdzielnię produkcyjną. W tym czasie m.in. wyasfaltowano drogi do Ceradza i Rumianka, zbudowano bloki mieszkalne, wodociągi.

Manieczki

Pierwsza wzmianka o wsi pochodzi z 1368 roku. Wówczas właścicielem był Sędziwój z Głębocka herbu Łódzia. Następnie Manieczki zostały podzielone na kilka działów, które należały do Manieckich, Grabianowskich, Chaławskich, Przylepskich, czyli do okolicznej szlachty. Kolejnym właścicielem był Maciej Kołaczkowski herbu Abdank. W dniu 21 czerwca 1781 roku majątek został sprzedany Józefowi Wybickiemu. W Manieczkach powstało wiele jego utworów literackich, zmarł w 1822 roku w nieistniejącym już drewnianym dworku. Po jego śmierci majątkiem zarządzała jego żona Estera oraz córka Teresa. Wnuk Wybickiego w 1842 roku sprzedał wieś generałowi Dezyderemu Chłapowskiemu. W lipcu 1960 roku utworzono pierwszy w Polsce kombinat PGR – Kombinaty Państwowych Gospodarstw Rolnych Manieczki. Od 1978 roku był on jednym z dwóch wzorowych Państwowych Gospodarstw Rolnych. W 1993 roku PGR przekształcono w Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Manieczki, a w 1994 roku sprywatyzowano i nadano nazwę Kombinatu Rolno-Przemysłowy „Manieczki” Sp. z o.o.. Obecnie Manieczki są dużym osiedlem o charakterze miejskim z pełnym zapleczem usługowym.

Mosina

Miejscowość po raz pierwszy pojawia się w źródłach pochodzących z 1247 roku. Z nieco późniejszego okresu (1302 r.) pochodzi z kolei najstarszy dokument wymieniający Mosinę jako miasto. Data samej lokacji pozostaje nieznana, doszło do niej jednak z pewnością wskutek starań ówczesnego właściciela, wojewody kaliskiego, Mikołaja Przedpełkowica z rodu Łodziów - być może doszło do niej jeszcze za panowania Przemysła II.

Prawa miejskie zostały potwierdzone przez króla Władysława Jagiełłę w roku 1429. Z tą miejscowością związał się ród Mosińskich. Starostą był tu Piotr Bniński (Piotr z Bnina) herbu Łódzia (1390-1448) - kasztelan gnieźnieński (1428-1437), podróżnik. Potem syn jego Maciej Mosiński (zm. 1492-1493), był starostą generalnym Wielkopolski (1475 r.) i wojewodą poznańskim (1477 r.) oraz kaliskim (1476 r.) przyjął nazwisko od miejscowości Mosina. Tu przebywały wojska hetmana Stefana Czarneckiego w 1660 r. W 1848 r. Mosina była siedzibą władz Rzeczypospolitej Mosińskiej.

W dniu 9 września 1939 roku Mosina została zajęta przez wojska niemieckie. Rozpoczęły się represje a pierwsze aresztowania miały miejsce pomiędzy 17 a 18 września 1939 r.. Część mieszkańców miasta była przetrzymywana w bożnicy (współcześnie Izba Muzealna), a następnie wybierano spośród nich zakładników i kierowano ich przed sądy doraźne (niem. Standgericht) policji bezpieczeństwa. Dla zachowania pozorów egzekucję poprzedziło "postępowanie sądowe" stanowiące parodię procesu sądowego, trwającego nie dłużej jak kilkanaście minut

i ograniczonego jedynie do sprawdzenia personaliów i wysłuchania opinii miejscowych Niemców na temat "antyniemieckiej postawy" i działalności podsądnych. W wyniku wydanych przez sąd doraźny wyroków śmierci, 15 osób rozstrzelano publicznie na rynku 20 października 1939 roku. W czasie okupacji niemieckiej z miasta wysiedlono 57 rodzin (225 osób), aresztowano i umieszczono w obozach zagłady dalsze 513 osób (w tym 58 dzieci z Mosiny). Dzieci zostały wywiezione do rejencji łódzkiej i umieszczone w obozie koncentracyjnym dla dzieci w Łodzi. W lasach okalających miasto w latach 1940-1943 dokonano licznych egzekucji ludności cywilnej. Terror i prześladowania okupanta niemieckiego spowodowały narastanie oporu społecznego - w Mosinie działały grupy bojowe Związku Walki Zbrojnej, Armii Krajowej, Związku Odwetu oraz harcerskich Szarych Szeregów. Armia Czerwona zajęła Mosinę w dniu 25 stycznia 1945 roku.

Nochowo

W 1292 roku ulokowano wieś na prawie średzkim. Wówczas książę Polski Przemysław II sprzedał wieś sołtysowi Zachariaszowi i jego bratu Wilhelmowi. Prawdopodobnie wtedy istniał tu kościół św. Mikołaja, o którym powstały legendy. Kronikarz Jan Długosz opisał pobyt Władysława Jagiełły 7 lipca 1416 roku: *Król oglądał jak rosą garnki wszelkiego rodzaju, same przez się, sztuką wyłącznie przyrody*. Opis z kroniki odnosi się do istniejącego i potwierdzonego w XX wieku badaniami terenowymi cmentarzyska popielnicowego kultury łużyckiej. Od XVI wieku wieś wchodziła w skład starostwa śremskiego i należała m.in. do Opalińskich z Sierakowa. Następnie dzierżawili ją Czarneccy i Kinderowie. W 1921 majątek wydzierżawiło Towarzystwo Akcyjne "Spójnia", powstała w 1917 spółka ogrodników, producentów nasion, która wpisała do Rejestru Odmian Roślin Warzywnych ponad 100 własnych odmian roślin, w tym ogórka śremskiego.

Otus

Wieś była wzmiankowana już w 1284 jako własność Tomisława z Szamotuł. Późniejszymi właścicielami byli: Jakub Niegolewski i Łukasz Otuski (w 1580 r.) oraz Seweryna Krzycka (około 1793 r.). W okresie Wielkiego Księstwa Poznańskiego (1815-1848) Otus należał do większych wsi w ówczesnym powiecie bukowskim. Otus należał do okręgu bukowskiego i był siedzibą majątności o tej samej nazwie, której właścicielem był Jan Sierakowski. W skład majątku Otus wchodziły ponadto: Niepruszewo, folwark Józefowo, Kalwy oraz folwark Wygoda. Według spisu urzędowego z 1837 wieś liczyła 393 mieszkańców i 36 dymów (domostw).

Pod koniec XIX wieku wieś liczyła 11 domostw z 93 mieszkańcami. Majątek (dominium) o powierzchni 1014,40 ha liczył 23 domostwa i 357 mieszkańców i wchodził w skład dóbr niepruszewskich. Właścicielem był ks. Henryk XIV Reuss, a wcześniej ppłk Józef Sierakowski. Okręg dominialny obejmował także folwarki Józefowo i Wygoda.

Pecna

Jedną z najstarszych wzmianek źródłowych o Pecnej podaje, że jest to osobna wieś rozgraniczona kopcami od wsi Iłowiec. W końcu XIV wieku właścicielem tej wsi był Mikołaj Mieczko z Iłowca Małego, występujący w latach 1393-1409. Był on żonaty z Małgorzatą z Miejskiej Górki. Do Mikołaja należała tylko połowa Pecnej, bowiem o tę część Pecnej procesował się z braćmi Wojciechem i Andrzejem Grońskim w latach 1398-1399.

Kolejny spór o prawo do posiadania Pecnej toczyła Małgorzata z Miejskiej Górki ze Świętosławem Iłowieckim w 1409 roku. Przez cały XV wiek wieś nadal należała do rodziny Iłowieckich, siedzących w Iłowcu Małym (później zwanym Kościelnym) i Wielkim koło Czempinia.

W XVIII wieku miejscowość wchodziła w skład dóbr iłowieckich - Konstantego Starzeńskiego. Na terenie dawnej opustoszałej osady lokowano tu wieś olęderską. Z tego okresu zachował się dawny jej układ topograficzny, a z lat późniejszych kilka budynków szachulcowych z XIX i XX wieku (posesje przy ulicy Głównej 14, 68 i 70). W końcu XIX stulecia znajdowało się tu 48 domów, a liczbę mieszkańców oceniano na 318 osób. Wśród nich 31 deklarowało się jako katolicy, pozostali jako protestanci.

Plewiska

Plewiska należały do najdawniejszych posiadłości biskupów poznańskich. Pierwszą wzmiankę o wsi można znaleźć w dokumencie księcia Władysława Odonica z 1237 r. W 1335 r. biskup poznański Jan Łodzia nadał wsi akt lokacyjny. Administracyjnie w 1580 roku wieś położona była w powiecie poznańskim województwa poznańskiego.

W rękach biskupów poznańskich wieś pozostała aż do rozbiorów, wchodząc w skład klucza poznańskiego, a od poł. XVIII w. komornickiego. Po sekularyzacji dóbr kościelnych dokonanej przez władze zaborcze, Plewiska przeszły na własność skarbu państwa pruskiego.

W 1856 r. majątek Plewiska o powierzchni 478 ha nabył poznański kupiec Józef Freudenreich. On też postawił dworek z zabudowaniami folwarcznymi i założył park w stylu angielskim. Wieś była własnością Freudenreichów aż do II wojny światowej.

Po wojnie postępowała zabudowa terenów położonych na zachód od cmentarza junikowskiego i na północ od ul. Grunwaldzkiej. Przez 40 lat budowano domy przy nowo powstających ulicach. Prawie do końca lat 80. XX w. była to prężna, rolnicza wieś. Większość mieszkańców znajdowała jednak pracę w Poznaniu, toteż ich związki z wsią Plewiska i gminą Komorniki ulegały rozluźnieniu. W 1987 r. część Plewisk została wcielona do Poznania pod nazwą Osiedle Plewiska, z czasem Osiedle Kwiatowe.

Poznań Górczyn

Pierwsze wzmianki o wsi Górczyn pojawiają się w dokumentach z XIII wieku. Część wsi nadał miastu Poznań król Władysław Łokietek w 1299 roku, jednak pod warunkiem utrzymywania po czterech kuszników i stróżów. Druga część wsi była własnością mieszczanina poznańskiego, a trzecia wikariusza katedralnego. W 1469 roku miasto wykupiło część mieszczańską, należącą wówczas do Jana Słupskiego i chciało opanować całą wieś. W roku 1600 Piotr Górczyn rodem z tej wsi, kanonik krakowski i wikariusz przy katedrze poznańskiej, wytoczył miastu proces o cztery łany sołeckie. Proces przeciągał się do 1610 r., kiedy to miasto ostatecznie otrzymało całą wieś. Folwark górczyński przynosił Poznaniowi rocznie około 1500 złotych polskich dochodu. Po zniszczeniach wojennych i epidemiach, które nawiedziły Wielkopolskę w XVII i XVIII wieku, w latach 1750-1753 władze Poznania sprowadziły do wsi kolonistów z okolic Bambergu - przodków Bambrów. Według danych ze spisu powszechnego w 1789 roku (pierwszego w Polsce) Górczyn zamieszkiwały 263 osoby. W dniu 30 lipca 1814 r. około godz. 19.00 od Górczyna rozpoczęło się formowanie konduktu i wprowadzenie do Poznania zwłok księcia Józefa Poniatowskiego, wwiezionych przez generała Michała Sokolnickiego. W Górczynie kondukt powitał książę Kalikst Poniński. Oprócz Sokolnickiego kondukt dalej poprowadził też generał Jan Nepomucen Umiński. Mieszkańcy Górczyna jako jedni z nielicznych, pod dowództwem swojego sołtysa, Macieja Palacza, wzięli udział w powstaniu w 1846 roku. Po zniesieniu Twierdzy Poznań, w 1900 roku wieś włączono do Poznania. W czasach zaborów władze pruskie nadały wsi, a później części Poznania urzędową nazwę Gortschin. Szczególny rozwój dzielnicy miał miejsce w latach 20. i 30. XX wieku. W 1929 powołano odrębną parafię dla mieszkańców Górczyna pw. Świętego Krzyża. W czasie II wojny światowej władze okupacyjne nadały dzielnicy nazwę *Golnau*.

Górczyn w latach 1954–1990 należał do dzielnicy Grunwald. W 1993 roku utworzono jednostkę pomocniczą miasta Osiedle Górczynek. W 1994 r. utworzono Osiedle Ks. Ignacego Skorupki. Następnie w 1999 r. utworzono Osiedle Górczyn. W 2002 r. zmieniono granice Osiedla Górczynek. W 2010 r. w Poznaniu przeprowadzono reformę funkcjonalną

jednostek pomocniczych i zdecydowano o połączeniu z dniem 1 stycznia 2011 roku osiedli administracyjnych Górczyn, Górczynek i Os. Ks. Ignacego Skorupki w jedno Osiedle Górczyn.

Poznań Junikowo

Najstarszy prawdopodobny zapis dotyczący Junikowa pochodzi z 1287 r. W roku tym książę Przemysław II, późniejszy król, nadał kapitulie kościoła katedralnego w Poznaniu swoją wieś, zwaną pospolicie *Janicovo* - ("*hereditatem seu villam Capituli nostri, lanicovo vulgariter nominatum*"). Kolejny zapis pochodzi z 1408 r. gdzie kapituła poznańska sprzedaje sołectwo w Junikowie kmieciowi Wawrzyniakowi s. Marcina, sołtysowi z Krzyżownik (w parafii Tulce).

Wieś duchowna Junikowo, własność kapituły poznańskiej, położona była w 1580 roku w powiecie poznańskim województwa poznańskiego. Aż do roku 1796 Junikowo stanowiło uposażenie kapituły. W wyniku drugiego rozbioru Polski majątek kapituły uległ konfiskacie i przeszedł na własność państwa pruskiego. Na przełomie lat 1831/32 nastąpiło uwłaszczenie chłopów. Około roku 1880 Junikowo składało się ze wsi właściwej (okolice obecnej ulicy Junikowskiej) oraz kolonii Rudnicze i liczyło wtedy 37 domów i 328 mieszkańców (297 katolików i 31 protestantów). Z tego okresu pochodzi wzmianka opisująca, że na terenie folwarku Junikowo (obecnie w tym miejscu znajduje się kościół) znajdowała się gorzelnia oraz młyn wodny. W 1906 r. folwark (58 ha) został sprzedany komisji kolonizacyjnej za 360 000 marek. Komisja kolonizacyjna podzieliła majątek na jednohektarowe działki. Na działkach wybudowano (z pieniędzy komisji kolonizacyjnej) 3-4 izbowe prymitywne domy oraz zabudownia gospodarcze. Większą część działek przydzielono niemieckim urzędnikom pracującym w Poznaniu. W tym też czasie wybudowano jednoizbową ewangelicką szkołę oraz niewielki cmentarz (obecna ul. Jawornicka). Aby umożliwić urzędnikom niemieckim dojazd do pracy uruchomiono przystanek kolejowy Junikowo. W tym czasie dał się zaznaczyć wyraźny podział osady na trzy części:

- Starą Wieś - wzdłuż obecnej ul. Junikowskiej,
- Kolonię - wzdłuż obecnej ul. Krośnieńskiej,
- tzw. Osiedle - przy ul. Grunwaldzkiej.

Ponadto przy obecnej ul. Cmentarnej do dziś istnieje niewielkie skupisko domów dawniej nazywane Bożą Wolą.

W okresie międzywojennym większość Niemców sprzedała swoje majątki. Od tego czasu datuje się przyspieszony rozwój Junikowa. Druga wojna światowa zakończyła się w tym rejonie 27 stycznia 1945 wyparciem Niemców. W szybkim tempie przywrócono tu polskie nazwy ulic,

ze szczególnym uwzględnieniem imion wywodzących się od nazw miejscowości łużyckich (np. Budziszzyńska lub Miśnieńska).

W 1948 r. na terenie byłego placu ćwiczeń wojskowych utworzono cmentarz oraz wybudowano linię tramwajową łączącą Junikowo z centrum miasta.

W dniu 28 czerwca 1956 o godz. 16.00, podczas Powstania Poznańskiego, zaatakowano miejscowy VIII Komisariat MO, w wyniku czego 60 osób zdobyło wtedy 19 sztuk broni wraz z amunicją.

Obszar Junikowa do 1990 r. należał do dzielnicy Grunwald. W 1992 r. utworzono jednostkę pomocniczą miasta Osiedle Poznań-Junikowo. W 2010 r. w Poznaniu przeprowadzono reformę funkcjonalną jednostek pomocniczych i 1 stycznia 2011 r. przyłączono do obszaru Junikowa cmentarz miejski Junikowo, las na północ od ulicy Chryzantemowej oraz tereny na północ od ul. Smoluchowskiego.

Poznań Świerczewo

Pierwsze zapiski dotyczące Świerczewa pojawiają się w 1235 roku. Potwierdzone zostało wówczas nadanie Minikowa wraz z kilkoma innymi wsiami, w tym Świerczewem (*Svirchevo*), archidiakonowi poznańskiemu Piotrowi. Po jego śmierci ziemie przeszły na własność kapituły katedry poznańskiej. Przez kolejne lata wieś podupadała. W 1510 roku wieś była całkowicie opuszczona, a ziemie uprawiane były tylko częściowo przez kmieci z sąsiednich miejscowości (głównie Żabikowa), jednak w samym Świerczewie nie mieszkał nikt. Później jednak musiała nastąpić restauracja, gdyż w 1819 roku na terenie wsi istniał folwark i 7 gospodarstw chłopskich.

W 1832 roku powstała na Kotowie cegielnia wraz z osiedlem robotniczym. Znalazła w niej również pracę część mieszkańców Świerczewa. Przez kolejne lata wzdłuż Strumienia Junikowskiego powstała sieć glinianek, zwanych Szachtami, w tym m.in. Staw Świerczewo, które wyznaczyły wyraźną granicę pomiędzy Świerczewem i Żabikowem.

Pod koniec XIX wieku rozpoczęto budowę systemu umocnień w ramach Twierdzy Poznań. Na Świerczewie powstał Fort IX, dwa bunkry pomiędzy nim a znajdującym się na Dębcu Fortem IXa oraz dzisiejsza ulica Czechosłowacka w ramach systemu komunikacyjnego pomiędzy umocnieniami.

W 1925 roku Świerczewo miało 203 mieszkańców, w roku 1939 już 356.

Po wybuchu II wojny światowej, 1 kwietnia 1940 roku Świerczewo, przemianowane na *Bergfelde*, zostało włączone w granice administracyjne Poznania, decyzją namiestnika Rzeszy Arthura Greisera. Niemcy planowali również stworzenie na terenie osiedla wielkiego

getta dla ludności polskiej wysiedlonej z położonych bliżej centrum dzielnic. Według projektów miało w nim mieszkać nawet 60 tys. Polaków. Plany nie zostały jednak zrealizowane, powstały jedynie bloki przy dzisiejszej ulicy Opolskiej. Przy ulicy Ostatniej powstało osiedle dla Niemców przesiedlonych z nad Morza Czarnego.

W dniu 26 stycznia 1945 r. o godzinie ósmej rozpoczęła się ofensywa Armii Czerwonej. Umocnienia na Świerczewie zostały ostrzelane przez artylerię, następnie ruszył atak piechoty, który jednak został odparty przez Niemców broniących się w cegielni. Kolejny atak, z użyciem czołgów, przełamał tę linię obrony, następnego dnia został zdobyty Fort IX. Mimo tego oddział broniący się w cegielni poddał się dopiero 6 lutego.

W latach 1960-1961, na wniosek działacza komunistycznego Jana Brygiera, nadano nazwy ulicom osiedla. Brygier argumentował, że na terenie Poznania niereprezentowani są w nazewnictwie działacze komunistyczni i socjalistyczni. W związku z tym podjęto decyzję o nadawaniu na Świerczewie nazw ulic pochodzących od osób tzw. "nurtu postępowego". Do początku XXI wieku patronami wielu ulic byli więc m.in. Róża Luksemburg, Marcei Nowotko, Marian Buczek, Małgorzata Fornalska czy Witold Kolski, ale także Emilia Plater, Janusz Korczak, Joachim Lelewel, czy Hugo Kołłątaj. W 1974 r. uzupełniono nazewnictwo w tym rejonie o artystów i lekarzy (np. Władysław Orkan, Xawery Dunikowski, Jacek Malczewski, Franciszek Witaszek, czy Robert Koch). Po przeprowadzonej akcji dekomunizacyjnej komunistów zastąpili zasłużeni wojskowi, naukowcy i politycy z okresu II Rzeczypospolitej, tacy jak Eugeniusz Kwiatkowski, Marian Rejewski, Henryk Zygański, Jerzy Różycki, Henryk Sucharski, Leopold Okulicki czy Bohdan Winiarski.

W 1993 roku utworzono dwie jednostki pomocnicze miasta Osiedle Poznań-Świerczewo oraz Osiedle Powstań Śląskich. W 2010 r. w Poznaniu przeprowadzono reformę funkcjonalną jednostek pomocniczych i 1 stycznia 2011 roku połączono osiedla administracyjne: Poznań-Świerczewo oraz Osiedle Powstań Śląskich w jedno Osiedle Świerczewo.

Poznań Wilda

Pierwsza wzmianka o Wildzie pochodzi z 1253 r., kiedy to Władysław Odonic oddał poznańskiemu biskupstwu wieś Minikowo wraz z przyległymi gospodarstwami, wśród nich są Wierzbice (pierwotna nazwa Wildy). Nieco później 31 maja 1488 r. Wierzbice kupił Jakub Wilda i to od jego nazwiska dzielnica zyskała później swoje miano. W drugiej połowie XVI w. u zbiegu dzisiejszych ulic Niedziałkowskiego i Górnej Wildy powstał na terenach byłego leprozorium rycerzy św. Łazarza szpital dla ubogich pw. św. Łazarza. W XVII w. folwark Wilda był jedynym folwarkiem miejskim, który charakteryzował się wysoką produkcją

zbóż towarowych – głównie dla miejskiego przemysłu spożywczego, a po potopie szwedzkim browar folwarku wildeckiego był na rynku lokalnym jedynym konkurentem browarów miejskich. W początkach XVIII wieku splądrowana przez szwedzkie wojska Wilda popadła w zupełną ruinę. To wtedy władze Poznania i biskupstwo postanowili sprowadzić osadników z Bambergu. Pierwsi Bambrzy trafili na Wildę w 1747 r.. Gwałtowny rozwój tej podpoznańskiej wtedy miejscowości przypada na wiek XIX:

Ważną datą w historii dzielnicy był dzień 25 sierpnia 1888 r., kiedy to Górna i Dolna Wilda, dotychczas funkcjonujące jako odrębne gminy miejskie, zostały decyzją landratu poznańskiego połączone w jedną jednostkę administracyjną. Następnie 3 listopada 1899 r. władze Wildy postanowiły przyłączyć miejscowość do Poznania (choć wnioski o połączenie Jeżyc oraz Górnej Wildy i Dolnej Wildy z miastem złożyły już w 1871 roku, jednak spotkał się on wtedy z odmową władz pruskich). Dopiero jednak 1 kwietnia 1900 r., Wilda stała się dzielnicą wraz z dwiema innymi podpoznańskimi wsiami o silnych wpływach bamberskich – Łazarzem i Jeżycami. Nazwa ul. Granicznej na Łazarzu upamiętnia przebieg granicy między gminami Wilda i Łazarz sprzed 1900 r. (obszar ten w praktyce już wcześniej został oddzielony od Wildy torami kolejowymi).

Nowa dzielnica szybko stała się jednym z najbardziej „poznańskich” rejonów Poznania, stanowiącym o charakterze miasta. To tu współżyli pokojowo Polacy, Niemcy i potomkowie bamberskich osadników (w dzielnicy funkcjonowały dwie świątynie – ewangelicki zbór z 1904 przy Rynku Wildeckim oraz katolicki kościół pw. Zmartwychwstania Pańskiego z 1926 r.). W dniu 1 lutego 1913 r. powstaje drużyna harcerska im. Leszka Białego, która daje początek Hufcowi ZHP Poznań-Wilda. W 1912 r. na Wildzie powstał klub sportowy Warta Poznań, który w 1929 r. na świeżo oddanym do użytku Stadionie Miejskim (przy Dolnej Wildzie) zdobył mistrzostwo Polski.

Ten sam stadion podczas okupacji hitlerowskiej (od 1 maja 1941 r.) służył za obóz pracy dla Żydów (Judenarbeitslager-Stadion). W okresie od 1939 do 1940 w Lasku Dębińskim, nieopodal nasypu toru kolejowego z Poznania Głównego do Starołęki, gestapo dokonało egzekucji masowej kilkuset Polaków i Żydów, w większości przywiezionych z obozu zagłady Fortu VII w Poznaniu. Podobnie jak Warta Poznań, dla rdzennych poznaniaków symbolem miasta są również działające na Wildzie Zakłady im. Hipolita Cegielskiego (HCP – zwane gwarowo „Ceglorzem”). To tu 28 czerwca 1956 r. rozpoczął się jeden z pierwszych w całej komunistycznej Europie zryw przeciw władzy, znany dziś jako Poznański Czerwiec, kiedy poznańscy robotnicy zażądali przestrzegania praw człowieka. Tego właśnie dnia pracownicy HCP, noszącego wtedy nazwę Zakładów im. Stalina w Poznaniu (ZISPO), wyruszyli

pochodem spod zakładu do centrum miasta, idąc ówczesną ulicą Dzierżyńskiego – dziś noszącą nazwę 28 Czerwca 1956.

Wilda w latach 1954–1990 należała do dzielnicy o takiej samej nazwie tj. Wilda. W 1993 r. utworzono jednostkę pomocniczą miasta Osiedle Wilda. Następnie w 1995 r. utworzono Osiedle 28 Czerwca 1956 r.. W 2010 r. w Poznaniu przeprowadzono reformę funkcjonalną jednostek pomocniczych i 1 stycznia 2011 roku połączono osiedla administracyjne: Wilda i 28 Czerwca 1956 r. w jedno Osiedle Wilda.

Psarskie

W 1279 roku Psarskie pierwszy raz zaistniało w dokumentach księcia Przemysła II jako własność rycerska komesa Borka z Sierakowa. W późniejszych wiekach wieś pozostawała w rękach różnych rodów, wśród nich byli Psarscy, Szamarzewscy, Gliszczyńscy oraz Kołackowscy. W 1781 r. majątek kupił Józef Wybicki. Właścicielami od 1793 byli Platerowie, Raczyńscy, Grodzicy i Szoldrscy. Ostatnim właścicielem przed wybuchem II wojny światowej był August Zaleski – minister spraw zagranicznych II RP, prezydent RP na emigracji w Anglii.

Stęszew

Stęszew dawniej leżał na ważnym szlaku handlowym ze Śląska. W 1370 roku król Kazimierz Wielki nadał mu prawa miejskie. W XV wieku w Stęszewie powstała szkoła parafialna. Miasto rozwijało się dynamicznie aż do najazdu Szwedów i wojny siedmioletniej. Stęszew był miastem prywatnym i często zmieniał właścicieli. W 1645 roku spalono na stosie w Poznaniu Reginę Boroszkę ze Stęszewa. Według zeznań wymuszonych torturami była ona czarownicą, która spółkowała z lokalnym diabłem Pacholicą. W 1793 roku miasto dostało się pod panowanie pruskie. W 1799 roku Dorota Jabłonowska sprzedała miasto księciu Wilhelmowi VI Orańskiemu, przyszłemu królowi zjednoczonej Holandii i Belgii, a następnie trafiło do jednego ze spadkobierców króla. Od 1922 roku Stęszew należał do powiatu poznańskiego. W okresie okupacji hitlerowskiej stęszewską ludność wywożono do robót przymusowych i do obozów koncentracyjnych. Wyzwolenie Stęszewa i okolic nastąpiło w styczniu 1945 roku.

Tarnowo Podgórne

Tarnowo Podgórne rozwinęło się na przełomie XIII i XIV wieku. W tym czasie wieś, własność rycerskiego rodu Zarembów, przeszła we władanie biskupa poznańskiego Andrzeja. Pierwszą wzmiankę o Tarnowie można znaleźć w II tomie Kodeksu Dyplomatycznego Wielkopolski. Zamieszczono tam dokument z dnia 15 lipca 1288 r. opisujący parafię w Lusowie: „przyznajemy kościołowi w Lusowie te wsie do parafii: Lusowo, Lusówko, Tarnowo i drugie

Tarnowo, Kobylniki, Sady, Swadzim i Sierosław, a z innych wsi dziesięciny: z Rumianka, Piątkowa (obecnie część miasta Poznań) Sobiesierna, Brzeźna...”. W latach 1946–1998 miejscowość administracyjnie należała do województwa poznańskiego.

Wojnowice

Udokumentowana historia Wojnowic sięga 1352 roku, kiedy wymieniany był Sandivogius (Sędziwój) de Woynowicze. Od 1392 roku w dokumentach występuje rycerz pasowany Jodokus (Jost) Suczka de Woynowice. W latach 1415-1611 dobra rycerskie były własnością Ostrorogów, natomiast w latach 1611-1698 - Opalińskich (wojewoda poznański, Krzysztof, miał tutaj jedną z siedzib, a jego żona zmarła w Wojnowicach). Następnie na ponad półtora wieku (1698-1869) majątek wojnowicki przeszedł w ręce Raczyńskich (na początku XVIII wieku mieli w Wojnowicach główną siedzibę, o czym świadczą liczne dokumenty dotyczące urodzin, chrzcin, ślubów, pogrzebów). Po długim posiadaniu przez Raczyńskich Wojnowice weszły w skład majątku Potockich z Będlewa (okres 1869-1912). Od 1913 roku do momentu wybuchu II wojny światowej Wojnowice były własnością rodu Mielżyńskich.

Od końca XVIII wieku dobra były wielokrotnie dzierżawione lub zarządzane w imieniu właścicieli. Między innymi w XIX wieku przez Żółtowskich, Chrzanowskich i nie stanowiły siedziby właścicieli. W "wojnowickim domu" za czasów Chrzanowskich częstym gościem był społecznik August Cieszkowski, mecenas sztuki Jan Kanty Działyński oraz Władysław Niegolewski, ceniony patriota i społecznik, poseł na sejm pruski.

W okresie Wielkiego Księstwa Poznańskiego (1815-1848) Wojnowice należały do wsi większych w ówczesnym powiecie bukowskim. Według spisu urzędowego z 1837 roku wieś liczyła 559 mieszkańców i 55 dymów (domostw).

W okresie II wojny światowej dobra ziemskie były zarządzane przez Niemców. Po 1945 znajdowała się tutaj siedziba PGR.

6.3. Historia lasów i gospodarki leśnej

6.3.1. Historia lasów

Ostatnie zlodowacenie zwane bałtyckim nie ograniczyło się do jednorazowego wtargnięcia lądolodu, lecz rozpadło się na trzy wyraźne stadia, podzielone dwoma okresami interstadialnymi. Ostatnie z kolei ocieplenie się klimatu spowodowało ustąpienie lądolodu z obszaru północnej Polski, zapoczątkowując współczesne dzieje Ziemi – holocen. Historia obecnej flory tego obiektu z ekosystemami leśnymi jest stosunkowo młoda. Początków jej należy szukać przed

około 12 000 lat, kiedy obszar ten został uwolniony od czasy lodowca i wróciła z południa na ten obszar tundra (Konieczny, 1965). Była to tundra o charakterze lasostepu, z licznymi gatunkami zimnego stepu ostnicowego, z dużą ilością wierzb, z małymi skupieniami brzoź i sosen (9000-7000 lat p.n.e.). W miarę stopniowego ocieplania się klimatu drobne skupienia brzoź i sosen zaczęły się zwierzać.

W okresie preborealnym (8000-7000 lat p.n.e.) dominującą rolę na tym terenie odgrywały lasy brzozowe, a później brzozowo-sosnowe. Licznie występowały również wierzby. Przy końcu tego okresu pojawiły się pierwsze drzewa ciepłolubne jak wiąz i olsza. W początkowym okresie holocenu na obszarze tym szybko rozprzestrzeniła się sosna *Pinus* – stała się ona drzewem dominującym w miejscach suchych i na świeżo uformowanych wydmach. Lasy sosnowe były mało zwarte, z dużym udziałem wrzosowatych *Ericaceae* w runie. Znaczną domieszkę stanowił w nich dąb *Quercus* i brzoza *Betula*. Siedliska wilgotniejsze zajęte były początkowo przez brzozę i leszczynę *Corylus*, z niewielkim dodatkiem wiązu *Ulmus*. W okresie preborealnym lasy odznaczały się niewielkim zwarcim, chociaż rozpoczęło się ich rozprzestrzenianie na większych obszarach.

W okresie borealnym (7000-4000 lat p.n.e.) klimat uległ dalszemu ociepleniu, a następnie zwilgotnieniu. Stopień lesistości wzrastał sukcesywnie. Na omawianym obszarze panowały początkowo nadal lasy sosnowo-brzozowe, a leszczyna rosła w znacznej ilości. Od połowy tego okresu sosna uzyskała znaczną przewagę nad brzozą. Pod koniec tego okresu wzrósł udział olszy, wędrującej podmokłymi dolinami rzek oraz innych gatunków ciepłolubnych, głównie wiązu oraz lipy i dębu. W niewielkiej ilości pojawił się również jesion. Te gatunki liściaste zajęły odpowiadające im żyzniejsze siedliska i dały początek mieszanym lasom z udziałem dębów.

W okresie atlantyckim (4000-3000 lat p.n.e.) zapanowały najkorzystniejsze w holocenie warunki termiczne i wilgotnościowe. To optimum klimatyczne wywołało dalsze zmiany w składzie i rozprzestrzenianiu się lasów oraz przesunięcie granic zasięgu niektórych gatunków, np. leszczyny daleko na północ w porównaniu z obecnym stanem. Na całym obszarze zaznaczyło się ustępowanie zbiorowisk brzozowo-sosnowych na korzyść mieszanym lasów dębowych i olsów. Jednak, na ubogich glebach piaszczystych i na torfowiskach, sosna utrzymała swą przewagę. Zasobniejsze tereny piaszczyste porastał las, w skład, którego obok sosny, wchodziły dąb, brzoza i lipa (*Tilia*). Na żyzniejszych siedliskach ustalił się mieszany las liściasty z wiązem, jesionem (*Fraxinus*), dębem i lipą. Wilgotne tereny wzdłuż rzek i jezior zajęte były przez fitocenozy łąkowe z jesionem, olszą i wiązem. W tym okresie pojawiły się rośliny synantropijne, jak babka, szczaw i inne oraz użytkowe np. zboża i tatarka. Wskazuje to nie tylko

na obecność plemion koczowniczych, ale również na obecność człowieka osiadłego zajmującego się rolnictwem. Pierwsze plemiona rolnicze przybyły do Polski z południa, już na początku neolitu (4000 lat p.n.e.). Od początku okresu atlantyckiego zaznaczył się wyraźny wpływ człowieka na lasy. Ówczesni mieszkańcy tego terenu zajmowali się myślistwem i rybołówstwem, co nie wpływało jednak w sposób ujemny na ówczesny stan ekosystemów leśnych. Na okres atlantycki, odznaczający się przede wszystkim panowaniem drzew ciepłolubnych, przypada najbujniejszy rozwój lasów, które pokrywały w tym czasie największą powierzchnię.

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

Okres subatlantycki (1000 lat p.n.e. do czasów obecnych) odznacza się dalszym wzrostem wilgotności, zapoczątkowanym już przy końcu okresu subborealnego oraz stopniowym oziębieniem się klimatu. Przemiany klimatu zahamowały dalsze rozprzestrzenianie się niektórych gatunków drzew, a nawet spowodowały w końcowej fazie zmniejszenie się ich zasięgu, jak to miało miejsce np. w przypadku cisa (*Taxus*). Bory sosnowe i mieszane utrzymały swój stan posiadania. W ostatnim okresie holocenu nastąpił stopniowy zanik występowania olszy i leszczyny. Było to z pewnością spowodowane spadkiem wilgotności klimatu i związanym z tym obniżeniem poziomu wód w jeziorach. Przemiany, jakie nastąpiły w ostatnich 1500 latach, a szczególnie w ostatnich stuleciach spowodowane zostały działalnością człowieka.

Procesy te ogólnie charakteryzuje zasadniczo szybkie zmniejszenie się udziału drzew liściastych, głównie na korzyść sosny. Coraz intensywniej rozwijające się osadnictwo

przyczyniło się do całkowitego zaniku naturalnych zbiorowisk leśnych. W opisywanym obszarze bezwzględnie dominującym gatunkiem lasotwórczym została sosna, która jako gatunek pionierski, bardzo łatwo osiedlający się na pogorzeliiskach, zajmowała siedliska zajęte uprzednio przez grądy i dąbrowy. Na obecny wygląd lasu wpłynęło prowadzone do końca XVIII wieku zalesianie i odnawianie monokulturami sosnowymi.

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

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

Na krajobrazie wczesnofeudalnym wywarła już swe piętno działalność człowieka gospodarującego od kilku tysięcy lat. W szczególności rozwój uprawy roli spowodował poważne zmiany w pierwotnej szacie leśnej, skutkiem tego na geograficzne oblicze tych ziem we wczesnym średniowieczu składało się kilka podstawowych formacji krajobrazowych, nieodgraniczonych od siebie, ale przechodzących niejednokrotnie jedna w drugą. Oprócz wspomnianych, nielicznych terenów pozbawionych szaty leśnej z przyczyn naturalnych, można było wyróżnić dwa podstawowe krajobrazy: leśno-polny i puszczański. Częste były krajobrazy formacji leśno-polnej, gdzie osiedla rolnicze występowały, jako wyspy różnej wielkości, wśród otaczających lasów. Większe obszary łąk istniały tam, gdzie działalność ludzka (koszenie traw i wypas zwierząt) hamowała rozwój lasu.

Przedstawiony w tym opisie naturalny skład drzewostanów doznał już w ciągu następnych stuleci pewnych zmian. W drugim tysiącleciu naszej ery klimat ulegał stopniowo niewielkiemu ochłodzeniu. Zmiany te wpływały na pogorszenie warunków naturalnych dla niektórych gatunków. Już począwszy od neolitu zaznacza się stały spadek udziału lipy w składzie drzewostanów, podobnie w drugim tysiącleciu n. e. zmniejszał się stopniowo udział grabu.

Postępujące zamulenie wód otwartych i narastanie torfowisk musiało również doprowadzić do zmian w składzie roślinności nadbrzeżnej i bagiennej.

O wiele większe przekształcenia w składzie drzewostanów tego terenu spowodowała w średniowieczu działalność człowieka. Rozwój osadnictwa rolniczego dotknął w szczególnym stopniu niektórych zespołów leśnych występujących na najżyźniejszych glebach, takich jak lasy dębowo-grabowe.

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

6.3.2. Historia gospodarki leśnej na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo

Dawne lasy państwowe, stanowiące 13,8% ogólnej powierzchni lasów obecnego nadleśnictwa, wchodziły w skład przedwojennego Nadleśnictwa Mosina. Dla lasów tych opracowane były na lata 1924/25 – 1933/34 plany definitywnego urządzenia gospodarstwa leśnego. W 1931 roku przeprowadzono rewizję definitywnego urządzenia lasu, a na lata 1935/36–1939/40 sporządzono 5-letni plan gospodarczy.

Lasy dawnych majątków ziemskich oraz lasy drobnej własności i poniemieckie, zostały włączone do nadleśnictwa na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. i ustawy o reformie rolnej z 1945 r.

Odnosnie gospodarki okresu przedwojennego brak jest dokładnych danych. W okresie wojny i okupacji lasy państwowe i majątkowe były pod ścisłym nadzorem okupanta, ze szczególnym wzmożeniem eksploatacji lasów w celach wojennych. Z tego okresu nie ma również żadnych dokładnych danych liczbowych obrazujących zakres i rozmiar zadań gospodarczych.

Powojenna gospodarka leśna na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo prowadzona była w następujących okresach:

- **Okres od 1945 r do początku okresu planów prowizorycznego urządzania lasu**
- **Okres prowizorycznego urządzania lasu**
Plany prowizorycznego u.l. opracowano na okresy:
 - Nadleśnictwo Konstantynowo od 1.10.1949 r. do 30.10.1959 r.
 - Nadleśnictwo Podłoziny od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r.
- **Okres definitywnego urządzania lasu** - Plany definitywnego urządzania lasu opracowano dla Nadleśnictwa Konstantynowo na okres od 1.10.1964 do 30.09.1974 r., a dla Nadleśnictwa Podłoziny na okres od 1.10.1967 do 30.09.1977 r. Okres gospodarki definitywnego u.l. do czasu I rewizji u.l. w 1974 r. trwał: dla obrębu Konstantynowo – 10 lat, a dla obrębu Podłoziny – 7 lat.
- **Okres I rewizji planu urządzania lasu** - W roku 1974 w obrębie Konstantynowo, a w 1975 r. w obrębie Podłoziny wykonano plan I rewizji planu urządzania lasu wg stanu na 1.10.1974 r.
- **Okres II rewizji planu urządzania lasu** - obejmował w Nadleśnictwie Konstantynowo lata 1988–1997.
- **Okres III rewizji planu urządzania lasu** - obejmował lata 1998–2007.
- **Okres IV rewizji planu urządzania lasu** - obejmował lata 2008–2017.

Szczegółowa charakterystyka poszczególnych okresów znajduje się w opisie ogólnym Nadleśnictwa Konstantynowo (elaboracie).

7. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Konstantynowo według grup i rodzajów użytków przedstawia tabela 2.

Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Konstantynowo

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	12209,3547
1. Grunty leśne zalesione	11630,0803
2. Grunty leśne niezalesione	248,3090
3. Grunty związane z gospodarką leśną	330,9654
II. Grunty nie zaliczone do lasów:	586,8750
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione:	2,9314
2. Użytki rolne	391,6630
3. Grunty pod wodami	6,6352
4. Użytki ekologiczne	10,4600
5. Tereny różne	-
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	15,7347
7. Nieużytki	159,4507
Ogółem Nadleśnictwo Konstantynowo	12796,2297

Procentowy udział struktury użytkowanych gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (Programu Działań Rozwojowo-Innowacyjnych na lata 2013-2016, RDLP Poznań, Lasy w liczbach 2015) przedstawia tabela 3.

Tabela 3 Użytki rolne i lasy w Nadleśnictwie i innych jednostkach

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Konstantynowo	3,06	95,41	1,53
Obręb Konstantynowo	3,54	94,81	1,65
Obręb Podłoziny	2,29	96,39	1,32
Województwo Wielkopolskie	60,3	25,8	13,9
RDLP Poznań	2,7	95,0	2,3
Lasy Państwowe	1,9	95,9	2,2

8. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Konstantynowo tworzą 151 kompleksów leśnych i parcel. Znaczna część powierzchni nadleśnictwa koncentruje się w jednym dużym kompleksie lasów wokół siedziby nadleśnictwa (około 3100 ha). Największy udział powierzchniowy mają kompleksy z przedziału powyżej 2000 ha (5362,02 ha), natomiast największa liczba kompleksów zawiera się w przedziale 1,01 do 5,00 ha (47 na łącznej powierzchni 126,84 ha). Obręb Konstantynowo składa się z 73, a obręb Podłożiny z 78 kompleksów.

Tabela 4 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Konstantynowo	do 1,00	11	5,25
	1,01-5,00	27	74,14
	5,01-20,00	16	143,65
	20,01-100,00	10	539,13
	100,01-500,00	7	1775,88
	500,01-2000,00	0	0
	powyżej 2000,00	2	5362,02
	Razem	73	7900,07*
Podłożiny	do 1,00	11	5,33
	1,01-5,00	20	52,70
	5,01-20,00	21	241,06
	20,01-100,00	17	747,36
	100,01-500,00	7	1570,29
	500,01-2000,00	2	2279,60
	powyżej 2000,00	0	0
	Razem	78	4896,34
Nadleśnictwo	do 1,00	22	10,58
	1,01-5,00	47	126,84
	5,01-20,00	37	384,71
	20,01-100,00	27	1286,49
	100,01-500,00	14	3346,17
	500,01-2000,00	2	2279,60
	powyżej 2000,00	2	5362,02
	Razem	151	12796,41*

*Powierzchnia z gruntami we współwłasności

9. Dominujące funkcje lasów

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

- funkcje ekologiczne (ochronne): korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu, skład chemiczny powietrza, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze): zdolność do ciągle powtarzającego się procesu produkcji biomasy, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;
- funkcje społeczne: kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1992 roku ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową.

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

Tabela 5 Powierzchnia leśna według funkcji lasu

Funkcja lasu	Obr. Konstantynowo	Obr. Podłoziny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Lasy gospodarcze	1851,04	1885,87	3736,91
Lasy ochronne	5304,55	2706,24	8010,79
Rezerwaty przyrody	123,03	7,48	130,51
Razem	7278,62	4599,59	11878,21

9.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto wg poprzedniego planu, czyli na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 1996 r. (BOA-Iplo-56/1723/2000). Szczegółowe zestawienie powierzchni lasów ochronnych przedstawia tabela nr 6.

Tabela 6 Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)		
wodochronne	3 610,80	1 022,14	4 632,94
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	489,78	-	489,78
glebochronne	425,25	-	425,25
w miastach i wokół miast	-	1 122,61	1 122,61
ostoje zwierząt	-	70,28	70,28
wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	475,76	-	475,76
ostoje zwierząt, wodochronne	120,18	50,14	170,32
glebochronne, wodochronne	118,82	-	118,82
ostoje zwierząt, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	63,96	-	63,96
w miastach i wokół miast, wodochronne	-	433,48	433,48
nasienne, wodochronne	-	7,59	7,59
Razem	5 304,55	2 706,24	8 010,79

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Konstantynowo wynosi 8010,79 ha, co stanowi 65,6% powierzchni leśnej. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne.

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów nie jest zgodna z Decyzją Ministra. Oddziały 274, 276-285, 287-291, 295-298 wymienione w Decyzji jako lasy wodochronne w obrębie leśnym Podłoziny obecnie znajdują się w obrębie leśnym Konstantynowo jako oddziały 220, 222-231, 233-237, 241-244. Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody o powierzchni 13 ha włączono do poszerzonego rezerwatu „Goździk siny w Grzybnie” i ich status zmienił się z „ochronnych” na „rezerwat”, dlatego obecnie ta kategoria ochronności w Nadleśnictwie Konstantynowo nie funkcjonuje. W oddziałach 10-12,18-19, 19A, 7,8, 6A, 15A 49, 79, 90,56 obrębu Podłoziny wylesiono pasy drzewostanów pod trasę S-11.

W sumie zmiany powierzchni lasów ochronnych w nadleśnictwie w ubiegłym okresie gospodarczym wyniosły około 30 ha.

10. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Konstantynowo w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz w Lasach Państwowych zestawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gat. panujących)
	[lat]	[m3 brutto/ha]	[%]	[%]
Obręb Konstantynowo	66	261	45,8	71,2
Obręb Podłoziny	66	255	14,2	50,8
Nadleśnictwo Konstantynowo	66	259	33,6	63,3
RDLP w Poznaniu*	60	250	55,0	78,7
Lasy Państwowe*	62	264	50,8	76,5

*Dane według wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2014 roku oraz Programu Działań Rozwojowo-Innowacyjnych na lata 2013-2016 RDLP Poznań

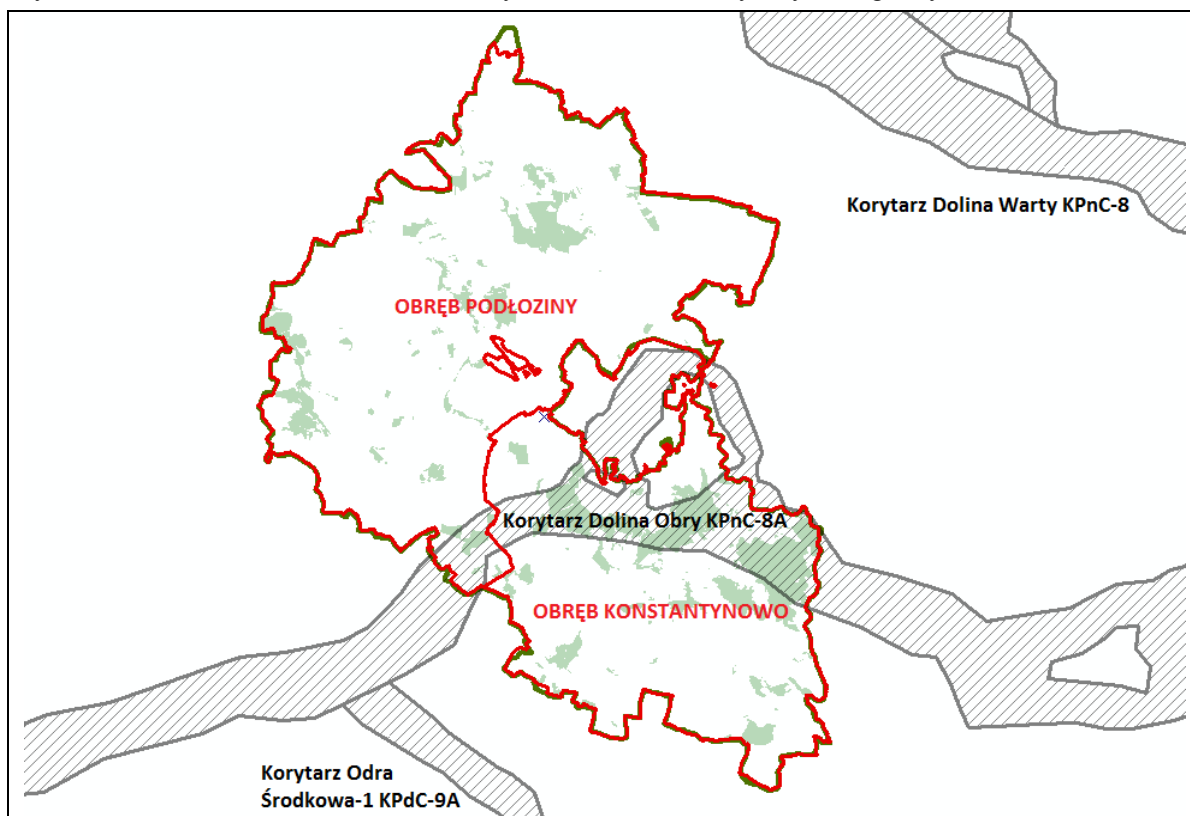
11. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych

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 wyznaczenia była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łośa, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia.

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.

Centralna część Nadleśnictwa Konstantynowo (północny obszar obrębu Konstantynowo i w mniejszej części południowe krańce obrębu Podłoziny) znajduje się w granicach jednego z korytarzy głównych – Korytarza Północno-Centralnego (KPnC) łączącego Puszcze Białowieską, Puszcze Kurpiowską, Lasy Włocławskie, Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką, Lasy Lubuskie, Puszcze Drawską, Lasy Gorzowskie i Park Narodowy Ujście Warty. Na KPnC składa się 31 mniejszych korytarzy ekologicznych, z których przez teren Nadleśnictwa Konstantynowo przebiega jeden – **KPnC-8A Dolina Obry**.

Rysunek 3. Położenie Nadleśnictwa Konstantynowo na tle sieci korytarzy ekologicznych



12. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

12.1. Geologia

Utwory geologiczne występujące na tym terenie związane są głównie z okresem zlodowacenia bałtyckiego stadiału poznańskiego oraz w mniejszym stopniu stadiału leszczyńskiego. Granice faz wymienionych stadiów można poprowadzić linią Słubice, Sulęcín, 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) czego efektem są pagórki, w zagłębieniach powstały liczne jeziora. Rzeźba terenu ukształtowana została 10–12 tysięcy lat temu przez glacialne procesy denudacyjne zachodzące w plejstocenie oraz przez procesy rzeźbotwórcze działające po ustąpieniu lądolodu. Cofanie się lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne. Były okresy szybszego cofania się jego czoła, w czasie, których powstawała morena denna: płaska, falista i pagórkowata oraz okresy postojów lub krótkotrwałych nasunięć, w czasie których powstawały ciągi moren czołowych. Te formy terenu zbudowane są z glin zwałowych, często przemieszanych ze żwirami i piaskami.

Na szczególną uwagę zasługuje Bukowsko-Mosiński ciąg ozowo-rynowy o orientacji północny-zachód – południowy-wschód. Występuje on w centralnej części nadleśnictwa i nadaje jej odrębny charakter pod względem geomorfologicznym. Ozy zaliczane są do form lodowcowych utworzonych wskutek budującej działalności wód lodowcowych na przedpolu lodowca stagnującego i podlegającego deglacjacji frontalnej (topnieniu od czoła). Są to wały i ciągi pagórków o wysokości od kilku do kilkudziesięciu metrów, ze stokami o różnym nachyleniu i falistej linii brzegowej.

12.2. Rzeźba terenu

Rzeźbę terenu zajmowanego przez Nadleśnictwo Konstantynowo można opisać w aspekcie występowania na omawianym obszarze pięciu mezoregionów fizyczno-geograficznych (Kondracki 2000). Są to: Pojezierze Poznańskie 315. 51, Dolina Środkowej Obry 315. 63, Kotlina Śremska 315. 64, Pojezierze Krzywińskie 315.82 i Równina Kościańska 315. 83.

Pojezierze Poznańskie 315. 51 jest wysoczyzną, otoczoną z czterech stron dolinami: Obornicką Doliną Warty na północy, Poznańskim Przełomem Warty na wschodzie, Doliną Środkowej Obry na południu (część Pradoliny Warciańsko-Obrzańskiej), Bruzdą Zbąszyńską na zachodzie. Jest to duży region, zajmuje bowiem powierzchnię około 3 100 km² i dosyć zróżnicowany. Na wschodzie teren wznosi się średnio na wysokość 75–100 m n.p.m. z kulminacją w postaci Góry Moraskiej (154 m n.p.m.) w północnej części Poznania. W części północnej mezoregionu znajdują się równoleżnikowe moreny czołowe fazy poznańskiej zaś na południowym zachodzie przebiega południkowo glacijotektoniczny Wał Lwówecko-Rakoniewicki. Cenny fragment na południe od Poznania, z morenami czołowymi, jeziorami rynnowymi, ozami oraz bogatą szatą roślinną obejmuje Wielkopolski Park Narodowy.

Dolina Środkowej Obry 315. 63 obejmuje zatorfione obniżenie pomiędzy Doliną Warty a Kotliną Kargowską, z którą granicę można wyznaczyć na południe od Wolsztyna. Od północy sąsiaduje z morenową Równiną Opalenicką, od południa z Pojezierzem Sławskim, ale obie wysoczyzny leżą wyżej tylko o 7–10 m. W Dolinie Środkowej Obry naturalne cieką zastąpiono kanałami melioracyjnymi, do których skierowano wody płynącej z Pojezierza Sławskiego górnej Obry oraz Mogielnicy, płynącej z Równiny Opalenickiej. Dolina Środkowej Obry jest regionem łąkowo-leśnym o powierzchni około 420 km², pozbawionym większych osiedli.

Kotlina Śremska 315. 64 obejmuje odcinek doliny Warty od ujścia Proсны do ujścia Kanału Mosińskiego, po czym Warta dostaje się do odcinka przełomowego pod Poznaniem, ale kierunek z równoleżnikowego na południowy zmienia w zwężeniu pod Śremem. Dno doliny przy ujściu Proсны znajduje się na wysokości około 71 m n.p.m., pod Mosiną na wysokości około 53 m. Region zajmuje około 450 km². Nad łąkowym tarasem zalewowym wznoszą się przeważnie zalesione tereny piaszczyste, ale występują również pola uprawne. W części północno-zachodniej, w okolicach położonego na prawym brzegu Rogalina, duży rezerwat „Krajkowo” obejmuje las w starorzeczu Warty, miejsce lęgowe czapli siwej. W parku barokowego pałacu w Rogalinie i na pobliskich łąkach nad Wartą ochronie podlega kilkaset potężnych, zabytkowych dębów. W Grzybnie (na południe od Mosiny) w borze sosnowym na wydmie objęto ochroną stanowisko goździka sinego.

Pojezierze Krzywińskie 315. 82 jest jeziorną wysoczyzną morenową o wysokościach do 150 m n.p.m., porożcinaną licznymi rynnami polodowcowymi (obecnie jeziora). Występują tutaj zalesione wzniesienia powiązane z akumulacją łądolodu, m.in. kemy i moreny o wysokościach względnych do około 50 m n.p.m. Jest to region rolniczy o dużych walorach turystycznych (zróżnicowany krajobraz, atrakcyjne jeziora).

Równina Kościańska 315. 83 jest bezejziorną wysoczyzną morenową po wewnętrznej stronie marginalnych form i osadów fazy leszczyńskiej, od północy ogranicza ją Pradolina Warciańsko-Odrzańska. Na zachodzie za granicę można przyjąć dolinę Samicy (dopływ Obry). Powierzchnia regionu wynosi około 560 km². Wzniesienie nad poziomem morza mieści się w granicach 70–90 m, wysokości względne nie przekraczają 10 m. Gleby należą przeważnie do brunatnoziemów. Jest to dobrze zagospodarowana kraina upraw rolnych, z niewielkim udziałem lasów i łąk. W mezoregionie tym leży miasto Czempin.

12.3. Gleby

Podczas prac siedliskowych prowadzonych w Nadleśnictwie Konstantynowo (BULiGL Oddział w Poznaniu 2017) wyróżniono 17 typów i 48 podtypów gleb. Zestawienie powierzchniowe wszystkich skartowanych w terenie typów i podtypów gleb w kolejności zgodnej z zestawieniem zamieszczonym w Klasyfikacji gleb leśnych Polski (CILP 2000) zamieszczono w tabeli 8.

Tabela 8 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego podtypów gleb Nadleśnictwa Konstantynowo z podziałem na obręby leśne (w układzie wg Klasyfikacji gleb leśnych Polski)³.

Typ i podtyp gleby	Obręb				Nadleśnictwo Konstantynowo	
	Konstantynowo		Podłożyny		pow. (ha)	%
	pow. (ha)	%	pow. (ha)	%		
Typ 4. Arenosole (AR)	138,07	1,1	21,86	0,2	159,93	1,3
4.2. Arenosole właściwe (ARw)	38,54	0,3	21,86	0,2	60,4	0,5
4.3. Arenosole bielcowane (ARb)	99,53	0,8	-	-	99,53	0,8
Typ 7 Pararędziny (PR)	-	-	4,56	0,0	4,56	0,0
7.2. Pararędziny właściwe (PRw)	-	-	4,56	0,0	4,56	0,0
Typ 9. Czarne ziemie (CZ)	739,00	6,1	469,53	3,8	1208,53	9,9
9.1. Czarne ziemie murszaste (CZms)	481,12	3,9	184,35	1,5	665,47	5,5
9.2. Czarne ziemie właściwe (CZw)	166,74	1,4	153,52	1,3	320,26	2,6
9.3. Czarne ziemie wylugowane (CZwy)	47,79	0,4	117,06	1,0	164,85	1,4
9.4. Czarne ziemie brunatne (CZbr)	43,35	0,4	14,6	0,1	57,95	0,5
Typ 10. Gleby brunatne (BR)	23,92	0,2	195,76	1,6	219,68	1,8
10.1. Gleby brunatne właściwe (BRw)	-	-	22,83	0,2	22,83	0,2
10.2. Gleby szarobrunatne (BRs)	4,86	0,0	48,07	0,4	52,93	0,4
10.3. Gleby brunatne wylugowane (BRwy)	6,33	0,1	72,17	0,6	78,50	0,6
10.4. Gleby brunatne kwaśne (BRk)	12,73	0,1	52,69	0,4	65,42	0,5
Typ 11. Gleby płowe (P)	461,05	3,8	824,78	6,8	1285,83	10,5
11.1. Gleby płowe właściwe (Pw)	372,82	3,1	584,00	4,8	956,82	7,8
11.2. Gleby płowe brunatne (Pbr)	62,35	0,5	159,24	1,3	221,59	1,8

³ Źródło: Operat Siedliskowy Nadleśnictwo Konstantynowo (BULiGL Oddział w Poznaniu. Poznań 2017)

Typ i podtyp gleby	Obręb				Nadleśnictwo Konstantynowo	
	Konstantynowo		Podłożyny		pow. (ha)	%
	pow. (ha)	%	pow. (ha)	%		
11.3. Gleby płowe bielcowe (Pb)	7,24	0,1	14,74	0,1	21,98	0,2
11.4. Gleby płowe opadowoglejowe (Pog)	18,64	0,2	66,80	0,5	85,44	0,7
Typ 12. Gleby rdzawe (RD)	2434,85	20,0	1964,16	16,1	4399,01	36,0
12.1. Gleby rdzawe właściwe (RDw)	958,04	7,9	1229,68	10,1	2187,72	17,9
12.2. Gleby rdzawe brunatne (RDbr)	898,91	7,4	608,59	5,0	1507,50	12,4
12.3. Gleby rdzawe bielcowe (RDb)	577,90	4,7	125,89	1,0	703,79	5,8
Typ 14. Gleby bielcowe (B)	2344,68	19,2	44,40	0,4	2389,08	19,6
14.1. Gleby bielcowe właściwe (Bw)	2343,82	19,2	21,10	0,2	2364,92	19,4
14.3. Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	0,86	0,0	23,30	0,2	24,16	0,2
Typ 15. Gleby gruntowoglejowe (G)	202,54	1,7	232,21	1,9	434,75	3,6
15.1. Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)	180,36	1,5	163,53	1,3	343,89	2,8
15.2. Gleby gruntowoglejowe próchniczne (Gp)	1,34	0,0	-	-	1,34	0,0
15.6. Gleby gruntowoglejowe murszowe (Gm)	-	-	8,00	0,1	8,00	0,1
15.7. Gleby gruntowoglejowe murszaste (Gms)	20,84	0,2	60,68	0,5	81,52	0,7
Typ 16. Gleby opadowoglejowe (OG)	37,14	0,3	214,46	1,8	251,60	2,1
16.1. Gleby opadowoglejowe właściwe (OGw)	28,22	0,2	214,46	1,8	242,68	2,0
16.2. Gleby opadowoglejowe bielcowane (OGb)	8,92	0,1	-	-	8,92	0,1
Typ 17. Gleby mułowe (MŁ)	1,66	0,0	8,08	0,1	9,74	0,1
17.1. Gleby mułowe właściwe (MŁw)	1,66	0,0	7,40	0,1	9,06	0,1
17.2. Gleby torfowo-mułowe (MŁt)	-	-	0,68	0,0	0,68	0,0
Typ 18. Gleby torfowe (T)	4,30	0,0	71,45	0,6	75,75	0,6
18.1. Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)	1,45	0,0	71,45	0,6	72,90	0,6
18.2. Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	2,85	0,0	-	-	2,85	0,0
Typ 19. Gleby murszowe (M)	84,63	0,7	16,22	0,1	100,85	0,8
19.1. Gleby torfowo-murszowe (Mt)	38,42	0,3	13,20	0,1	51,62	0,4
19.2. Gleby mułowo-murszowe (Mmł)	0,94	0,0	-	-	0,94	0,0
19.3. Gleby gytiowo-murszowe (Mgy)	38,21	0,3	1,66	0,0	39,87	0,3
19.4. Gleby namurszowe (Mn)	7,06	0,1	1,36	0,0	8,42	0,1
Typ 20. Gleby murszowate (MR)	479,72	3,9	555,65	4,6	1035,37	8,5
20.1. Gleby mineralno-murszowe (MRm)	81,27	0,7	101,25	0,8	182,52	1,5
20.2. Gleby murszowate właściwe (MRw)	60,90	0,5	70,62	0,6	131,52	1,1
20.3. Gleby murszaste (MRms)	337,55	2,8	383,78	3,1	721,33	5,9
Typ 21. Mady rzeczne (MD)	342,82	2,8	-	-	342,82	2,8
21.2. Mady rzeczne właściwe (MDw)	129,91	1,1	-	-	129,91	1,1
21.2. Mady rzeczne próchniczne (MDp)	2,74	0,0	-	-	2,74	0,0
21.4. Mady rzeczne brunatne (MDbr)	210,17	1,7	-	-	210,17	1,7
Typ 23. Gleby deluwialne (D)	52,28	0,4	36,91	0,3	89,19	0,7

Typ i podtyp gleby	Obręb				Nadleśnictwo Konstantynowo	
	Konstantynowo		Podłoziny		pow. (ha)	%
	pow. (ha)	%	pow. (ha)	%		
23.2. Gleby deluwialne właściwe (Dw)	13,03	0,1	-	0,0	13,03	0,1
23.3. Gleby deluwialne próchniczne (Dp)	2,23	0,0	15,23	0,1	17,46	0,1
23.4. Gleby deluwialne brunatne (Dbr)	37,02	0,3	21,68	0,2	58,70	0,5
Typ 24. Gleby kulturoziemne (AK)	107,72	0,9	36,01	0,3	143,73	1,2
24.1. Rigosole (AKrs)	51,92	0,4	31,77	0,3	83,69	0,7
24.2. Kulturoziemy leśne (AKI)	55,80	0,5	4,24	0,0	60,04	0,5
Typ 25. Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	34,35	0,3	18,56	0,2	52,91	0,4
25.1. Gleby industrioziemne i urbanoziemne o niewykształconym profilu (AUi)	23,58	0,2	1,08	0,0	24,66	0,2
25.2. Gleby industrioziemne i urbanoziemne próchniczne (AUp)	2,15	0,0	0,55	0,0	2,70	0,0
25.3. Pararzędziny antropogeniczne (AUpr)	8,62	0,1	16,93	0,1	25,55	0,2
Ogółem Nadleśnictwo	7488,73	61,4	4714,60	38,6	12203,33	100,0

Na omawianym terenie najczęściej spotykane są gleby rdzawe (zajmują 36,0% powierzchni), i bielcowe (19,6%), których łączny udział w powierzchni leśnej nadleśnictwa wynosi 55,4%, co czyni z nich najważniejsze typy gleb na omawianym obszarze.

Gleby semihydrogeniczne powstałe w warunkach okresowego silnego uwilgotnienia zajmują 15,6% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Dominują wśród nich czarne ziemie (9,9%). Gleby gruntowoglejowe i opadowoglejowe spotykane są zdecydowanie rzadziej (zajmują odpowiednio 3,6% i 2,1% areалу). Gleby te związane są najczęściej z wilgotnymi siedliskami lasowymi. Zbudowane są głównie z utworów gliniastych i ilastych z udziałem piasków (opadowoglejowe i czarne ziemie) oraz piaszczystych, niekiedy podścielonych glinami (gleby gruntowoglejowe, glejobielcowe właściwe).

Gleby autogeniczne związane z ciężkim substratem glebowym w postaci glin i ilów stanowią 12,3% powierzchni leśnej nadleśnictwa, przy udziale gleb pływych na poziomie 10,5% i gleb brunatnych 1,8%. Stosunkowo dużą powierzchnię w skali nadleśnictwa (1,3%) zajmują gleby o słabo wykształconym profilu glebowym, czyli arenosole. Gleby te związane są głównie z formami erozji i akumulacji eolicznej, oraz z obszarami silniej zdenudowanymi z odsłoniętym podłożem.

Gleby pobagiennie i bagiennie łącznie występują na 10% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Z tej grupy najczęściej spotykane są gleby murszowate (8,5%). Pozostałe typy występują na mniejszych powierzchniach: gleby torfowe – 0,6%, murszowe – 0,8% i gleby mułowe – 0,1%.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo spotykane są również gleby napływowe, wśród których przeważają mady rzeczne (zajmują 2,8% powierzchni leśnej). Mniejszą powierzchnię zajmują gleby deluwialne (0,7% powierzchni leśnej).

Gleby kulturoziemne zinwentaryzowano na 1,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Są to gleby niestrefowe, antropogenicznej genezy. Zalicza się tu są gleby przekształcone pod wpływem intensywnej gospodarki oraz wysokiej kultury rolnej i leśnej. Gleby industrioziemne i urbanoziemne zajmują 0,4% powierzchni Nadleśnictwa Konstantynowo.

Niewielką powierzchnię zajmują pararendziny (4,56 ha w oddz. 114d, l-ctwo Wielka Wieś).

Obszary leżące w zasięgu Nadleśnictwa Konstantynowo od wieków były użytkowane rolniczo. W różnych okresach czasu areal upraw rolnych zwiększał się bądź zmniejszał kosztem powierzchni leśnych. Obecnie powierzchnie leśne w dużej części wykazują cechy siedlisk porolnych, a udział gleb porolnych, z wyróżnionym poziomem płuźnym sięga 29,9% powierzchni leśnej. Ze względu na dość dużą zasobność skał macierzystych budujących gleby w przypadku żyznych siedlisk lasowych, siedliska porolne ulegają szybkiej regeneracji, a powierzchnie leśne w ciągu jednego lub dwóch pokoleń lasu są w stanie powrócić do stanu zbliżonego do naturalnego. W Nadleśnictwie Konstantynowo odmiany porolne najczęściej spotykane są w glebach rdzawych związanych z siedliskami oligo- i mezotroficznymi (borów mieszanych i lasów mieszanych). W takich układach odtworzenie właściwej dla gleb leśnych struktury fizykochemicznej i układów mikrobiologicznych może trwać dłużej. Często o porolnym pochodzeniu siedlisk świadczą jedynie ślady poziomów płuźnych w glebach, szczególnie w przypadku drugiego lub kolejnego pokolenia drzewostanu. W takich przypadkach nie zostały wyznaczone siedliska w stanie porolnym (Z1a), a jedyną oznaką wcześniejszego wykorzystywania gleby pod uprawy rolne jest zaznaczenie odmiany podtypu gleby jako gleby porolnej („p”).

W czasie prac urzędniowych, opisując poszczególne wydzielania leśne, dla każdego z nich przyjmowano jeden podtyp gleby - według przeważającej powierzchni, dlatego zestawienia, pochodzące z bazy danych programu Taksator, mogą się nieco różnić od statystyk zamieszczonych w opracowaniu glebowo-siedliskowym (tabela nr 11).

13. Stosunki wodne

13.1. Wody powierzchniowe

Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo położony jest w zlewni rzeki Odry (zlewnia I rzędu), z jej dopływem Wartą (zlewnia II rzędu). Teren nadleśnictwa odwadniany jest przez Wartę oraz jej dopływy: Obrę, Mogielnicę, Samicę, Olszynkę, a także kanały – Mosiński i Szymanowo-Grzybno.

Spośród zbiorników wód stojących, najczęściej spotykane na terenie nadleśnictwa są jeziora rynnowe, długie i wąskie, o wysokich brzegach, niekiedy znacznej głębokości. Ich kierunek zgodny jest z przebiegiem podlodowcowych rzek płynących w obrębie lądolodu. Nasuwający się i cofający lodowiec utworzył serię rynien, które zarosły lasem, wypełniły się wodami i utworzyły zachowany współcześnie krajobraz. Do innego typu zbiorników wodnych zalicza się jeziora typu wytopiskowego (denno-morenowe). Utworzone zostały przez wypełnienie wodą zagłębień terenowych, na skutek chaotycznej akumulacji lodowcowej lub wytopienia się oderwanych brył martwego lodu. Spotyka się również małe, owalne i płytkie jeziora wytopiskowe – oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się małych brył martwego lodu osadzonych w osadach polodowcowych.

13.1. Wody płynące

Ważniejsze ciek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo to:

- **Warta** – rzeka o dł. 808 km. Na terasach zalewowych tej rzeki występują liczne starorzecza, oczka wodne, zastoiska i ciek. Pełnią one wielorakie funkcje m.in. lokalnych zbiorników retencyjnych. Starorzecza ulegają regularnym okresowym zalewom, które obejmują także sąsiadujące z rzeką tereny nieleśne (głównie łąki) oraz drzewostany (lasy łąkowe). W przeciągu kilkuset lat dolina Warty poddana była intensywnym przekształceniom antropogenicznym. Działania te miały na celu zapobieganie podtapianiu poprzez prostowanie koryta, odcinanie starorzeczy, obwałowania i deforestację. Ważnym etapem tej działalności było wybudowanie w 1986 r. zbiornika Jeziorsko. Przegrodzenie zaporą czołową doliny Warty pomiędzy Sieradzem i Uniejowem, spowodowało zaburzenie rytmu rzeki, a w konsekwencji zamieranie przybrzeżnych lasów łąkowych i łąk poniżej zapory. Stanowiska, gdzie nadal dochodzi do okresowych zalewów stanowią obecnie jedno z najbardziej wartościowych pod względem przyrodniczym tereny Nadleśnictwa Konstantynowo.



Zdjęcie 1 Rzeka Warta w okolicach Puszczykowa (fot. K. Kołodziejczak)

- **Obra** – nizinna rzeka III rzędu, lewy dopływ Warty. Długość 253 km, powierzchnia dorzecza 2 813 km². Oficjalnie za początek Obry uznaje się Obrzański Kanał Północny w Mogielnicy. Do Warty uchodzi poniżej Skwierzyny. Obra posiada raczej zawiły system rzeczny, który w uproszczeniu przedstawia się następująco: od źródeł do tzw. węzła Bonikowskiego płynie jako jeden ciek, w węźle większość wód cieków kierowana jest do właściwego Kanału Mosińskiego. Pozostała część wód rozdziela się na trzy główne kanały: Południowy Kanał Obry (włącza się on do systemu rzeki Obrzycy), Północny Kanał Obry i Środkowy Kanał Obry (które w dalszym biegu już jako Obra uchodzą do Warty)
- **Mogilnica (Mogielnica)** – nizinna rzeka o długości 67,3 km i powierzchni dorzecza 700 km²; nazwa obejmuje trzy cieków (M. Górna, M. Wsch. i M. Zach.), łączące się wzajemnie w rejonie Troszczyzna; w dolnym biegu koryto dzieli się ponownie na dwa ramiona: Kanał Prut I - odprowadzający 60% wód do Kanału Mosińskiego i Kanał Prut II - odprowadzający wody do Obry (Obrzański Kanał Północny). Jest to nietypowa rzeka wypływająca z jeziora Pniewy i po sześćdziesięciu siedmiu kilometrach uchodząca do Kanałów Obrzańskich koło Kościana. Mogielnicę cechuje brak wyraźnej doliny.



Zdjęcie 2 Widok na rzekę Mogilnicę z mostu drogowego w Leśnictwie Woźniki (fot. Krzysztof Kołodziejczak)

- Za początek **Samicy** zwanej też **Samicą Stęszewską** uznaje się bądź jezioro Niepruszewskie lub strumień rozpoczynający się koło Grzebieniska (w rzeczywistości znajduje się tam kilka strumieni konkurujących o to miano). Sporne jest również ujście. Zależnie od autora podaje się, że jest nim położone na wysokości 65 m n.p.m. połączenie Samicy z Kanałem Mosińskim bądź położone na wysokości 62 m n.p.m. w pobliżu Rogalinka ujście tego kanału do Warty. Źródłowy strumień początkowo płynie rynną polodowcową, która na pewnym odcinku towarzyszy Ozowi Bukowsko-Mosińskiemu. Następnie wpływa on do jeziora Niepruszewskiego, z którego południowego końca wypływa jako Samica. Następnie płynie na południowy-wschód przepływając przez jeziora: Tomickie, Krąplewskie, Witobelskie i Dymaczewskie, położone w Rynnie Stęszewskiej. Pierwotny, dolny odcinek Samicy, wykorzystano do budowy Kanału Mosińskiego.
- **Kanał Mosiński** – kanał melioracyjny (skanalizowana odnoga Obry) odprowadzający wody górnej Obry do Warty, pomiędzy tzw. węzłem Bonikowskim a Wartą. Jest to jeden z czterech (jeden wschodni) tzw. Kanałów Obrzańskich.
- **Olszynka** – dopływ Kanału Mosińskiego przepływający przez dwie gminy: Czempień i Kościan o długości 9,2 km i powierzchni zlewni 54,5 km².

- **Kanał Szymanowo-Grzybno** (Szymanowski) – kanał łączący Wartę w miejscowościach Baranowo i Śrem. Przepływa przez jezioro Szymanowskie i zbiorniki wodne w miejscowościach: Manieczki i Baranowo.

13.1.2 Wody stojące

Jak już wspomniano na początku rozdziału 13.1, jeziora polodowcowe występujące na omawianym terenie mają przeważnie formę rynnową, a pozostałe to jeziora moreny dennej o kształcie owalnym, czasem o urozmaiconej linii brzegowej, płytkie z wyspami. Spotyka się również jeziora, tzw. kociołki, bardziej owalne położone w rynnach polodowcowych. Charakterystykę dziesięciu największych jezior występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo przedstawia tabela nr 9.

Tabela 9 Największe jeziora występujące na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys.m ³)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
1	Bochenek	4,5	198,0	6,0	4,4
2	Dębno	25,1	1705,4	11,6	6,8
3	Dymaczewskie	119,6	6221,0	12,0	5,3
4	Lipno	9,0	500,0	9,5	5,6
5	Lusowskie	121,9	10479,0	19,5	8,6
6	Niepruszewskie	242,0	7744,0	5,2	3,2
7	Strykowskie	3,1	137,3	9,8	4,5
8	Szymanowskie	17,8	231,4	2,7	1,3
9	Wielkowiejskie	13,3	182,6	2,8	1,4
10	Witobelskie	105,9	5579,0	5,4	3,4

Trzy jeziora, wymienione w zestawieniu (Dymaczewskie, Wielkowiejskie i Witobelskie) położone są w zasięgu Wielkopolskiego Parku Narodowego i graniczą z gruntami nadleśnictwa.

Wielkopolska leży w strefie, w której w ciągu ostatnich 60 lat zaobserwowano zmniejszenie się powierzchni jezior o 5–10%. Zjawisko to potęguje wpływ działania leja depresyjnego w sąsiedztwie kopalni węgla brunatnego.

Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo Wodne z 23 sierpnia 2017 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 1556), która reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.



Zdjęcie 3 Jezioro Lusowskie – widok z południowego brzegu (fot. K. Kołodziejczak)

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo, w obrębie leśnym Konstantynowo znajduje się pięć zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 10,26 ha:

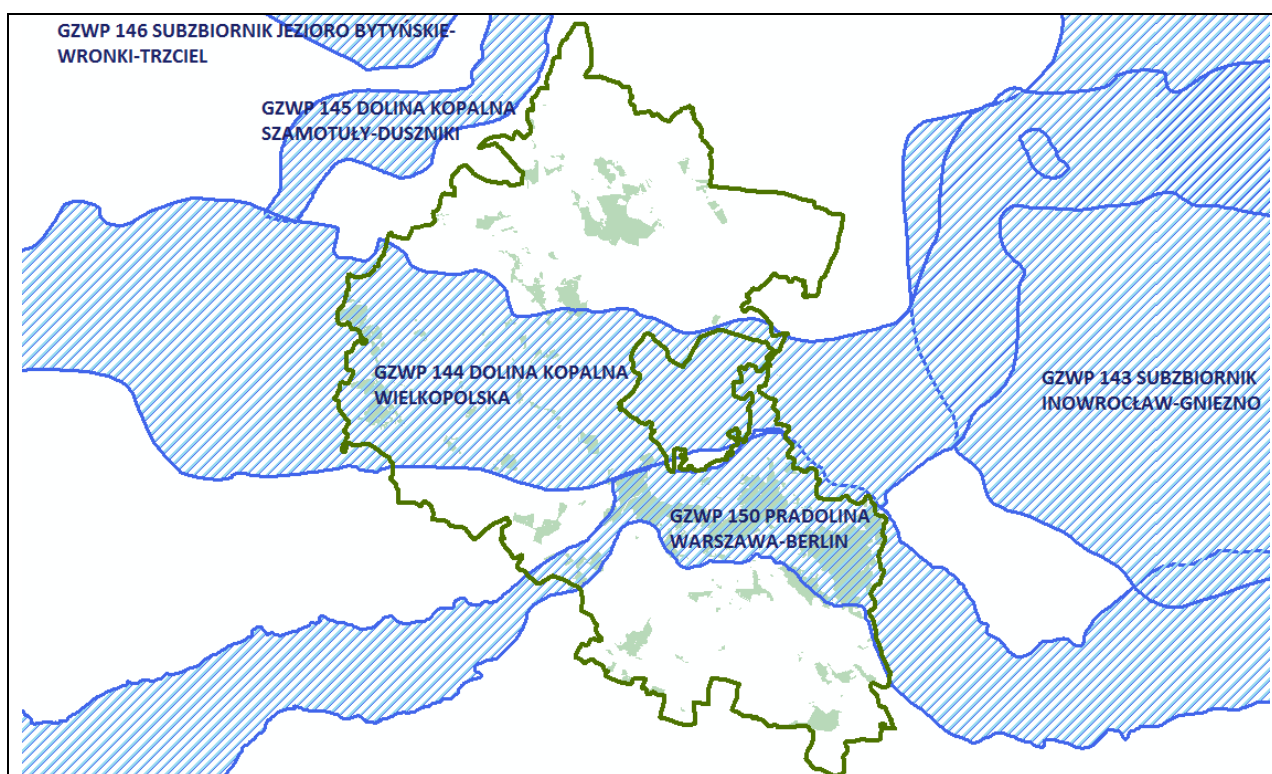
- 123b – zbiornik sztuczny (pow. 5,12 ha);
- 125d – zbiornik sztuczny (0,60 ha);
- 139o – zbiornik sztuczny (0,59 ha);
- 216g – staw rybny (3,77 ha);
- 217b – zbiornik sztuczny (0,18 ha).

Na terenie nadleśnictwa występują również tzw. wytopiska, czyli formy powstałe na skutek wytopienia się bryły lodu martwego, zaszypanego 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 czołowomorenowej, 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 w rozproszeniu w obu obrębach, jednak znacznie

głębokościach w zależności od form geologicznych, konfiguracji terenu, rodzaju pokrywy roślinnej i opadów. Wody o znaczeniu użytkowym znajdują się w piaszczysto-żwirowych, podmorenowych utworach czwartorzędowych oraz drobnych piaskach trzeciorzędowych.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo położone są 2 zbiorniki wód podziemnych: GZWP 144 Dolina Kopalna Wielkopolska i GZWP 150 Pradolina Warszawa – Berlin. Obydwa są czwartorzędowymi zbiornikami typu porowego. Pierwszy z nich zajmuje ogólną powierzchnię 48 000 km², jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 480 tys. m³/dobę, a strop warstwy wodonośnej zalega na średniej głębokości 60 m. Drugi zajmuje powierzchnię 1 904 km², jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 456 tys. m³/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na średniej głębokości 25–35 m. (Kleczkowski 1998). Poziom wodonośny Pradoliny Warszawa – Berlin charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód. Klasę czystości wód podziemnych tego zbiornika określono jako klasę III – są to wody o zadowalającej jakości. Zasięg zbiornika pokrywa się z zasięgiem pradoliny Warty. Z jego zasobów realizuje się zapotrzebowanie na wodę dla mieszkańców Poznania.



Rysunek 5 Zbiorniki wód podziemnych występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo

14. Roślinność leśna

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada aktualne opracowanie fitosocjologiczne dla części swego obszaru, wykonane przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Pełnym opracowaniem fitosocjologicznym objęto tą część gruntów leśnych nadleśnictwa, która znajduje się w zasięgu 4 obszarów ochrony siedlisk Natura 2000: „Ostoja Wielkopolska” PLH300010, „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012, „Dolina Mogielnicy” PLH300033 i „Będlewo-Bieczyny” PLH300039. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (2015-2016) oprócz wytypowania leśnych zbiorowisk roślinnych, zweryfikowano jednocześnie siedliska przyrodnicze wykazane w latach 2006-2007 (powszechna inwentaryzacja siedlisk i gatunków Natura 2000). Łączna powierzchnia pełnych prac fitosocjologicznych wyniosła zatem 6 001,06 ha, co stanowi blisko 47% powierzchni nadleśnictwa.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono 9 jednostek roślinności rzeczywistej oraz 5 zespołów roślinności zastępczej w potencjalnych zespołach fitosocjologicznych.

Zespoły reprezentujące roślinność rzeczywista

Zbiorowiska **subatlantyckich borów sosnowych świeżych** (*Leucobryo-Pinetum* (W.Mat. 1962) W.Mat. & J.Mat. 1973) zinwentaryzowano na powierzchni 385,79 ha (głównie w leśnictwach Grzybno i Brodniczka). Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo występuje odmiana środkowopolska *Leucobryo-Pinetum*. Zbiorowiska borów świeżych należą na omawianym terenie do najmniej zmienionych.

Środkowoeuropejskie kwaśne dąbrowy trzcinnikowe (*Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* (Hartm. 1934) Scam. 1959) zinwentaryzowano na powierzchni 99,89 ha. Występują one prawie wyłącznie w obrębie Konstantynowo koncentrując się najbardziej w leśnictwach Brodniczka i Krajkowo. Znacznie większa powierzchnia potencjalnych siedlisk tego zespołu zajęta jest przez leśne zbiorowiska zastępcze (2 646,99 ha). Znaczna część stanowisk (92,41 ha) *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* w Nadleśnictwie Konstantynowo to fitocenozy w różnym stopniu zniekształcone.

Rzadko spotykanym zespołem leśnym, występującym wyłącznie w leśnictwie Woźniki, na powierzchni 6,18 ha jest **żyzna buczyna niżowa** (*Galio odorati-Fagetum* Rüb. 1930 ex Saugnez et Thill. 1959). Niestety zdiagnozowana żyzna buczyna jest nieco zdegenerowana na skutek liczego występowania jeżyn *Rubus* sp. div. Rubietyzacja obejmuje większość jej powierzchni.

Jako składnik roślinności rzeczywistej zbiorowiska **grądu środkowoeuropejskiego** (*Galio sylvatici-Carpinetum* Oberd. 1957) zajmują w analizowanym nadleśnictwie areal 524,91 ha. Znaczna część zbadanych potencjalnych siedlisk tego zespołu zajęta jest przez leśne zbiorowiska zastępcze (687,53 ha). Grądy koncentrują się w obszarach „Dolina Mogielnicy” (leśnictwo Woźniki) i „Będlewo-Bieczyny” (leśnictwo Będlewo) przeważnie w sąsiedztwie łąg wiązowo-jesionowych, z którymi się przenikają oraz zbiorowisk zastępczych (często z udziałem graba). W obrębie zespołu *Galio sylvatici-Carpinetum* wykazano obecność dwóch podzespołów (W. Matuszkiewicz, A. Matuszkiewicz 1985): *G.-C. calamagrostietosum* i *G.-C. typicum*. Podobnie jak w przypadku poprzednich zbiorowisk lasów liściastych, dominują tu zbiorowiska zniekształcone (410,64 ha). Najczęstszą formą degeneracji jest neofityzacja (prawie 144 ha) spowodowana obecnością czeremchy amerykańskiej, robinii akacyjowej i przede wszystkim niecierpka drobnokwiatowego – częstego elementu fitocenozy grądowych tego terenu. Prawie 47 ha grądów to formy juwenilne, a na powierzchni ponad 36 ha obserwuje się pinetyzację, spowodowaną głównie zbyt dużym udziałem sosny w drzewostanie. Pozostałe formy zniekształceń spotyka się rzadziej.



Zdjęcie 4 Grąd środkowoeuropejski w pododdziale 82a obr. Podłożiny (fot. K. Kołodziejczak)

Rzeczywiste zbiorowisko **łągu wiązowo-jesionowego** (*Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em. J.Mat. 1976) rozpoznano na łącznej powierzchni 487,64 ha. Płaty zespołu koncentrują

się głównie w dolinach Warty, Mogielnicy i Kanału Mosińskiego oraz ich dopływów. Rzeki te, a właściwie poziomy ich wód istotnie oddziałują na fitocenozy *Ficario-Ulmetum*. Fitocenozy *Ficario-Ulmetum* są na omawianym terenie w dużej części zniekształcone. W dużej ich części obserwowano neofityzację (czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, niecierpek drobnokwiatowy) oraz rubietyzację i fruticetyzację (nadmierny rozwój traw, malin, jeżyn i krzewów spowodowany prześwietleniem zmonotypizowanych bądź zamierających drzewostanów), rzadziej juwenalizację. Na skutek przesuszenia siedlisk na dość dużej powierzchni (80,43 ha) dochodzi do silnego rozwoju gatunków nitrofilnych i grądowacenia. W drzewostanach obserwuje się również zbyt duży udział olszy czarnej (także pochodzenia sztucznego) powodujący monotypizację. Potencjalne siedliska łągów jesionowych porastają również drzewostany leśnych zbiorowisk zastępczych (613,11 ha) najczęściej zdominowanych przez olszę czarną, rzadziej sosnę zwyczajną.

Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum* W. Mat. 1952) to pospolite w Polsce zbiorowisko niżowego lasu łągowego, obejmujące silnie wilgotne i zabagnione lasy z panującą olszą czarną i domieszką jesionu, brzoź oraz regionalnie świerka. Cechą rozpoznawczą zespołu odróżniającą go od innych zbiorowisk związku *Alno-Ulmion* jest stała, choć różna, co do składu i liczebności, domieszka gatunków olsowych i częściowo szuwarowych (W. Matuszkiewicz 2007). Na badanym terenie zespół *Fraxino-Alnetum* zdiagnozowano na powierzchni 175,15 ha. Rozproszone płaty tego zbiorowiska koncentrują się w leśnictwach Będlewo, Czempień i Woźniki (doliny Kanału Mosińskiego, Olszynki, Kanału Szymanowskiego i Mogielnicy) często w sąsiedztwie łągów wiązowo-jesionowych, olsów porzeczkowych i podmokłych łąk. Oprócz podmokłych dolin rzecznych, łągi te porastają także obrzeża niektórych zbiorników wodnych. Zbiorowisko to jest często zróżnicowane pod względem wiekowym i gatunkowym.

Tylko niewielka część fitocenozy łągów jesionowo-olszowych w badanym obszarze (pow. 3,38 ha) jest mało zmieniona – ich stan określono jako N (zbliżony do naturalnego). W pozostałych płatach obserwowano różne formy degeneracji – najczęściej neofityzację (spowodowaną obecnością niecierpka drobnokwiatowego, klonu jesionolistnego, jesionu pensylwańskiego), przesuszeniem (odwodnieniem) siedlisk, juwenalizację oraz monotypizację (lite, jednowiekowe olszyny).

Jedyny fragment **nadrzecznych łągów wierzbowych** (*Salicetum albo-fragilis* R. Tx 1955) zinwentaryzowano w dolinie Warty (obszar „Rogalińska Dolina Warty”) w leśnictwie Krajkowo. Wydzielony płat roślinny zajmuje powierzchnię 0,13 ha. Stan asocjacji oceniono jako słabo zniekształcony (Z1) ze względu na nieliczną obecność klonu jesionolistnego (neofityzacja drzewostanu).

Trzy płaty zespołu **nadrzeczny łąg topolowy** (*Populetum albae* Br.-Bl. 1931) o niewielkiej łącznej powierzchni 0,56 ha wyróżniono w leśnictwie Krajkowo – w rezerwacie przyrody „Krajkowo” (dwa płaty) i w dolinie Warty (jeden płat). Zbiorowisko nie jest zbyt bogate florystycznie. Podobnie jak w przypadku łągu wierzbowego, jest to zespół bardzo rzadki i zwykle zachowany tylko fragmentarycznie. Jego zasięg i rozprzestrzenienie zostały ograniczone w wyniku wylesienia dolin rzecznych i budowy wałów przeciwpowodziowych oraz odwodnienia teras zalewowych. Zbiorowisko występuje tu w postaci słabo lub silnie zniekształconej (Z1, Z2), głównie na skutek neofityzacji drzewostanu (klon jesionolistny).

Olsy porzeczkowe (*Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Górn. (1975) 1987) są rozpowszechnione w całym kraju z wyjątkiem obszarów górskich. Ogólnie należą one do grupy zbiorowisk właściwych dla zmiennowilgotnych, mezotroficznych siedlisk. Występują głównie na podłożu torfu niskiego w izolowanych zagłębieniach terenu, w górnych partiach sieci hydrograficznej i na obrzeżach szerokich dolin rzecznych. Charakterystyczne dla olsów są pionowe ruchy wód. Wiosną ulegają podtopieniu, później woda stopniowo opada, a w okresie późnego lata gleba pozostaje wynurzona. Długotrwałe podtopienia sprzyjają odkładaniu torfu niskiego i warunkują kompleksową strukturę zbiorowiska (Solińska-Górnicka 1987). Na badanym obszarze olsy występują w rozproszeniu głównie w rejonie dolin Mogielnicy, Samicy Stęszewskiej, Olszynki i Kanału Mosińskiego w pobliżu lasów łągowych i innych podmokłych zbiorowisk roślinnych. Z reguły zajmują niewielkie powierzchnie – łącznie olsy porzeczkowe wyróżniono na powierzchni 32,70 ha. Zbiorowiska olsów porzeczkowych ze względu na dużą niedostępność obszarów, na których występują (tym samym małą ingerencją człowieka) są stosunkowo mało zmienione pod względem florystycznym (stan N określono na powierzchni 24,59 ha). Na pozostałej części obserwowano tu formy słabo zdegenerowane – juvenilne z cespityzacją (nadmierny rozrost trzciny). Niekiedy spotykane są też postaci mocno podtopione, w których drzewostany stopniowo obumierają.

Tabela 10 Jednostki roślinności rzeczywistej Nadleśnictwa Konstanczyn w siedliskowych obszarach Natura 2000

Roślinność rzeczywista	Powierzchnia [ha]
„Ostoja Wielkopolska” PLH300010	
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	1,52
leśne zbiorowiska zastępcze (lzz)	45,23
Razem „Ostoja Wielkopolska” PLH300010	46,75
„Rogalińska Dolina Warty” PLH300012	
<i>Leucobryo-Pinetum</i>	385,79
<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>	97,18
<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	40,05

Roślinność rzeczywista	Powierzchnia [ha]
<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	99,73
<i>Fraxino-Alnetum</i>	11,49
<i>Salicetum albo-fragilis</i>	0,13
<i>Populetum albae</i>	0,56
leśne zbiorowiska zastępcze (lzz)	3147,45
Razem „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012	3782,38
„Dolina Mogielnicy” PLH300033	
<i>Galio odorati-Fagetum</i>	6,44
<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	297,00
<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	172,92
<i>Fraxino-Alnetum</i>	66,60
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	2,81
leśne zbiorowiska zastępcze (lzz)	382,51
Razem „Dolina Mogielnicy” PLH300033	928,28
„Będlewo-Bieczyny” PLH300039	
<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	88,07
<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	115,34
<i>Fraxino-Alnetum</i>	24,37
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	2,15
leśne zbiorowiska zastępcze (lzz)	349,78
Razem „Będlewo-Bieczyny” PLH300039	579,71
Ogółem obszary	5337,12

Leśne zbiorowiska zastępcze

W części Nadleśnictwa Konstantynowo podlegającej inwentaryzacji zdiagnozowano liczne fitocenozy leśnych zbiorowisk zastępczych. Dotyczy to szczególnie potencjalnych kwaśnych dąbrów, grądów i lęgów wiązowo-jesionowych.

Tabela 11 Łączna powierzchnia leśnych zbiorowisk zastępczych w potencjalnych zespołach fitosocjologicznych określonych na wybranym obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo

Roślinność potencjalna	Powierzchnia (ha)
<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>	2646,99
<i>Molinio caeruleae-Quercetum</i>	3,48
<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	687,52
<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	613,09
<i>Fraxino-Alnetum</i>	69,13
Razem	4 020,21

Pośród zbiorowisk zastępczych najczęściej spotyka się **monokultury sosnowe** (lzz So) (łącznie na pow. 3 062,99 ha). Są to najczęściej jednowiekowe, jednowarstwowe drzewostany. Duże zmiany w takich zbiorowiskach wykazuje runo, które często jest bardzo słabo rozwinięte – wtedy zbiorowiska lasów liściastych mogą upodabniać się do borów mieszanych.

Liczne leśne zbiorowiska zastępcze z olszą czarną (lzz Ol) spotyka się głównie na potencjalnych stanowiskach łągów *Ficario-Ulmeum minoris* i *Fraxino-Alnetum*, rzadziej grądów *Galio-Carpinetum* i kwaśnych dąbrów trzęślicowych *Molinio caeruleae-Quercetum*. Zbiorowiska te skupiają się przeważnie w obszarach „Będlewo-Bieczyny” i „Dolina Mogielnicy”, w sąsiedztwie nieprzekształconych łągów i olsów (łącznie na pow. 332,88 ha).

Dość liczne zbiorowiska zastępcze z **brzozą brodawkowatą** (lzz Brz) zidentyfikowano głównie w kręgach: grądu *Galio-Carpinetum* i łągów (*Ficario-Ulmetum*, *Fraxino-Alnetum*), rzadziej kwaśnych dąbrów: *Calamagrostio-Quercetum*, *Molinio-Quercetum* na łącznej powierzchni 285,55 ha. Większość płatów tego rodzaju roślinności występuje zwłaszcza w leśnictwach: Będlewo, Brodniczka, Krajkowo i Woźniki. Ze względu na szeroką skalę ekologiczną fitocenozy, roślinność jest w nich mocno zróżnicowana.

Zbiorowiska zastępcze z **rodzimiymi dębami** (lzz Db) występują w rozproszeniu w różnych miejscach nadleśnictwa, choć kumulują się w analizowanych obszarach Natura 2000 (łącznie na pow. 126,99 ha). Drzewostany w tych zbiorowiskach są często bardzo młode i jednowiekowe. Jednak najistotniejszym elementem je degradującym jest często masowy pojaw czeremchy amerykańskiej, rzadziej innych kenofitów w drzewostanach.

Zbiorowiska zastępcze występujące na powierzchni 65,66 ha tworzy również **świerk pospolity** (lzz Św). Fitocenozy te zlokalizowane są najczęściej nad Kanałem Mosińskim w leśnictwie Będlewo. Zajmują tam głównie stanowiska łągów wiązowo-jesionowych.

Zbiorowiska zastępcze z przewagą **jesionu wyniosłego** (lzz Js) w drzewostanach to najczęściej formy o niskim zadrzewieniu (zamierający jesion), z dużym udziałem krzewów z klasy *Rhamno-Prunetea* (leszczyna, dereń świdwa, tarnina, głogi), jeżyn (głównie jeżyna popielica) i traw (trzcinnik piaszkowy) zlokalizowane głównie w obszarach „Będlewo-Bieczyny” i „Dolina Mogielnicy”. Ponadto w wielu wydzieleniach stwierdzono znaczny udział gatunków obcych geograficznie (m.in. czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, niecierpek drobnokwiatowy). Potencjalnie są to siedliska roślinności łągów i żyznych grądów.

Plantacje topolowe (lzz Tp) założone w obszarach „Będlewo-Bieczyny” i „Dolina Mogielnicy” to sztuczne zbiorowiska kultywarów topól euroamerykańskich bądź drzewostanów z przewagą osiki. Jednak oprócz drzewostanów złożonych prawie wyłącznie z gatunków obcych

lub z topól rodzimych doszło do silnych degeneracji związanych z ekspansją innych neofitów (klon jesionolistny, niecierpek drobnokwiatowy) i gatunków zaroślowych (leszczyna, dereń świdwa, jeżyny) oraz obumieraniem drzew. Runo leśne w połączeniu z określonym w tych miejscach typem siedliskowym lasu wskazuje na dynamiczne kręgi łągów i żyznych łągów.

Głównie w zasięgu granic „Rogalińskiej Doliny Warty” (leśnictwa Brodniczka i Krajkowo) zinwentaryzowano kilkanaście stanowisk zbiorowisk zastępczych z przewagą **modrzewia europejskiego** (lzz Md). Gatunek ten w obszarze nadleśnictwa jest obcy geograficznie. W wymienionych fitocenozach występują także inne antropofity (głównie czeremcha amerykańska) i gęste zakrzaczenia (głównie dereń świdwa, leszczyna). Na zbadanym terenie lzz Md zajmuje siedliska potencjalnych łągów środkowoeuropejskich, rzadziej kwaśnych dąbrów i łągów wiązowo-jesionowych.

Monokultury z dominacją lub częściej przewagą **buka** (lzz Bk) występują nielicznie (rozproszone płyty we wszystkich analizowanych obszarach Natura 2000) w kręgach dynamicznych kwaśnych dąbrów, łągów oraz łągów wiązowo-jesionowych łącznie na powierzchni 12,56 ha. Najczęstszą degeneracją tego rodzaju zbiorowisk jest młody wiek drzewostanów połączony z neofityzacją.

Leśne fitocenozy zastępcze ze znacznym udziałem **klonów, głównie jawora** (lzz Jw) występują w badanym terenie sporadycznie. Zbiorowisko zakwalifikowano do dynamicznego kręgu łągu wiązowo-jesionowego.

Szczególnym zbiorowiskiem zastępczym jest zespół z **robiną akacjową** (lzz Ak), mający postać lasu o runie zdominowanym przez okrajkowe nitrofitę (*Chelidonium majus*, *Anthriscus sylvestris*, *Bromus sterilis*), często z udziałem czeremchy amerykańskiej. Fitocenoza ta ma charakter pionierski: robinia jest gatunkiem krótkowiecznym, opanowującym przede wszystkim miejsca o naruszonej pokrywie gleby: erodowane zbocza, dawne cegielnie i żwirownie, tereny dawnych winnic. Zbiorowisko to ma dość szeroką amplitudę siedliskową. Na zbadanym terenie nadleśnictwa zajmuje ono siedliska potencjalnych kwaśnych dąbrów.

W jednym z wydzieleni obszaru „Doliny Mogielnicy” (obr. Podłożyny, oddz. 160j) położonego nad brzegiem samej rzeki, zinwentaryzowano zbiorowisko zastępcze z przewagą **wierzb: białej i kruchej** (lzz Wb). Jednak silna ekspansja leszczyny i odwodnienie siedliska skutecznie przekształciło tę fitocenozę z naturalnego kiedyś łągu wierzbowego (*Salicetum albo-fragilis*) w aktualne zbiorowisko *Salix-Corylus avellana*. Wymienionym gatunkom towarzyszą olsze czarne, jesiony wyniosłe i dęby szypułkowe, a w podszybie dereń świdwa.

Sporadyczne zbiorowisko zastępcze z dużym udziałem **wiązów** (lzz Wz) i **olszy czarnej** w drzewostanach to najczęściej formy o niskim zadrzewieniu, z dużym udziałem krzewów z klasy *Rhamno-Prunetea* (leszczyna, czeremcha zwyczajna, dereń świdwa) i jeżyn (*Rubus* sp. div.), wykazane jedynie w „Dolinie Mogielnicy”. Potencjalnie są to siedliska roślinności łągów (*Fraxino-Alnetum*) i łągów niskich.

Fitocenozę z panującą **daglezią** (lzz Dg) zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu: 197b (leśnictwo Brodniczka). W drzewostanie oprócz daglezi występuje: sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, buk zwyczajny, robinia akacjowa, brzoza brodawkowata i wiele innych gatunków drzew. W niższych piętrach drzewostanu pojawiają się podrosty wymienionych gatunków drzew oraz krzewy czeremchy amerykańskiej i leszczyny. W runie znaczącą rolę odgrywają gatunki charakterystyczne dla klasy *Quercetea robori-petraeae*. Zbiorowisko znajduje się w kręgu potencjalnych kwaśnych dąbrów trzcinnikowych.

15. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

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. równoległe z pracami urządzeniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało weryfikację istniejących siedlisk przyrodniczych w ramach prac fitosocjologicznych w czterech obszarach Natura 2000 a także poza nimi.

Wyróżniono pięć typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni **1 306,46 ha**. Wśród nich najczęstsze są grądy 9170, stanowiące blisko 40% powierzchni siedlisk i tworzące większe kompleksy w leśnictwach Woźniki i Będlewo oraz łągi dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 (blisko 38% udziału powierzchniowego) występujące w kompleksach w leśnictwach Krajkowo, Woźniki i Będlewo. Znaczący udział powierzchniowy (ponad 13%) mają też łągi 91E0 reprezentowane w nadleśnictwie przez zespół łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (ponad 5% udziału powierzchniowego), które często spotykane są na brzegach jezior oraz w dolinach cieków. Nieco ponad 8% powierzchni wszystkich siedlisk przyrodniczych zajmują na omawianym terenie kwaśne dąbrowy 9190, występujące głównie w granicach ostoi siedliskowej Rogalińska Dolina Warty PLH30012. Najmniejszy udział (0,4%) mają żyzne buczyny 9130, występujące tylko w Leśnictwie Woźniki.

Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. [ha] w obszarze SOOS Rogalińska Dolina Warty PLH30012	Pow. [ha] w obszarze OZW Dolina Mogielnicy PLH30033	Pow. [ha] w obszarze OZW Będlewo-Bieczyny PLH30039	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
1.	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	-	6,18	-	-	6,18
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	39,30	301,39	89,90	99,19	529,78
3.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	98,30	-	-	3,16	101,46

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. [ha] w obszarze SOOS Rogalińska Dolina Warty PLH300012	Pow. [ha] w obszarze OZW Dolina Mogielnicy PLH300033	Pow. [ha] w obszarze OZW Będlewo-Bieczyny PLH300039	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
4.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	91E0	10,80	65,53	24,77	72,93	174,03
5.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	104,64	174,31	117,56	98,50	495,01
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze			253,04	547,41	232,23	273,78	1306,46

* siedlisko priorytetowe



Zdjęcie 5 Siedlisko przyrodnicze 9170 w oddziale 173g obr. Podłożiny (fot. K. Kołodziejczak)

Podczas inwentaryzacji wyróżniono również 6 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię **54,46 ha**.

Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Konstąntynowo

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. [ha] w obszarze OZW Rogalińska Dolina Warty PLH300012	Pow. [ha] w obszarze OZW Dolina Mogielnicy PLH300033	Pow. [ha] w obszarze OZW Będlewo-Bieczyny PLH300039	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
1.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	12,54	-	-	-	12,54
2.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	-	-	-	1,23	1,23
3.	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	-	-	-	0,66	0,66
4.	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	6440	13,59	-	-	-	13,59
5.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	21,05	-	1,01	3,19	25,25
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	7140	1,19	-	-	-	1,19
Ogółem nieleśne siedliska przyrodnicze			48,37	-	1,01	5,08	54,46

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Konstąntynowo wynosi **1 360,92 ha⁴**. Pierwotna powierzchnia siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 r. wynosiła 1 423,42 ha. Zmiany przedstawia tabela 14.

Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa z 2007 i 2016 r.

Kod i nazwa siedliska	Powierzchnia wg. inwentaryzacji z 2007 r.	Powierzchnia wg stanu na 01. 01. 2018 r.
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	0,50	-
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	8,62	12,54
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	0,81	-
3270 Zalewane muliste brzegi rzek	0,03	-
4030 Suche wrzosowiska	0,02	-
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	0,17	1,23
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	8,11	0,66
6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	3,97	13,59

⁴ W tabelach nr 12 i 13 zawarto powierzchnie siedlisk poligonowych. Informacje o siedliskach przyrodniczych punktowych zostały zawarte w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego.

Kod i nazwa siedliska	Powierzchnia wg. inwentaryzacji z 2007 r.	Powierzchnia wg. stanu na 01. 01. 2018 r.
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	120,43	25,25
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	-	1,19
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	0,04	6,18
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	332,92	529,78
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	100,27	101,46
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	336,36	175,29
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	511,17	493,75
Razem	1423,42	1360,92



Zdjęcie 6 Płat siedliska przyrodniczego 6510 w oddziale 56o obr. Konstantynowo (fot. K. Kołodziejczak)

16. Drzewostany

16.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia tabela nr 15.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Konstantynowo	jednogatunkowe	333,43	1592,28	1241,73	3167,44	44,6
		57593	522009	431508	1011110	52,5
	dwugatunkowe	500,88	555,15	637,07	1693,10	23,8
		52435	170688	214864	437988	22,7
	trzygatunkowe	452,50	446,59	440,33	1339,42	18,9
		48306	123688	139470	311464	16,2
	cztero i więcej gatunkowe	385,44	229,79	284,03	899,26	12,7
		40462	54735	71378	166575	8,6
Obręb Podłoziny	jednogatunkowe	121,94	623,25	338,51	1083,70	23,9
		20055	192500	130263	342818	28,6
	dwugatunkowe	239,95	452,95	407,80	1100,70	24,3
		36602	133085	142260	311947	26,0
	trzygatunkowe	386,03	432,75	377,57	1196,35	26,4
		45884	124488	123250	293622	24,5
	cztero i więcej gatunkowe	342,24	298,53	509,18	1149,95	25,4
		39060	70063	140452	249575	20,8
Nadleśnictwo Konstantynowo	jednogatunkowe	455,37	2215,53	1580,24	4251,14	36,6
		77648	714509	561771	1353928	43,3
	dwugatunkowe	740,83	1008,10	1044,87	2793,80	24,0
		89038	303773	357124	749935	24,0
	trzygatunkowe	838,53	879,34	817,90	2535,77	21,8
		94190	248175	262720	605085	19,4
	cztero i więcej gatunkowe	727,68	528,32	793,21	2049,21	17,6
		79523	124798	211829	416150	13,3

W Nadleśnictwie Konstantynowo przeważają drzewostany wielogatunkowe (łącznie udział powierzchniowy drzewostanów dwu-, trzy-, cztero- i więcej gatunkowych wynosi 63,4%). Drzewostany jednogatunkowe, w których podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna

zwyczajna zajmują uboższe kompleksy nadleśnictwa, głównie w leśnictwach Grzybno (1086,91 ha) i Więckowice (710,63 ha).

16.2. Struktura pionowa

Zróznicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Konstantinowo przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] d-nów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Konstantinowo	jednopiętrowe	1666,11	2742,21	2052,50	6460,82	91,0
		197147	854572	705423	1757143	91,2
	dwupiętrowe	0,00	13,00	95,80	108,80	1,5
		0	4741	41501	46242	2,4
	w KO i KDO	6,14	68,60	454,86	529,60	7,5
		1649	11806	110296	123751	6,4
Obręb Podłoziny	jednopiętrowe	1090,16	1739,84	1044,19	3874,19	85,5
		141602	505851	376892	1024345	85,5
	dwupiętrowe	0,00	7,24	83,00	90,24	2,0
		0	2505	38462	40967	3,4
	w KO i KDO	0,00	60,40	505,87	566,27	12,5
		0	11781	120870	132651	11,1
Nadleśnictwo Konstantinowo	jednopiętrowe	2756,27	4482,05	3096,69	10335,01	88,9
		338749	1360423	1082316	2781487	89,0
	dwupiętrowe	0,00	20,24	178,80	199,04	1,7
		0	7246	79963	87209	2,8
	w KO i KDO	6,14	129,00	960,73	1095,87	9,4
		1649	23587	231166	256403	8,2

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Konstantinowo zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 88,9% udziału powierzchniowego. Dość duży udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 9,4% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

16.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Konstantynowo prezentuje tabela nr 17, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Konstantynowo	z panującym gat. obcym	12,96 328	42,10 8871	33,96 10241	89,02 19440	1,2 1,0
	odroślowe	4,56 168	7,25 1463	3,37 593	15,18 2224	0,2 0,1
	z samosiewu	20,97 2125	13,74 2593	14,31 2614	49,02 7332	0,7 0,4
	z sadzenia	1653,20 196667	2823,87 871499	2602,46 859133	7079,53 1926416	97,9 98,5
Obręb Podłoziny	z panującym gat. obcym	37,70 4120	42,74 9520	46,94 14408	127,38 28048	2,8 2,3
	odroślowe	2,72 866	17,58 4764	10,11 4012	30,41 9642	0,7 0,8
	z samosiewu	10,00 4501	20,67 4521	4,22 1176	34,89 10198	0,8 0,8
	z sadzenia	1096,29 138294	1790,60 515611	1642,20 538241	4529,09 1192146	95,7 96,1
Nadleśnictwo Konstantynowo	z panującym gat. obcym	50,66 4448	84,84 18391	80,90 24649	216,40 47488	1,8 1,5
	odroślowe	7,28 1035	24,83 6227	13,48 4605	45,59 11866	0,4 0,4
	z samosiewu	30,97 6627	34,41 7115	18,53 3790	83,91 17531	0,7 0,6
	z sadzenia	2749,49 334961	4614,47 1387110	4244,66 1397374	11608,62 3119446	97,1 97,5

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Konstantynowo pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 97,1% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 0,7% powierzchni leśnej.

16.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykazano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 40, ust. 2 w dziale elaboratu *Ocena gospodarki ubiegłego okresu*. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 40, ust. 3.

Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia tabela nr 18. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz typy drzewostanów.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Konstantynowo	BMb					0,82	100,0
	BMśw	1931,43	69,6	839,36	30,3	2,03	0,1
	Bśw	482,75	97,1	14,34	2,9		
	Lł	24,92	26,8	59,53	63,9	8,65	9,3
	LMśw	1251,75	63,6	687,90	34,9	29,09	1,5
	LMw	21,24	24,4	52,48	64,7	9,63	10,9
	Lśw	143,06	28,0	239,12	46,9	128,11	25,1
	Lw	232,67	22,9	411,96	40,6	370,49	36,5
	OI	9,21	84,8	1,65	15,2		
	OIJ	52,81	35,9	89,18	60,7	5,04	3,4
Obręb Podłoziny	BMśw	437,04	72,3	162,12	26,9	4,54	0,8
	BMw	15,00	57,7	8,02	30,9	2,96	11,4
	LMśw	881,59	38,2	464,91	32,6	79,97	5,6
	LMw	6,92	5,4	45,07	35,3	75,71	59,3
	Lśw	291,00	25,0	494,31	42,5	378,73	32,5
	Lw	227,48	22,6	433,70	43,0	347,13	34,4
	OI	19,29	67,0	6,03	20,9	3,47	12,1
	OIJ	90,22	61,9	39,95	27,4	15,54	10,7
Nadleśnictwo Konstantynowo	BMb					0,82	100,0
	BMśw	2368,47	70,1	1001,48	29,7	6,57	0,2
	BMw	15,00	57,7	8,02	30,9	2,96	11,4
	Bśw	482,75	97,1	14,34	2,9		
	Lł	24,92	26,8	59,53	63,9	8,65	9,3
	LMśw	2133,34	62,8	1152,81	34,0	109,06	3,2
	LMw	28,16	13,3	97,55	46,3	85,34	40,4
	Lśw	434,06	25,9	733,43	43,8	506,84	30,3
	Lw	460,15	22,7	845,66	41,8	717,62	35,5
	OI	28,50	71,8	7,68	19,4	3,47	8,8
	OIJ	143,03	48,9	129,13	44,1	20,58	7,0

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, brzozowe i olszowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych typach drzewostanów jest dąb.

17. Ekologiczna ocena stanu lasu

17.1. Formy aktualnego stanu siedliska

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

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

Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]	
				<=40 lat	41-80	>80 lat			
Obręb Konstantynowo	bory	naturalne	ha	127,07	123,28	181,76	432,11	3,7	
			m ³	10974	33575	57210	101759	3,3	
		zniekształcone	ha	2,87	57,93	4,18	64,98	0,6	
			m ³	265	16805	1325	18395	0,6	
		razem	ha	129,94	181,21	185,94	497,09	4,3	
			m ³	11239	50380	58535	120154	3,9	
	bory mieszane	naturalne	ha	488,41	716,86	840,05	2045,32	17,6	
			m ³	47027	235932	289705	572664	18,7	
		zniekształcone	ha	123,44	522,78	82,10	728,32	6,3	
			m ³	14710	174452	29134	218296	7,1	
		razem	ha	611,85	1239,64	922,15	2773,64	23,8	
			m ³	61737	410384	318839	790960	25,8	
	lasz mieszane	naturalne	ha	191,79	381,41	686,03	1259,23	10,8	
			m ³	19240	117775	232691	369706	12,1	
		zniekształcone	ha	181,17	438,34	173,35	792,86	6,8	
			m ³	26920	142718	60192	229830	7,5	
		razem	ha	372,96	819,75	859,38	2052,09	17,6	
			m ³	46160	260493	292883	599536	19,5	
	Obręb Konstantynowo	lasz	naturalne	ha	385,16	354,42	496,83	1236,41	10,6
				m ³	34234	80053	146445	260732	8,5
			zniekształcone	ha	172,34	228,79	138,86	539,99	4,6
				m ³	18867	67907	40067	126841	4,1
			razem	ha	557,50	583,21	635,69	1776,40	15,3
				m ³	53101	147960	186512	387573	12,6
łącznie obręb		naturalne	ha	1192,43	1575,97	2204,67	4973,07	42,8	
			m ³	111475	467335	726051	1304861	42,5	
		zniekształcone	ha	479,82	1247,84	398,49	2126,15	18,3	
			m ³	60762	401882	130718	593362	19,3	
		razem	ha	1672,25	2823,81	2603,16	7099,22	61,0	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
			m³	172237	869217	856769	1898223	61,9
Obręb Podłoziny	bory mieszane	naturalne	ha	159,52	85,05	89,03	333,60	2,9
			m³	17027	27560	31530	76117	2,5
		zniekształcone	ha	43,83	239,59	12,66	296,08	2,5
			m³	6061	71980	4595	82636	2,7
		razem	ha	203,35	324,64	101,69	629,68	5,4
			m³	23088	99540	36125	158753	5,2
	lasy mieszane	naturalne	ha	268,51	307,14	419,66	995,31	8,6
			m³	28694	93415	137575	259684	8,5
		zniekształcone	ha	54,91	369,85	134,10	558,86	4,8
			m³	7833	107323	42105	157261	5,1
		razem	ha	323,42	676,99	553,76	1554,17	13,4
			m³	36527	200738	179680	416945	13,6
	lasy	naturalne	ha	408,89	483,57	813,16	1705,62	14,7
			m³	36568	121641	263927	422136	13,8
		zniekształcone	ha	154,50	322,28	164,45	641,23	5,5
			m³	18333	97190	55925	171448	5,6
		razem	ha	563,39	805,85	977,61	2346,85	20,2
			m³	54901	218831	319852	593584	19,4
	łącznie obręb	naturalne	ha	836,92	875,76	1321,85	3034,53	26,1
			m³	82289	242616	433032	757937	24,7
		zniekształcone	ha	253,24	931,72	311,21	1496,17	12,9
			m³	32227	276493	102625	411345	13,4
		razem	ha	1090,16	1807,48	1633,06	4530,70	39,0
			m³	114516	519109	535657	1169282	38,1
Nadleśnictwo Konstantynowo	bory	naturalne	ha	127,07	123,28	181,76	432,11	3,7
			m³	10974	33575	57210	101759	3,3
		zniekształcone	ha	2,87	57,93	4,18	64,98	0,6
			m³	265	16805	1325	18395	0,6
		razem	ha	129,94	181,21	185,94	497,09	4,3
			m³	11239	50380	58535	120154	3,9
	bory mieszane	naturalne	ha	647,93	801,91	929,08	2378,92	20,5
			m³	64054	263492	321235	648781	21,2
		zniekształcone	ha	167,27	762,37	94,76	1024,40	8,8
			m³	20771	246432	33729	300932	9,8
		razem	ha	815,20	1564,28	1023,84	3403,32	29,3
			m³	84825	509924	354964	949713	31,0
	lasy mieszane	naturalne	ha	460,30	688,55	1105,69	2254,54	19,4
			m³	47934	211190	370266	629390	20,5
		zniekształcone	ha	236,08	808,19	307,45	1351,72	11,6
			m³	34753	250041	102297	387091	12,6
		razem	ha	696,38	1496,74	1413,14	3606,26	31,0
			m³	82687	461231	472563	1016481	33,1
	lasy	naturalne	ha	794,05	837,99	1309,99	2942,03	25,3
			m³	70802	201694	410372	682868	22,3
		zniekształcone	ha	326,84	551,07	303,31	1181,22	10,2
			m³	37200	165097	95992	298289	9,7
		razem	ha	1120,89	1389,06	1613,30	4123,25	35,5
			m³	108002	366791	506364	981157	32,0

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Konstantynowo	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	2029,35	2451,73	3526,52	8007,60	68,9
			m ³	193764	709951	1159083	2062798	67,2
		zniekształcone	ha	733,06	2179,56	709,70	3622,32	31,1
			m ³	92989	678375	233343	1004707	32,8
		razem	ha	2762,41	4631,29	4236,22	11629,92	100,0
			m ³	286753	1388326	1392426	3067505	100,0

Dane zawarte w tabeli 19 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Większość siedlisk nie wykazuje cech zniekształcenia – drzewostany naturalne zajmują 68,9% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie lasów mieszanych i lasów ale także w mniejszym stopniu w grupie borów mieszanych. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych oraz przekształconych i zdewastowanych.

17.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

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

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

Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Konstantynowo	brak	821,70	648,80	598,17	2068,67	29,1
	słabe	615,57	1463,03	1266,89	3345,49	47,1
	średnie	122,02	556,69	574,69	1253,40	17,7
	mocne	112,96	155,29	163,41	431,66	6,1

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Podłoziny	brak	538,57	487,89	755,48	1781,94	39,3
	słabe	412,49	586,53	277,64	1276,66	28,2
	średnie	95,44	504,87	426,63	1026,94	22,7
	mocne	43,66	228,19	173,31	445,16	9,8
Nadleśnictwo Konstantynowo	brak	1360,27	1136,69	1353,65	3850,61	33,1
	słabe	1028,06	2049,56	1544,53	4622,15	39,7
	średnie	217,46	1061,56	1001,32	2280,34	19,6
	mocne	156,62	383,48	336,72	876,82	7,5

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 i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Podczas analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Konstantynowo nie stwierdzono występowania monotypizacji.

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest neofityzacja – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (w formie, co najmniej 10% udziału w drzewostanie). Występowanie omawianego procesu prezentuje tabela 21.

Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Konstantynowo	Robinia akacjowa	124,64	272,13	249,82	646,59	12,0
	Czeremcha amerykańska	791,34	2001,92	1781,84	4575,10	85,2
	Dąb czerwony	33,94	21,76	14,52	70,22	1,3
	Daglezja zielona	16,11		1,29	17,40	0,3
	Kasztanowiec zwyczajny			0,61	0,61	0
	Sosna czarna	45,71	0,88		46,59	0,9
	Sosna wejmutka	14,82			14,82	0,3
Obręb Podłoziny	Robinia akacjowa	173,53	221,52	201,09	596,14	18,7
	Czeremcha amerykańska	502,60	1231,81	740,57	2474,98	77,6
	Dąb czerwony	26,14	29,17	43,66	98,97	3,1
	Daglezja zielona	3,85		8,66	12,51	0,4
	Kasztanowiec zwyczajny			0,95	0,95	0
	Sosna czarna	5,79			5,79	0,2
Nadleśnictwo. Konstantynowo	Robinia akacjowa	298,17	493,65	450,91	1242,73	14,5
	Czeremcha amerykańska	1293,94	3233,73	2522,41	7050,08	82,4
	Dąb czerwony	60,08	50,93	58,18	169,19	2,0
	Daglezja zielona	19,96		9,95	29,91	0,3
	Kasztanowiec zwyczajny			1,56	1,56	0
	Sosna czarna	51,50	0,88		52,38	0,6
	Sosna wejmutka	14,82			14,82	0,2

Nie ujmowano tu gatunków obcych, które występują sporadycznie lub pojedynczo tj.: klonu jesionolistnego, ligustru pospolitego, orzesznika pięciolistkowego, platanu klonolistnego, sosny Banksa, sosny smołowej, śnieguliczki białej i żywotnika zachodniego.

Neofityzacja w Nadleśnictwie Konstantynowo związana jest z obecnością 11 gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wykazuje czeremcha amerykańska zajmująca powierzchnię 7050,08 ha (udział 82,4%). Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacjowa zajmująca areał 1242,73 ha (udział 14,5%). Większe znaczenie gospodarcze mogą mieć jeszcze drzewostany z dębem czerwonym (2,0% udziału), a pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% udziału powierzchniowego.

W warstwie drugiego piętra, podsadzeniach i podrostach stwierdzono obecność czterech gatunków obcego pochodzenia, z których największy udział ma dąb czerwony (2,34 ha).

Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszycie, największy udział zajmuje czeremcha amerykańska, którą zinwentaryzowano w 2391 wydzieleniach.

Ponadto na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących neofitów: bzu lilaka *Syringa vulgaris* – występuje przy zabudowaniach, terenach zdewastowanych po dawnych osadach, przy cmentarzach i w parkach; niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – spotykanego masowo na żyznych siedliskach lasowych, nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* – występującą na siedliskach ruderalnych, przydrożach, aluwiach, skrajach wilgotnych lasów i brzegach rowów.

18. Obiekty kultury materialnej

Kultura materialna jest pewnym wycinkiem szerszego pojęcia kultury jako całokształtu dorobku ludzkości, który jest przekazywany między kolejnymi pokoleniami. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się wiele obiektów kultury materialnej, które zostaną przedstawione w kolejnych rozdziałach.

18.1. Parki (wiejskie, podworskie)

Parki wiejskie stanowiły niegdyś stały element towarzyszący zespołom pałacowym, dworom i folwarkom. Są to często skupiska wielu wiekowych drzew (w tym gatunków egzotycznych). Część z nich uległa silnej dewastacji i zapomnieniu, inne – po przeprowadzeniu gruntownej konserwacji, cieszą wzrok zadbanym wyglądem. Parki wpływają korzystnie na estetykę wsi, łagodzą lokalny klimat, spełniając również funkcje edukacyjne.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się parki dworskie zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- **Baranowo** – dworski, krajobrazowy przełom XIX/XX w. o powierzchni 1,34 ha, dwór z końca XIX w.
- **Bielawy** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 4,57 ha wraz z dworem.
- **Brzoza** – dworski z II połowy XIX w. przekształcony ok. 1950 r. o powierzchni 4,07 ha.
- **Cieśle** – dworski z I połowy XIX w. o powierzchni 3,46 ha, dwór piętrowy murowany.
- **Chyby** – dworski z połowy XVIII w. o powierzchni 5,18 ha wraz z dworem i kaplicą.
- **Dakowy Mokre** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 3,05 ha.
- **Dąbrówka** – dworski z ok. 1800 r. o powierzchni 9,39 ha, dwór murowany, piętrowy.
- **Dopiewo** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 0,84 ha.
- **Głuchowo** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 1,90 ha, dwór rozebrany w 1976 r.
- **Golebin Stary** – dworski z XIX w. o powierzchni 12,90 ha, dwór dobudówka mieszkalna, obecnie przedszkole, dom socjalny.
- **Grabianowo** – dworski o układzie krajobrazowym z I połowy XIX w. o powierzchni 2,36 ha.
- **Granowo** – dworski, krajobrazowy z II połowy XIX w. o powierzchni 4,57 ha.
- **Jasień** – dworski z połowy XIX w. o powierzchni 2,16 ha.
- **Jaszkowo** – dworski z XIX w. o powierzchni 3,10 ha.

- **Lusówko** – dworski z połowy XIX w. o powierzchni 1,50 ha.
- **Kąkolewo** – krajobrazowy z końca XIX w. o powierzchni 0,96 ha.
- **Komorniki** – dworski z połowy XIX w. o powierzchni 1,76 ha z drzewami pomnikowymi.
- **Kubaczyn** – przyfolwarczny z 1932/33 r. o powierzchni 2,66 ha.
- **Mosina** – dworski, krajobrazowy z 1870 r. o powierzchni 3,20 ha, czworaki dworskie i budynek ogrodnika.
- **Nochowo** – pałacowy z XIX w. o powierzchni 2,50 ha.
- **Niemierzyce** – krajobrazowy z końca XIX w. o powierzchni 2,24 ha.
- **Niepruszewo** – pałacowy z I połowy XIX w. o powierzchni 4,55 ha.
- **Piotrowice** – dworski o charakterze krajobrazowym z XIX w. o powierzchni 2,50 ha.
- **Piotrowo** – dworski o charakterze krajobrazowym z przełomu XVIII/XIX w. o powierzchni 5,73 ha.
- **Plewiska** – dworski z początku XIX w. o powierzchni 2,97 ha.
- **Psarskie** – pałacowy z II połowy XIX w. o powierzchni 5,85 ha, pałac zbudowany w latach 30-tych XIX w.
- **Rakówka** – krajobrazowy z końca XIX w. o powierzchni 2,84 ha.
- **Rumianek** – dworski z połowy XIX w. o powierzchni 2,50 ha wraz z dworem.
- **Separowo** – krajobrazowy z połowy XIX w. o powierzchni 1,48 ha z dworem parterowym.
- **Sierosław** – dworski z końca XIX w. o powierzchni 1,10 ha.
- **Skórzewo** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 2,16 ha, pałac w przebudowie od fundamentów.
- **Sowiniec** – dworski, krajobrazowy z początku XIX w. o powierzchni 8,20 ha, dwór spalony w 1968 r.
- **Srocko Wielkie** – dworski z początku XX w. o powierzchni 0,50 ha.
- **Stęszew** – ul. Poznańska, miejski z I połowy XX w. o powierzchni 0,74 ha.
- **Tarnowo Podgórne** – ul. Szkolna, krajobrazowy z 1909 r. o powierzchni 0,46 ha.
- **Tarnowo Stare** – dworski z końca XIX w. o powierzchni 2,02 ha.
- **Trzcielina** – dworski z końca XIX w. o powierzchni 1,96 ha z dworem z II połowy XIX w.
- **Wielka Wieś** – dworski z II połowy XIX w. o powierzchni 0,57 ha.
- **Wronczyn** – dworski z I połowy XIX w. o powierzchni 2,25 ha wraz z dworem.
- **Wysoczka** – dworski o powierzchni 2,94 ha.

- **Zadory** – podworski, krajobrazowy z II połowy XIX w. o powierzchni 2,10 ha, dwór wybudowany w końcu XIX w. gruntownie przebudowany w 1970 r.
- **Zborowo** – dworski z połowy XIX w. o powierzchni 2,52 ha.

18.2. Zabytkowe pałace

Pałace zawsze przyciągały turystów i zawsze były traktowane jako największe atrakcje turystyczne. W Polsce jest ich nieco ponad 2 tysiące. Niestety wiele z nich znajduje się w złym stanie technicznym. Porozrzucane po całym kraju, prezentują różne style i mody architektoniczne odzwierciedlające ducha czasów, w których powstały oraz charaktery i aspiracje swoich fundatorów. Zwykle również skrywają w swojej przeszłości wiele ciekawych historii.

Szczególną troską należy otoczyć zespoły dworsko – parkowe (pałacowo – parkowe), gdzie ochronie podlegają zarówno pałace czy dwory (w otoczeniu parkowym), jak i obiekty gospodarcze, mieszkalne, czyli całość historycznej struktury przestrzeni mający istotny wpływ na kształtowanie lokalnego krajobrazu.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się zabytkowe pałace i zespoły pałacowe zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- **Będlewo** – wieś stanowiła własność Łodziów, Będlewskich, Malechowskich, od XVII w. Potockich, a następnie poprzez małżeństwo Miączyńskich. Pałac neogotycki, na wzór neogotyku angielskiego, wybudowany w 1866 r. dla Bolesława Potockiego, prawdopodobnie przez architekta ze szkoły berlińskiej. Budynek z podcieniami i ryzalitami ozdobiony sterczynami i blankami. W fasadzie frontowej trzyokienny ryzalit poprzedzony portykiem, nad którym znajduje się taras. Po bokach 2 wieże, ośmioboczna i okrągła o nierównych wysokościach. Na początku XX w. do elewacji tylnej dostawiono przeszkloną werandę. W elewacji frontowej taras wsparty na arkadach zamkniętych łukiem Tudora, z uskokowymi szkarpami i zwieńczony krenelażem, sterczynami. Bogaty, autentyczny wystrój wnętrz o neogotyckich dekoracjach. Na parterze wnętrza reprezentacyjne oraz apartamenty mieszkalne właścicieli. Ciąg pomieszczeń reprezentacyjnych otwiera dwukondygnacyjny hol nakryty niskim dwuspadowym dachem, z neogotycką stolarką, boazerią, stropem i schodami. W części północnej pałacu sala jadalna, oświetlona trzema oknami o bogatej stolarce, na ścianach dekoracja malarska naśladowująca kurdybanowe obicia. Przy głównej bramie kordegarda z 1866 r., obok zamku-pałacu oficyna, stajnia. Park krajobrazowy (pow. 8,80 ha)

z pocz. XVIII w., przekształcony w poł. XIX w., z bogatym drzewostanem – aleja kasztanowa, pomnikowe lipy, buk i wiąz, neogotycka kaplica z II poł. XIX w. Przy komponowaniu parku uczestniczył ogrodnik Roter z Bydgoszczy. W pałacu znajduje się Dom Pracy Twórczej Oddziału Poznańskiego Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Matematycznego (od 1976 r.).

- **Błociszewo** – w XV w. wieś należała do rodziny Błociszewskich, natomiast od 1793 do 1939 r. do Kęszyckich. Pałac eklektyczny, nawiązujący do rokoka, wybudowany w 1893 r. dla Florentyny z Chłapowskich Kęszyckiej przez Kazimierza Skórzewskiego, na miejsce starego drewnianego dworu. Parterowy z pełnym piętrem ukrytym w mansardowym stromym dachu. Główny korpus piętrowy, poprzedzony gankiem głównego wejścia o czterech kolumnach. Bogata neorokokowa dekoracja na elewacji. Fasada tylna zniekształcona powojenną przebudową. Symetryczny układ pomieszczeń z wejściem na osi, centralnie usytuowanym hallem i położonym za nim salonem. Główna klatka schodowa zlokalizowana poza zasadniczym wnętrzem hallu, w niewielkim pomieszczeniu. Wnętrza zdobi wystrój ze sztukateriami i polichromowanymi stropami. Park krajobrazowy (pow. 3,00 ha) przekształcony z barokowego ogrodu, z okazami starych drzew. W pałacu mieści się Poznański Ośrodek Rehabilitacyjno-Sanatoryjny (ośrodek pneumonologiczny), prace konserwatorskie przeprowadzono w latach 1984-86.

- **Czempień** - miasto należało do rodzin Górków herbu Łódzia, Czarnkowskich, Szoldrskich, w 1847 r. przeszło w ręce niemieckie – rodziny von Delhaes. Pałac barokowy wybudowany w latach 1698-1739 dla Ludwika Szoldrskiego, wojewody poznańskiego. Na planie prostokąta z trzema ryzalitami od frontu i jednym od ogrodu, z bogato dekorowanymi szczytami. W 1841 r. rozebrano wieżę i skrzydła boczne, a ok. 1904 r. częściowo zmieniono układ wnętrz. Fasada bogato zdobiona w stylu regencji, na elewacji frontowej panoplia z kartuszem z herbem Łódzia, a w elewacji ogrodowej z herbem Lew Unrugów. Na attyce środkowego ryzalitu rzeźby symbolizujące 4 kontynenty: Europę, Azję, Afrykę i Amerykę. Pośrodku frontowego ryzalitu z zwieńczeniu portalu owalna tablica z datą 1739. Przed pałacem na całej długości elewacji frontowej taras o tralkowej balustradzie. We wnętrzu, na osi hol z secesyjną klatką schodową i jadalnia, zachowane fragmenty polichromii z XVIII w. i sztukaterie. Park (pow. 4,10 ha) z I poł. XVIII w., pierwotnie francuski, przekształcony na krajobrazowy w XIX w., z pomnikowymi drzewami. Przed pałacem półkolisty podjazd. Pałac odnowiono w latach 1975-86. Należy do Firmy PPHU Pałac Gębice, organizującej w pałacu m.in. szkolenia, imprezy biznesowe, integracyjne, itp.

• **Głuchowo** – wieś wzmiankowana od 1251 r., należała okresowo do cysterek z Owińsk i joannitów z Poznania. Sprzedana w XVI w. Dłuskim, następnie Zadrowskim. W XVII i XVIII w. była w rękach Trąbczyńskich, Boguckich, Kołaczkowskich i Rostworowskich. W 1781 r. majątek odziedziczyli Kołaczkowscy, a następnie wieś przechodziła do rąk Gliszczyńskich, Knolle von Knoll oraz Jarczewskich. W końcu XIX w. dobra kupił Stefan Żółtowski i w rękach tej rodziny pozostawały one do czasów II wojny światowej. Pałac wzniesiony prawdopodobnie w końcu XVII w. jako parterowa rezydencja, rozbudowana w połowie XVIII w. W 1879 r. (wg daty na tablicy herbowej 1882) pałac został całkowicie przebudowany dla Stefana Żółtowskiego prawdopodobnie wg jego projektu. Podwyższono wówczas budynek, obecnie piętrowy z użytkowym poddaszem, z bocznymi parterowymi przybudówkami. Dodano wydatny czterokolumnowy portyk w wielkim porządku, z balkonem na wysokości pierwszego piętra, zwieńczony murem attykowym z tablicą z kartuszem herbowym Żółtowskich – Ogończyk. Marcei Żółtowski w portyk na poziomie I piętra wbudował balkon. Pałac nakryty jest dachem jednopołaciowym. W fasadzie ogrodowej ryzalit ograniczony pilastrami w wielkim porządku. We wnętrzu pałacu częściowo zachowany dawny wystrój, bogate polichromowane dekoracje sztukatorskie na stropach oraz stolarka drzwiowa i okienna. Na osi pałacu mieściła się sień, a w drugim trakcie salon. Pierwsze piętro było urządzone przy udziale artysty Piotra Potworowskiego. Przy pałacu zachowane dwie oficyny, stajnia koni wyjazdowych oraz zespół zabudowań folwarcznych z lat 1860–90. Przed pałacem okrągły podjazd. Park krajobrazowy (pow. 5,70 ha) założony w XVIII w., przekształcony w XIX w., ze stawem, aleją grabową i lipową, oraz starymi drzewami: dębami, kasztanowcem zrośniętym z 6 pni, klonem, jesionem, bukiem pospolitym odmiany purpurowej. Pałac bardzo zaniedbany, mieści się w nim przedszkole. Obiekt należy do Rolniczego Kombinatoru Spółdzielczego w Czempiniu.

• **Gorzyczki** – wieś stanowiła własność rodzin Gryżyńskich, Jaskowskich, Gorzyckich, w XIX w. Potworowskich, Horwattów i Wańkowiczów. Pałac neorenesansowy zbudowany w 1868 r. wg projektu Stanisława Hebanowskiego przez Edwarda Potworowskiego dla córki Karoliny Horwattowej, odnowiony w 1923 r. Piętrowy, z dwupiętrową wieżą z boku, z środkowym ryzalitem zwieńczonym trójkątnym szczytem. Rozbudowane wejście w wieży. Elewacje z neorenesanowym detalem, zwieńczone gzymsem konsolkowym. Sala jadalna wyodrębniona oprawami okien w elewacji ogrodowej. Wewnątrz: pokoje reprezentacyjne na parterze, wielka sala na przestrzał budynku. Oryginalna klatka schodowa umieszczona pomiędzy traktami. Na skraju parku „stary” dwór z końca XVIII w. i zespół zabudowań folwarcznych z lodownią. Park krajobrazowy (pow. 4,20 ha) z pomnikowymi drzewami

(platan, topola, buk, białodrzew, dęby), niewielkie stawki. Pałac należy do Korporacji Rolnej Skarbu Państwa Sp. z o.o. Czempin.

- **Granówko** – wieś należała do dziedziców sąsiedniego Granowa. W XIV/XV w. ich właścicielem był Wincenty Grabowski. Wdowa po nim, Elżbieta została trzecią żoną Władysława Jagiełły. W XIX i XX w. wieś stanowiła własność Niezychowskich, jedynie czasowo przeszła w ręce Duninów. Pałac klasycystyczny wybudowany w latach 1820–30 dla Nepomucena Niezychowskiego, dyrektora Ziemstwa Kredytowego w Poznaniu. Pałac został zaprojektowany lub przynajmniej wzorowany na pracach Dawida Gillyżego, urzędowego architekta pruskiego w Poznaniu. Pałac wzniesiony na planie prostokąta, piętrowy, nakryty dachem czterospadowym. Budynek poprzedzony czterokolumnowym portykiem jońskim w wielkim porządku, z tympanonem. W sąsiedztwie pałacu zachowany zespół zabudowań folwarcznych oraz czworaków z XIX/XX w. Park krajobrazowy (pow. 5,40 ha) z I poł. XIX w. z pomnikowym jesionem i paklonem. Pałac w stanie zadowalającym, mieści się w nim przedszkole i szkoła podstawowa.

- **Ilówiec** – wieś należała do rodziny Ilowieckich herbu Ostoja; od XVII w. do Małachowskich, Szoldrskich, Zborowskich i niemieckiej rodziny Lehmann-Nitsche. Pałac eklektyczny, nawiązuje do włoskiego renesansu, przebudowany w 1866 r. z wcześniejszej XVII- lub XVIII-wiecznej budowli, przez Rolfa Eberharda Lehmana (rolnika, hodowcy owiec i przemysłowca) dla najmłodszego syna Eugena. W fasadzie frontowej ryzalit środkowy, z bogatą sztukaterią w formie alegorycznych postaci kobiecych, trzymających w ręku symbole postępu w rolnictwie – lokomobilę i pług. W narożnikach dachu znajdują się głowy owiec i baranów. W zwieńczeniu fasady tarcza z inicjałami *RL* i data *1866* oraz сноpek zboża. Całość po bokach ujęto ceramicznymi postaciami kobiecymi, symbolizującymi zajęcia rolnicze i hodowlane. Kompozycja elewacji ogrodowej przypomina pałac w Knoop, w Szlezwiku-Holsztynie. Środkową część stanowi wysunięty ryzalit, z podwyższoną salą, otwartą trzema półkoliście zamkniętymi *porte fenestrami* na przylegający ogrodowy taras. Bogate oprawy okien, gzyms podparty ceramicznymi konsolami w narożach pałacu (głowy koni). Wewnątrz: bogate dekoracje sztukatorskie. Układ wnętrz jest wynikiem murów starszej budowli, na osi budynku hall i salon. Zespół zabudowań gospodarczych m.in. stajnia-powozownia, ośmioboczny neogotycki kórnik, gorzelnia – płatkarnia z II poł. XIX w. Park krajobrazowy (pow. 12,03 ha) założony w XVIII w., przekształcony na przełomie XIX i XX w., ze stawem i wyspą. W pałacu mieści się Stacja Hodowli Roślin Ogrodnich.

• **Jankowice** – wieś była własnością Jankowskich, a na początku XIX w. kupił ją Wawrzyniec Benzelstjern Engeström, poseł szwedzki na dworze Stanisława Augusta, minister i kanclerz królestwa Szwecji, który po ślubie z Rozalią Chłapowską osiedlił się w Wielkopolsce. Rodzina spolonizowała się całkowicie, a jego wnuk był uczestnikiem powstań (1846, 1848, 1863), publicystą i sekretarzem Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu. Następnie Jankowice należały do Brezów i Kwileckich. Pałac klasycystyczny, pierwotnie w stylu pałacu-willi, reprezentujący nurt klasycyzmu romantycznego, zbudowany po roku 1803 dla Wawrzyńca Engeströma przez Dawida Gilly'ego lub jego pracownię. Dwupiętrowy, nakryty płaskim dachem, zwieńczonym balustradą. Początkowo budynek na planie kwadratu z ryzalitami w obu fasadach, zdobiony sztukateriami. W górnej partii ryzalitów umieszczono w prostokątnej wnęcie okno ujęte w kolumny jońskie. Ponad oknem znajduje się półkoliste okno zamknięte archiwoltą. Elewacja ogrodowa posiada taras, wsparty na kolumnach. W 1912 r. pałac został przebudowany przez Rogera Sławskiego dla Stefana Kwileckiego. Dodano boczne piętrowe skrzydła z tarasami wspartymi na kolumnach i portyk od frontu. W centrum budynku umieszczono spiralną klatkę schodową, oświetloną od góry świetlikiem w dachu. Pomieszczenia pałacu są niewielkie (sala balowa, jadalnia). Przy pałacu zachowana klasycystyczna stajnia i spichlerz oraz szachulcowe zabudowania dworskie z XIX w. Park krajobrazowy (pow. 18,60 ha) z dużym stawem i 4 wyspami oraz zasilającymi go strumieniami, licznymi polanami oraz 50 gatunkami drzew i krzewów, m.in. lipy, platany, kasztanowce i dęby. Pałac w dobrym stanie, w 1978 r. umieszczono w nim Ośrodek Pracy Twórczej Zrzeszenia Studentów Polskich w Poznaniu.

• **Jarogniewice** – wieś należała w XIII i XIV w. do Jarogniewskich herbu Szaszor, następnie do Rydzyńskich i Sułockich, częściowo do Rybińskich. W XVII w. przechodzi w ręce rodziny Ciświckich herbu Wieniawa, Sokolnickich, później do Golińskich, a od 1825 r. należy do Żółtowskich. Pałac klasycystyczny zbudowany w roku 1770 z fundacji Antoniego Łosia Golińskiego na miejscu drewnianego dworu. Rozbudowany ok. 1870 r., a następnie przebudowany w latach 1893–1904 dla Adama Żółtowskiego przez architekta Stanisława Boreckiego. Zaprojektowany na planie prostokąta z portykiem na osi wspartym na dwóch parach jońskich kolumn i zwieńczonym trójkątnym frontonem z herbem Żółtowskich "Ogończyk". Portyk poprzedza taras z murowaną balustradą i dwoma posągami muflonów. Elewacja ogrodowa posiada trójboczny ryzalit, za którym kryje się ośmioboczny salon. W elewacji pilastry jońskie wielkiego porządku. Ryzalit zakończony jest murkiem attykowym z kartuszami herbowymi z herbami Ogończyk i Szreniawa. Główna bryła pałacu piętrowa, po bokach wąskie parterowe przybudówki zakończone tarasami. Dach

czterospadowy, kryty blachą. Wystawki i lukarny mieszczące się w dachu pochodzą z okresu przebudowy w 1893 r. We wnętrzach pałacu zachowane fragmenty dawnej sztukaterii, stolarki okiennej i drzwiowej. Układ wewnątrz zmieniony. Pałac wchodzi w skład zespołu pałacowego obejmującego pałac, trzy oficyny, stajnię koni wyjazdowych, domek ogrodnika, kapliczkę i park. Z pałacem, galeriami złamanymi pod kątem prostym, połączone są oficyny. Jedna z oficyn z trójkondygnacyjną wieżą, na której są dwa zegary słoneczne, położona jest po północnej stronie pałacu. Dwie oficyny znajdują się po stronie południowej. Przy pałacu zabudowania folwarczne z I poł. XIX w., m.in. czworaki dworskie z końca XVIII w. z profilowanymi szczytami. Park krajobrazowy angielski (pow. ok. 6,40 ha) założony na przełomie XVIII i XIX w., z dwoma stawami, domkiem ogrodnika. Drzewostan składa się z wiązów, jesionów, dębów, buków i daglezi. Występują pomnikowe drzewa: dębu błotnego, szypułkowego, buka pospolitego, lipy drobnolistnej i lipy amerykańskiej. Pałac zadbane, mieści Dom Opieki Społecznej.

- **Jeziorki** – wieś w XIX w. była własnością Moszczeńskich, następnie rodzin niemieckich, a w okresie międzywojennym należała do Stefana Dąbrowskiego. Pałac o prostej klasycystycznej formie został zbudowany w końcu XIX w. dla Heinricha von Tiedemanna, a przebudowany ok. 1920 r. dla Stefana Dąbrowskiego. Budynek na planie prostokąta, piętrowy, nakryty czterospadowym dachem. W części środkowej dwupiętrowy ryzalit, w którym od strony ogrodowej zlokalizowano główne wejście. Przy pałacu zachowane trzy oficyny, jedna z nich to prawdopodobnie stary dworek. Park krajobrazowy (pow. 12,60 ha) założony w XVIII/XIX w., przekształcony pod koniec XIX w. i ok. 1920 r. Po stronie wschodniej pałacu zachowane elementy ogrodu włosko-francuskiego: kamienne schodki, taras, sadzawka, pergola otoczona szpalerem żywotników. W zaniedbanym parku krajobrazowym dwa stawy połączone kanałem, na którym kamienny mostek, kopiec z figurą Matki Boskiej i grupa głazów narzutowych. Pałac zadbane, mieści szkołę podstawową oraz Bibliotekę Miasta i Gminy Stęszew.

- **Konarzewo** – wieś była własnością M. Ponieckiego, A. Pampowskiego, do przełomu XVI i XVII w. rodziny Konarzewskich, następnie Ostaszewskich, Ossowskich, od poł. XVII w. należała do Radomickich, w XIX w. własność Działyńskich. W 1817 r. Tytus Działyński rozpoczął tutaj gromadzenie książek, rękopisów i pamiątek narodowych, które przeniósł później do zamku w Kórniku, dając początek słynnej Bibliotece Kórnickiej. Portrety Działyńskich i Radomickich również znajdują się w Kórniku. W listopadzie 1806 r. Konarzewo odwiedził Napoleon Bonaparte. W poznańskim pałacu Działyńskich odbywały się przyjęcia na cześć Napoleona i jego oficerów. Anna z Radomickich stała na czele

poznańskich dam w czasie powitania Napoleona w 1806 r. Jej syn Ksawery Działyński, jako reprezentant Księstwa Warszawskiego, był w 1811 r. na ślubie Napoleona z Marią Ludwiką. Droga dziedziczenia wieś przechodzi następnie na Dzieduszyckich i Czartoryskich. Pałac barokowy z lat 1689–1699 r. zbudowany dla Andrzeja Radomickiego, autor projektu jest nieznany (możliwe, że był to architekt włoski). Na planie prostokąta, z wysuniętym dwupiętrowym ryzalitem w fasadzie ogrodowej. Dobudowano od strony ogrodu dwupiętrowy ryzalit (za autora rozbudowy uważa się Jana Adama Stiera, prywatnie zięcia architekta pracującego w Wielkopolsce – Pompeo Ferrariego). Kryty dachem czterospadowym. W połowie wysokości elewacji szeroki pas fryzu ujętego profilowanymi gzymsami, na którym wsparte są okna piętra. Profilowany gzyms podokapowy. Nad głównym wejściem tablica z datą 1697 ozdobiona maskaronami i puttami. W skrajnych osiach elewacji frontowej i bocznej półkoliste wnęki prawdopodobnie na rzeźby. Wewnątrz: sień, kiedyś przelotowa, która posiada sklepienie kolebkowe z lunetami. W niej odbywały się ważne uroczystości, gdyż mogła pomieścić wielu gości. W dawnej wielkiej jadalni na parterze, sali oraz bibliotece na piętrze, sztukaterie (częściowo autorstwa Włocha Adalberto Bianco i Franciszka Signo z Leszna) i polichromie (pędzla Karola Dankwarta, pracujących w tym czasie przy zdobieniu poznańskiej fary) z XVII/XVIII w. o zróżnicowanej tematyce. W narożnym pokoju na parterze na suficie ukazana jest czarownica. Przed pałacem obszerny podjazd otoczony murem z barokową bramą. Obok pałacu późnobarokowa oficyna z II poł. XVII w. kryta dachem łamanym. Park (pow. 12,70 ha) pierwotnie francuski z częściowo zachowanym założeniem tarasowym o cechach renesansowych z końca XVII w., z alejami grabowymi i lipowymi. Zaniedbany. Pałac gruntownie odnowiono w 1971 r., obecnie mieści się w nim siedziba spółki z o.o. Animpex Wielkopolska.

- **Kotowo** – wieś była własnością rodziny Kotowieckich. W XIX w. w posiadaniu Mielżyńskich, a w XX w., do II wojny światowej, należała do Kurnatowskich. Pałac eklektyczny z elementami angielskiego neogotyckiego tzw. „stylu Tudorów” i elementami secesyjnymi. Przebudowany ok. 1900 r. dla Konstancji Mielżyńskiej. Pałac piętrowy, na planie prostokąta, z ośmioboczną wieżą. W pobliżu pałacu mała oficyna klasycystyczna (dawny dworek) z I poł. XIX w. Na zachód od parku duży zespół zabudowań folwarcznych, pochodzący z końca XIX w. i początku XX w. Park krajobrazowy (pow. 7,00 ha) ze stawem i pomnikowymi drzewami, głównie dębami i aleją lipową. Pałac zachowany w dobrym stanie, mieści Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych.

- **Lusowo** – wieś do końca XVIII w. należała do kapituły poznańskiej. Po konfiskacie dokonanej przez Prusaków, została sprzedana Objezierskim herbu Nałęcz, a następnie przez

małżeństwo przeszła w ręce baronów von Richthofen. Po śmierci Heinricha Wilhelma von Richthofen należała do von Palmów. W 1913 r. majątek był własnością Komisji Kolonizacyjnej, po I wojnie światowej został rozparcelowany. Jego część, zwaną Batorowo kupił w 1920 r. gen. Józef Dowbor-Muśnicki, naczelny dowódca Powstania Wielkopolskiego. Generał zmarł w 1937 r. w Lusowie i został pochowany na tutejszym cmentarzu. Pałac neogotycki zbudowany na murach i piwnicach wcześniejszej budowli, w latach pięćdziesiątych XIX w. dla Pauliny z Objezierskich von Richthofen. Dobudowa skrzydła została dokonana na przełomie XIX i XX w. przez Hermana von Palm. Pałac o prostej bryle na rzucie prostokąta, dwukondygnacyjny. Część centralna zwieńczona niskim dwuspadowym dachem. Wieloboczna neogotycka wieża przylega do wschodniej części elewacji frontowej. Neogotyckie elementy dekoracyjne. Skrzydło wysuwa się trójbocznie zamkniętymi ryzalitami poza linię obu fasad, zawiera salę balową. W elewacji tylnej taras-teranda. Park krajobrazowy z XIX w. (pow. 1,00 ha), zaniedbany, rozciąga się wzdłuż brzegu jeziora, na zachód od pałacu. Pałac w trakcie remontu, jest adaptowany na dom pracy twórczej PAN.

- **Modrze** – wieś była grodem kasztelańskim, a do rozbiorów stanowiła królewszczyznę. W 1265 r. zmarła tutaj księżna Elżbieta żona księcia Przemysława I. W XIX w. właścicielką wsi była Rozalia z Chłapowskich Engeströmowa, która zmuszona była z powodów finansowych sprzedać majątek Niemcom Baarthom. Kolejnym właścicielem był Marcin Biederman, a w okresie międzywojennym Józef Hutten-Czapski. Zabudowa wsi rozciągnięta jest wzdłuż osi kościół – pałac. Pałac neorenesansowy wzniesiony ok. 1888 r. dla rodziny Baarthów. Główny korpus dworu piętrowy z wgłębnym portykiem, do niego dołączona jest parterowa przybudówka oraz trzykondygnacyjna, narożna wieża. Przy pałacu zachowane zabudowania folwarczne z gorzelnią z końca XIX w. Park krajobrazowy (pow. 2,30 ha) z I poł. XIX w. z pomnikowymi drzewami: platan, dwa wiązy, białodrzew, jesion i dwie wierzby. Pałac jest obecnie własnością prywatną.

- **Strykowo** – wieś w XVII w. była własnością Korzbok-Strykowskich, później Skaławskich, a od XIX w. należało do rodziny von Treskow. Pałac, a właściwie neogotycki zamek został wybudowany w 1900 r. dla Hansa von Treskow. Pałac składa się z wielu elementów piętrowych i parterowych zwieńczonych schodkowym fryzem, a także w narożach wieżyczkami. W środkowej części wznosi się czterokondygnacyjna wieża zwieńczona krenelazem. We wnętrzu bogate sztukaterie. Park krajobrazowy (pow. 10,40 ha) z aleją grabową, pomnikowymi dębami, białodrzewami, lipą, wierzbą i okazem metasekwoi

chińskiej. Pałac wyremontowany w 2004 r., pozostaje w rękach prywatnych. Mieści się w nim hotel i restauracja.

- **Swadzim** – wieś w XVI w. należała do Kierskich, w XVIII w. do Komorowskich, w XIX w. do Kąsinowskich, a następnie przez małżeństwo przeszła do Plucińskich. Pałac przebudowany w 1910 r. dla Leona Plucińskiego wg projektu Rogera Sławskiego. Piętrowy, o rozbudowanej bryle. Portyk-weranda od frontu dźwiga taras pierwszego piętra, zwieńczony trójkątnym frontonem wystającym ponad płaski dach. Przy bocznej ścianie przybudówka. Płaskie ściany urozmaicają pilastry między oknami. Park krajobrazowy (pow. 7,50 ha) ze stawem i aleją grabową. Pałac zaniedbany, opuszczony, należy do Rolniczego Zakładu Doświadczalnego Akademii Rolniczej w Poznaniu.

- **Szreniawa** – obszar dzisiejszej wsi stanowił majątek biskupów poznańskich. W czasie zaboru pruskiego został przejęty przez niemiecką rodzinę Bierbaumów z Rosnowa, która założyła na tym terenie wieś Marienberg. W 1919 r. adwokat Józef Glabisz wykupił majątek z rąk niemieckich, który do II wojny światowej stanowił własność jego syna, Władysława. Po I wojnie światowej wieś nosiła nazwę Marzenin, od 1921 r. Szreniawa, a w czasie II wojny światowej Maertensberg. Dwór-willa, eklektyczny, zbudowany w latach 1852–53 przez architekta K.H. Knoblauch z Berlina. Na planie kwadratu, z wyraźnie zaznaczonym ryzalitem zawierającym główne wejście. Ryzalit zwieńczony szczytem schodkowym. Dach czterospadowy. Dwór stanowi kompilację elementów należących do zupełnie różnych stylów. Park (pow. 5,60 ha) z platanami i galerią popiersi ludzi zasłużonych dla rolnictwa i ruchu ludowego. W parku zlokalizowane są zabudowania pofolwarczne, pawilony i część ekspozycji muzeum, np. ule, maszyny rolnicze. Pod zarządem Ośrodka Muzealno-Dydaktycznego Wielkopolskiego Parku Narodowego w Jeziorach, znajduje się położona na terenie WPN, na pagórku kemowym (118 m n.p.m.), wieża-mauzoleum Bierbaumów. Wieża powstała ok. 1860 r. wg projektu berlińskiego architekta Martina Gropiusa. Wg ustnych przekazów wzniesiona przez Leonharda Bierbauma po tragicznej śmierci córki, pochowanej w kaplicy-grobowcu. Prawdopodobnie nie pełniła jednak roli grobowca, symboliczny grób rodziny Bierbaumów znajduje się obok wieży. Wybudowana w stylu neogotyckim, z czerwonej cegły, na planie krzyża łacińskiego (13,5m x 10,5 m). Jej centralną część stanowi wieża, która u podstawy ma formę prostopadłościanu na planie kwadratu, powyżej 10 m jest ośmioboczna. Nad głównym wejściem od strony północnej, tympanon z herbami właściciela. Na szczycie wieży o wysokości 22 m, taras widokowy. Na terenie obiektu ekspozycja ukazująca historię tych terenów od czasów późnego paleolitu po czasy

współczesne. W pałacu mieści się część ekspozycji Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego.

18.3. Zabytkowe dwory

W odrodzonej Rzeczypospolitej posiadanie dworu było symbolem prestiżu i przynależności do elity. W latach 20. XX w. panowała moda na tzw. styl dworkowy, który traktowany był jako emanacja polskości. W stylu dworkowym budowano wille miejskie, ale również domy osadników wojskowych na Kresach Wschodnich, stanice Korpusu Ochrony Pogranicza, a nawet dworce kolejowe. W latach 30. ubiegłego wieku w polskiej architekturze nastąpił powrót do trendów międzynarodowych czyli modernizmu i funkcjonalizmu. Przed wybuchem II wojny światowej istniało na terenie Rzeczypospolitej około 16 tys. dworów szlacheckich, z czego 4 tys. na Kresach Wschodnich.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się zabytkowe dwory zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- **Borowo** – wieś w XVIII w. była własnością Antoniego Mizerskiego, który po skończeniu szkoły pijarów w Rydzynie, w 1812 r. wstąpił do I Pułku Szwoleżerów Gwardii Napoleona. Odbył kampanię w Saksonii i Francji. Następnie wieś należała do niemieckiej rodziny von Bernuth'ów. Dwór piętrowy z początku XX w. Składa się z korpusu głównego, z płytkim ryzalitem zwieńczonym półokrągło w fasadzie frontowej. Podobny ryzalit z attyką w fasadzie ogrodowej. Korpus główny nakryty wysokim dachem czterospadowym. Na przedłużeniu korpusu długie skrzydło parterowe (dobudowane po 1911 r. przez von Bernuth'a), nakryte dachem mansardowym, z mieszkalnym poddaszem. Od frontu, na zakończeniu skrzydła wydatny ryzalit. Przy dworze zabudowania folwarczne, w tym budynek gorzelni i neogotycka szkoła z 1878 r. Park krajobrazowy (pow. 6,90 ha) z XIX w., zadbane, ze stawem, ze śladami układu regularnego. Przed dworem lipa (obw. 300 cm) i kasztanowiec (410 cm). We dworze mieści się Stacja Hodowli Roślin Strzelce Sp. z o.o. oddział w Borowie, a w skrzydle bocznym mieszkania prywatne.
- **Brodnica** – wieś należała do rodziny Brodnickich herbu Łódzia, w XIX w. do Chłapowskich, a następnie Mańkowskich. Przy kościele pusty grób Józefa Wybickiego, którego prochy w 1923 r. przeniesiono do kościoła św. Wojciecha w Poznaniu. Dwór eklektyczny, neorenesansowy z ok. 1880 r. zbudowany dla Wacława Mańkowskiego. Piętrowy, z ryzalitem środkowym. Obok dworu popiersie Józefa Wybickiego. Park krajobrazowy (pow. 5,60 ha) z XVIII w., z dębem i jesionami, dobrze zachowane

kompozycje ogrodowe: osie widokowe, aleje i szpalery. Ostatnio wprowadzono nasadzenia drzew iglastych i liściastych. Dwór należy do przedwojennych właścicieli, rodziny Mańkowskich. W pałacu zorganizowano kameralny hotel.

- **Chaławy** – wieś należała do rodzin Moraczewskich, Szczepkowskich i Karłowskich. Dwór parterowy, z piętrem ukrytym w wysokim dachu. Z półokrągłym wykuszem na osi fasady głównej i nieco niższą od korpusu przybudówką na przedłużeniu fasady ogrodowej. Park dworski, krajobrazowy (2,62 ha) powstał pod koniec XIX w., zdziczały, obecnie porządkowany. Dwór należał do Kombinatu Rolniczo-Przemysłowego „Manieczki”, po remoncie, starannie odrestaurowany stanowi własność prywatną.

- **Grzybno** – wieś stanowiła własność rodzin: Grzybieńskich, Sułockich, Baranowskich, Tarnowskich, w 1939 r. należała do Niemki J. von Guenther. Dwór zbudowany w latach 1899-1905 dla rodziny Gunterów. Piętrowy z 2 bocznymi ryzalitami. Park krajobrazowy (pow. 2,88 ha) założony w I poł. XIX w., z wiązami i sosnami wejmutkami. W dolinie kanału stawy rybne. W pałacu mieści się Dyrekcja Zespołu Szkół Rolniczych im. gen. J. Wybickiego.

- **Krzyżanowo** – wieś była własnością rodziny Wilczyńskich, w 1881 r. przeszła w ręce niemieckie, w tym von Bernuth'. Przebywał tutaj w 1831 r. Adam Mickiewicz. Dwór eklektyczny z ok. 1910 r. zbudowany dla von Bernuth'ów prawdopodobnie przez architektów z pracowni berlińskiej. Na planie zbliżonym do kwadratu, piętrowy, o urozmaiconej bryle z ryzalitami i wykuszami. Ryzality zwieńczono neobarokowymi szczytami o falistych liniach spływów. W elewacji tylnej obszerny taras o dwubiegowych schodach i tralkowej balustradzie. Główne wejście na osi frontowego ryzalitu, osłonięte przeszklonym secesyjnym daszkiem. Dach wysoki mansardowy. Dekoracje nawiązują do form barokowo-klasycystycznych i secesyjnych. Park krajobrazowy (pow. 6,50 ha) z XIX w. Dwór w remoncie, stanowi własność prywatną, bez możliwości oglądania.

- **Manieczki** – w XVIII w. wieś była własnością Jana Gliszczyńskiego i rodziny Kołaczkowskich, a od ok. 1781 r. gen. Józefa Wybickiego, polityka, oficera legionów włoskich i twórcy hymnu narodowego. Syn generała, Józef Ksawery, sprzedał wieś Dezyderemu Chłapowskiemu z Turwi. Pod koniec XIX w. należała ona do rodziny Grodzickich, następnie do Antoniego von Graeve, Cezarego Broel-Platera, od 1912 r. do Zdzisława Brzeskiego, a w okresie międzywojennym do rodziny Prus-Głowackich. Dwór zbudowany w 1894 r. dla rodziny Grodzickich. Parterowy, z piętrem ukrytym w wysokim dachu. Wejście główne prowadzi przez ganek podtrzymujący balkon.

Dwór, w którym mieszkał Józef Wybicki spłonął w kilka lat po śmierci generała. W tym miejscu jest obecnie gładz narzutowy z pamiątkową tablicą z napisem:

*Tu stał dworek,
w którym mieszkał w 1781 roku Józef Wybicki
konfederat barski, senator – wojewoda.*

Park krajobrazowy (pow. 6,51 ha) z 3 stawami, powstał w końcu XVIII w., powiększony pod koniec XIX w. Zlokalizowane są w nim dwie ścięte kolumny z 1766 r. wzniesione przez Kołaczkowskiego dla upamiętnienia pojedynku, w którym zginęli jego dwaj synowie. W płn.-zach. części parku barokowa kaplica-rotunda z 1786 r. ufundowana przez Józefa Wybickiego w dowód wdzięczności Bogu za życiową pomyślność. Od 1978 r. we dworze mieściło się Muzeum im. gen. Józefa Wybickiego ze skromnymi eksponatami z życia generała oraz epoki kościuszkowskiej i napoleońskiej. Muzeum powstałe z inicjatywy Jana Baiera, było pod opieką Kombinatu Rolno-Przemysłowego „Manieczki” Sp. z o.o. Przy Muzeum mieści się Wielkopolski Oddział Stowarzyszenia Miłośników Tradycji Mazurka Dąbrowskiego. W 2006 r. muzeum zostało zamknięte, a dwór jest obecnie własnością prywatną. O jego odzyskanie starają się potomkowie ostatniego właściciela.



Zdjęcie 7 Dworek w Manieczkach odbudowany w 1894 r. (fot. K. Kołodziejczak)

- **Pałędzie** – wieś w XIX w. należała do rodziny Tempellhoff z Dąbrówki, w 1885 r. kupił na tym terenie działkę Carl Schulze. W 1923 r. parcela stała się własnością Maksymiliana Garsteckiego, a w latach 1935–74 należała do Ludwika Palacza. Dwór-willa neorenesansowa zbudowana w II połowie XIX w., charakterystyczna dla projektów realizowanych w Berlinie w tym okresie. Główna część piętrowa z dołączonymi parterowymi przybudówkami. Trójkondygnacyjna wieża na planie kwadratu. Z płaskim dachem. Dwór-willa po remoncie, w rękach prywatnych.
- **Piotrowo** – w okresie międzywojennym dwór był własnością rodzin Szczepkowskich, Drzażdżyńskich i Ifflantów. Dwór eklektyczny z przewagą elementów neogotyckich, wybudowany na pocz. XIX w. Liczne przebudowy na przełomie XIX i XX w. W części środkowej parterowy, z piętrową wystawką, w częściach skrajnych piętrowy. Każda część nakryta oddzielnym dachem dwuspadowym. Obok dworu zespół budynków inwentarskich i gospodarczych o formach eklektycznych, m.in. stajnia, obora, powozownia i dom rządcy. Park krajobrazowy (pow. 4,43 ha) z XIX w. Dwór odremontowany w latach 1983–84, należał do Kombinat Rolniczo-Przemysłowego „Manieczki”, obecnie w rękach prywatnych.
- **Przylepki** – wieś była własnością rodziny Przylepskich, pod koniec XVIII w. Józefa Wybickiego, a następnie L. Paługi i S. Koźmina, w końcu przeszła w ręce niemieckie. Dwór z początku XX w., piętrowy, z mieszkalnym poddaszem ukrytym w wysokim, łamanym dachu. Budowla wzniesiona na wzór siedzib miejskich. Park dworski, krajobrazowy (pow. 8,80 ha) założony pod koniec XIX w., zdziczały. We dworze mieści się Ośrodek Szkolenia Rolniczego Kombinat Rolno-Przemysłowego „Manieczki”.
- **Skrzynki** – wieś była własnością kapituły poznańskiej, w XIX w. znalazła się w rękach rodziny Iffland. Dwór eklektyczny wybudowany w końcu XIX w. dla rodziny Iffland. Budynek piętrowy na planie wydłużonego prostokąta, z półokrągłym balkonem nad wejściem głównym. W niewielkim parku (pow. 1,50 ha) otaczającym dwór ekspozycja starych maszyn drogowych. Dwór gruntownie odnowiony w 1990 r. mieści Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy „Drogowiec” Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych.
- **Sapowice** – wieś położona na Pojezierzu Poznańskim, na wsch. brzegu rynnowego jeziora Strykowskiego. Dwór eklektyczny wzniesiony w II połowie XIX w. Składa się z parterowego korpusu głównego i dwóch piętrowych skrzydeł zwieńczonych tympanonami. W obu elewacjach tarasy. Wokół dworu park krajobrazowy z XIX w. dochodzący nad jezioro o pow. 5,04 ha. Aleja grabowa. Dwór w dobrym stanie, mieści się w nim Dom Pracy Twórczej Biblioteki im. Raczyńskich w Poznaniu.
- **Szoldry** – do XVIII w. wieś była własnością rodzin Szoldrskich herbu Łódzia, następnie Wilczyńskich i Zakrzewskich, od XIX w. do 1939 r. należała do Chłapowskich. Dwór

późnobarokowy, wzniesiony w II poł. XVIII w. dla Zakrzewskich. Przebudowany w XIX w., początkowo dodano boczne ryzality, a w II poł. XIX w. dobudowano obustronny ryzalit środkowy. Korpus główny nakryty dachem czterospadowym. Wśród zabudowań folwarcznych piętrowy spichrz z poł. XIX w. i obora z II poł. XIX w. Park krajobrazowy (pow. 4,21 ha) z XVIII/XIX w., z pomnikowymi: dębem, lipą oraz platanami. We dworze mieści się przedszkole i mieszkania prywatne.

- **Więckowice** – wieś znana od XIV w., należała m.in. do Więckowskich, Zbijewskich, Bielińskich, Drwęskich, Adama Turno i Mycielskich, następnie przeszła w ręce Brezów. Dwór barokowy z XVIII w. zbudowany dla Bielińskich. Rozbudowany w II poł. XIX w. dla Brezów. Piętrowy budynek na planie litery L. Do korpusu głównego dobudowano skrzydła z dwupiętrowymi dobudówkami. Nakryty wysokim naczółkowym dachem. W fasadzie głównej ganek z bilarami, nad nim balkon. Przy jednej z elewacji kaplica NMP Przedziwnej z 1892–93 r. Park krajobrazowy z połowy XIX w., zaniedbany, ze stawami i fragmentami fosy. Dwór opuszczony, popada w ruinę.

- **Wojnowice** – wieś w XVIII w. należała do Malczewskich, później przeszła w ręce niemieckie. Dwór eklektyczny zbudowany w końcu XIX w. Piętrowy dwór, na planie prostokąta, z nieco węższym skrzydłem od pn. i jednokondygnacyjną przybudówką w elewacji zachodniej. Nakryty czterospadowym dachem, a skrzydło naczółkowym. W fasadzie frontowej pseudoryzalit zwieńczony falistym frontonem, z boniowanymi pilastrami. Przy dworze, od zach., niewielki, zaniedbany park krajobrazowy (pow. 1,50 ha) z II poł. XIX w. Dwór w niezłym stanie, częściowo zamieszkały.

18.4. Miejsca pamięci i stare cmentarze

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 33 tego typu obiekty, scharakteryzowane w tabeli 22.

Tabela 22 Obiekty kultury materialnej z terenu Nadleśnictwa Konstantinowo

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory.
1.	Wał szwedzki	Będlewo Oddz. 67 i	Obiekt powstał w czasie potopu szwedzkiego (1655-1660).
2.	Zabytkowy kościół	Brodniczka	Zabytkowy kościół drewniany pw. Św. Jakuba Apostoła znajduje się w miejscowości Żabno i zbudowany został w 1789 r.
3.	Pusty grób Józefa Wybickiego	Brodniczka	Grób znajduje się przy zabytkowym kościele z XIX w. w Brodnicy. W 1923 r. prochy autora słów polskiego hymnu przeniesiono do kościoła św. Wojciecha w Poznaniu.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory.
4.	Mogiły	Grzybno Oddz. 2 a, 3 f, 6 k, 20 d, 23 h	Miejsca pamięci narodowej z okresu II wojny światowej.
5.	Zabytkowy kościół	Grzybno	Zabytkowy kościół drewniany pw. Św. Andrzeja znajduje się w miejscowości Hłowiec i zbudowany został w 1841 r.
6.	Cmentarz ewangelicki	Brodniczka 188k	Cmentarz ewangelicki powstały na prawach ołederskich w roku 1775, zachowane płyty inskrypcyjne pochodzą z lat 1883-1887.
7.	Pamiętkowy głaz	Grzybno 27 c	Pamiętkowy głaz myśliwych usytuowany na rozwidleniu pięciu dróg z okazji 65-lecia koła łowieckiego „Żbik”.
8.	Pamiętkowy głaz	Grzybno	Pamiętkowy głaz usytuowany przed siedzibą nadleśnictwa z okazji 80-lecia LP.
9.	Cmentarz poniemiecki	Grzybno	Cmentarz na skarpie we wsi Baranówko z napisami w języku niemieckim.
10.	Krzyż upamiętniający i zbiorowe mogiły	Czempiń 209 g	Krzyż upamiętniający ofiary pomoru z XIX w. oraz w zapadliskach kilkadziesiąt zbiorowych mogił ofiar pomoru.
11.	Krzyż pamiętkowy	Czempiń 208 i	Krzyż pamiętkowy.
12.	Cmentarzysko	Czempiń 239 j 240 j	Mogiły zbiorowe z okresu II wojny światowej.
13.	Tabliczka na brzozie	Czempiń 253a	Tabliczka na brzozie upamiętniająca nieznanego żołnierza, który w tym miejscu zginął z rąk UB
14.	Zabytkowy kościół	Czempiń	Zabytkowy kościół drewniany pw. WNMP znajduje się w miejscowości Gołębin Stary i wzmiankowany był już przed 1403 r. Obecna budowla pochodzi z roku 1670.
15.	Historyczna kaplica	Czempiń	Kaplica w Manieczkach z 1786 r. wystawiona przez Józefa Wybickiego
16.	Zabytkowy kościół	Czempiń	Drewniany kościółek w Błociszewie z 1736 r.
17.	Zabytkowy kościół	Krajkowo	Kościół pw. św. Barbary z połowy XV w. w Jaszkwie.
18.	Izba pamięci	Krajkowo	Izba pamięci Edmunda Bojanowskiego znajduje się w budynku dawnej plebanii w Jaszkwie. Tutaj mieścił się pierwszy nowicjat Zgromadzenia Sióstr Służebniczek Niepokalanego Poczęcia NMP, które powstało za sprawą bł. Edmunda Bojanowskiego.
19.	Krzyż przydrożny	Krajkowo	Krzyż przydrożny znajdujący się we wsi Góra pochodzi z 1752 r. i uchodzi za najstarszy w Wielkopolsce.
20.	Mogiła zbiorowa	Więckowice 29 l	Zbiorowa mogiła kryje szczątki ofiar nazizmu z okresu II wojny światowej.
21.	Pomnik	Więckowice 32 b	Pomnik pomordowanych w czasie II wojny światowej studentów.
22.	Głaz	Więckowice 20 d	Głaz z tablicą pamiętkową pomordowanych w okresie II wojny światowej
23.	Cmentarzysko	Więckowice 15A c	Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko należące do kultury łużyckiej pochodzące z epoki brązu
24.	Miejsce straceń	Więckowice 37 g	Krzyż i tablica upamiętniająca miejsce straceń z okresu II wojny światowej.
25.	Mogiły zbiorowe	Więckowice 40 d	Siedem zbiorowych mogił kryje szczątki ofiar nazizmu z okresu II wojny światowej.
26.	Miejsce straceń	Wielka Wieś 90 a	Krzyż i miejsce straceń z 1939 r. Na rozdrożu dróg krzyż z 1929 r.. W tym miejscu w 1939 r. Niemcy rozstrzelali grupę Polaków z Podłożin i Dopiewa.
27.	Krzyż przydrożny	Wielka Wieś 256 a	Krzyż „Męka Pańska”, przy którym zatrzymywali się i modlili ludzie idący do kościoła z Zador do Modrza.
28.	Pamiętkowa figura	Wielka Wieś 263 a	Figurka św. Antoniego ufundowana przed I wojną światową przez pana Żółkiewskiego, właściciela Jarogniewicz i Gluchowa. W czasie II wojny zakopana w ziemi. Po wojnie odnowiona i postawiona na dawnym miejscu
29.	Zabytkowy kościół	Wielka Wieś	Ponad 600-letni kościół pw św. Barbary ufundowany przez biskupa Tomickiego

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory.
30.	Muzeum regionalne	Wielka Wieś	Muzeum Regionalne w Stęszewie powstało 20 września 1970 r. i obecnie posiada ponad 5000 eksponatów, pozyskanych głównie jako dary od mieszkańców gminy Stęszew.
31.	Zabytkowy kościół	Wielka Wieś	Kościół pw. św. Wawrzyńca w Niepruszewie – późnogotycki kościół zbudowany w 1580 r. z fundacji wojewody poznańskiego Łukasza Górki.
32.	Klasztor Franciszkanów	Woźniki sąsiedztwo oddz. 201	Pierwszy kościół i klasztor wybudował na tak zwanym wzgórzu "Wyrwał" dziedzic Woźnik, Kazimierz Rogaliński, w 1660 r. Obecna budowla pochodzi z 1750 roku.
33.	Wał szwedzki	Woźniki sąsiedztwo oddz. 171	Wał szwedzki „Mazurskie Góry” – nasyp przed Szwedami.



Zdjęcie 8 Zabytkowy kościół drewniany w Żabnie z 1789 r. (fot. K. Kołodziejczak)

„Szlak Pamięci” w lasach pałędzko – zakrzewskich

Teren lasu w okolicach Dąbrówki, Pałędzia i Zakrzewa jest jedną wielką mogiłą. Podczas II wojny światowej hitlerowcy zabili tu do kilkunastu tysięcy Polaków.

W okresie 1939 – 1940 rozstrzeliwania odbywały się przeciętnie 2-3 razy w tygodniu. W „dołach śmierci” mordowano większości więźniów poznańskiego Fortu VII. Pełnił on wtedy funkcję obozu koncentracyjnego i więzienia policji bezpieczeństwa. Rozstrzeliwano tu: księży,

zakonnice, oficerów i podoficerów Wojska Polskiego, urzędników państwowych, nauczycieli, wykładowców i studentów Uniwersytetu Poznańskiego, ziemian, działaczy politycznych i społecznych, byłych powstańców wielkopolskich. Wśród nich znaleźli się także Polacy zamieszkujący w okolicy kompleksu leśnego, którzy narazili się swoim sąsiadom Niemcom.



Przed wywiezieniem na egzekucję odbywała się parodia rozprawy sądowej. Skazańców przywożono do lasu ciężarówkami. Zwykle wyjeżdżający z Fortu VII konwój liczył od 2 do 5 ciężarówek i 2 samochody osobowe niemieckiej policji bezpieczeństwa. Trasa wiodła przez Ławicę, Wysogotowo i Dąbrowę bądź przez Swadzim i Lusowo. Każda ciężarówka mogła pomieścić 35-36 osób. W egzekucjach uczestniczyli funkcjonariusze policji bezpieczeństwa, członkowie sądu doraźnego i komisarz kryminalny.

Na miejsce śmierci więźniów prowadzono po czterech, związanych. Wchodzili do wykopanego dołu. Strzelano do nich z pistoletów. Początkowo grzebano ich w ubraniach. Potem, zanim weszli do dołu, kazano im się rozebrać do bielizny, zdjąć buty i oddać rzeczy osobiste. Przedmioty przedstawiające jakąś wartość były zwożone do gospodarzy niemieckich z Zakrzewa, w którym przeważała ludność niemiecka. Tam je dzielono. Z relacji świadków wynika, że wywożono z lasów: futra, sutanny, mundury wojskowe i buty oficerskie...

Pierwszy „dół śmierci” powstał podczas prac leśnych Polaków zatrudnionych w lesie. Następnie kopali okoliczni Niemcy, którzy zabezpieczali miejsca egzekucji przed świadkami. Wypełnione ciałami doły zasypywali, maskowali mchem i obsadzali świerkami.

Latem i wczesną jesienią 1944 r. okupant zacierał ślady zbrodni. Rozkopano doły, wydobyto zwłoki i palono na stosach. Popioły ponownie zakopywano lub rozrzucano po okolicy. Zakazy wstępu utrudniały oznaczanie miejsc zbrodni, a ślady zatarł czas. Do tej pory nie udało się ustalić i wydobyć z niemieckich archiwów listy ofiar. *(na podstawie tekstu T. Woźniaka, zamieszczonego na stronie: naszglaspoznanski.pl)*

18.5. Szlaki turystyczne

Przez teren Nadleśnictwa Konstantynowo przebiegają następujące szlaki turystyczne:

a) szlaki rowerowe:

- **Czerwony**

Przebieg: Śrem → Nochowo → oddz. 225, 226, 230, 231, 233 (L. Czempień) → Gołębin Stary, Gorzyce → oddz. 264, 263 (L. Czempień) → Słonin → oddz. 256/255, 252/253, 250, 249, 247, 246 (L. Czempień) → Czempień → oddz. 209, 208, 208A (L. Czempień) → Sucharzewo → Grzybno → oddz. 207, 206, 205 (L. Brodniczka) → Brodnica → Śrem.

- **Niebieski**

Przebieg: Śrem → Psarskie → Góra → oddz. 211 (L. Krajkowo) → Jaszkowo → oddz. 177, 174/175, 170/171, 163/164, 155/156 (L. Krajkowo), 145, 133, 132, 115, 103, 112 (L. Brodniczka) → Sowiniec → Mosina.

- **Niebieski**

Przebieg: Krajkowo Folwark → oddz. 128, 127, 140, 149/150, 154/153, 159/160, 168/167 → Jaszkowo.

- **Zielony**

Przebieg: Sierosław → oddz. 1, 2, 3, 4, 6 → Lusówko → Otowo.

- **Pierścień rowerowy wokół Poznania**

Przebieg: Stęszew → Wielka Wieś → Mirosławki → Tomice → oddz. 116, 112, 92, 88, 100 (L. Wielka Wieś) → Żarnowiec → Podłożyny → Dopiewo → Zborówko → Zborowo (wzdłuż J. Niepruszewskiego) → oddz. 77, 72, 71, 70, 69 (L. Więckowice) → Lusówko → Sierosław → oddz. 55, 56, 42, 33, 32, 21/32, 20/31, 30/29, 29/28, 28, 27, 26, 25 (L. Więckowice) → Dąbrówka → oddz. 18 (L. Więckowice) → oddz. 8, 9 (L. Więckowice) → Poznań.

b) szlaki piesze:

- **Szlak niebieski**

Leśnictwo Grzybno

Przebieg: Ilówiec → oddz. 57, 56, 55, 54, 53, 47, 42, 41, 34/27, 26/27, 20/21, 20/14, 14/13, 8/9, 4/5 → Mosina → WPN.

- **Szlak czerwony**

Leśnictwo Grzybno, Brodniczka, Krajkowo

Przebieg: Drużyna Poznańska → oddz. 15, 20/21, 20/26, 19/25, 18, 24, 23,22 (L. Grzybno) → Baranówko → oddz. 99 (L. Grzybno), 103, 114 (L. Brodniczka), 113, 112, 127/128, 127/140, 128/140, 129/141, 130/142 (L. Krajkowo), 131/143, 132/144, 133/145, 134/146, 135/147, 136/148, 138/148, 188, 189/192, 189/190, 185/186, 183/183A, 181 (L. Brodniczka) → Żabno.

- **Szlak żółty**

Leśnictwo Więckowice

Przebieg: Lusówko → oddz. 4/6, 3, 2, 1, 13, 12, 14, 20, 21/22, 32/33, 32, 41, 31/40, 30,39, 29, 28, 27, 26, 25 → Dąbrówka.

- **Szlak niebieski**

Leśnictwo Wielka Wieś

Przebieg: Niepruszewo, wzdłuż J. Niepruszewskiego → oddz. 106, 107, 110, 115/116 → Tomice → Żarnowiec.

- **Szlak czarny**

Leśnictwo Wielka Wieś

Przebieg: stacja PKP Otusz → Skrzynki → oddz. 113, 112/115, 92, 88, 87 → Skrzynki → Żarnowiec → Podłoziny → Dopiewo.

- **Szlak niebieski**

Leśnictwo Czempiń

Przebieg: Witkówki → oddz. 263/264 → Słonin → oddz. 257/256, 254/253, 253/252, 250, 249, 247, 246 → Czempiń.

- **Szlak żółty**

Leśnictwo Czempiń

Przebieg: Piotrowo → oddz. 242, 245 → Jarogniewice

- **Szlak pielgrzymkowy Św. Jakuba**

Leśnictwo Brodniczka

Przebieg: oddz. 183Am, 185b, n, o, p, 189a, c, h, 192d, c, 197 a, g, h.



Zdjęcie 9 Cmentarz ewangelicki w oddziale 188k w Leśnictwie Brodniczka, stanowiący jedną z atrakcji szlaku pielgrzymkowego Św. Jakuba (fot. K. Kołodziejczak)

Szczegółowy przebieg wymienionych szlaków zamieszczony został na Mapie sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Konstantynowo.

STAN PRZYRODY

19. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych

Na mocy ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku stosowane są następujące formy jej ochrony:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary NATURA 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych wynika z dominujących funkcji lasów i jest realizowany poprzez:

1. Ustawowe formy ochrony przyrody;
2. Lasy ochronne – ogólnego i specjalnego przeznaczenia:
 - lasy glebochronne;
 - lasy wodochronne;
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
 - lasy chroniące środowisko przyrodnicze, w tym lasy:
 - stanowiące ostoje zwierząt prawnie chronionych;
 - uzdrowskowe wraz ze strefą ochronną oraz lasy wokół sanatoriów;

- położone w granicach administracyjnych miast oraz wokół miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, a także lasy masowego wypoczynku, położone na terenach ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- lasy wykazujące uszkodzenia przez przemysł;
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych, w tym glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW);
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności;

3. Otuliny rezerwatów, otuliny parków narodowych;

4. Lasy gospodarcze;

5. Kształtowanie i ochronę środowiska realizowaną przez inwestycje proekologiczne, mniej uciążliwe formy ogrzewania budynków, oczyszczanie ścieków, małą retencję wodną itp.

Wśród wymienionych wyżej form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Konstantynowo reprezentowane są:

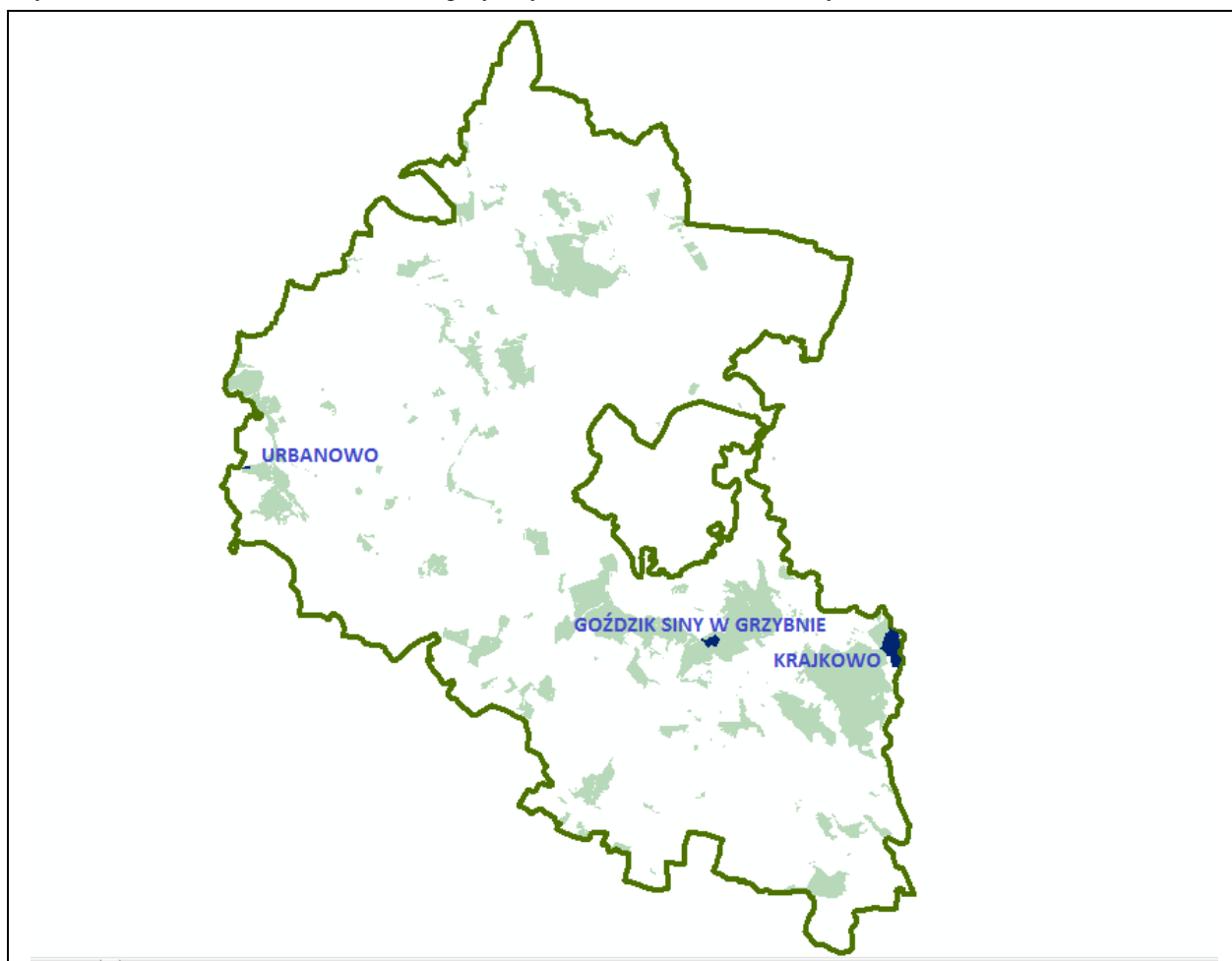
- rezerваты przyrody (3);
- parki krajobrazowe (2);
- obszary chronionego krajobrazu (3);
- użytki ekologiczne (1);
- obszary NATURA 2000 (6);
- pomniki przyrody (7);
- gatunki chronione: grzyby i porosty (5), mchy i wątrobowce (26), rośliny naczyniowe (46), bezkręgowce (32), ryby (4), płazy (13), gady (5), ptaki (197) i ssaki (22).

20. Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody obejmują ochroną najcenniejsze obiekty przyrodnicze. Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody są to obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo wyznaczono trzy rezerваты przyrody: Goździk Siny w Grzybnie, Krajkowo oraz Urbanowo.

Rysunek 5. Rozmieszczenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Konstantynowo



20.1. Goździk Siny w Grzybnie

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 r. (MP z 1964 r., Nr 45, Poz. 217).

Kolejnymi aktami prawnymi dotyczącymi omawianego rezerwatu są:

- Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);
- Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 25/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 93, poz. 2294);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Goździk Siny w Grzybnie”;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Goździk Siny w Grzybnie”.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska rzadkiego w Polsce goździka sinego *Dianthus gratianopolitanus*.

Rezerwat znajduje się w obrębie Konstantynowo, w leśnictwie Grzybno i obejmuje następujące pododdziały: 42 d, g, h, i; 43 k, l, ~f. Jego powierzchnia wynosi **16,35 ha**.

Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 25,91 ha. W jej skład wchodzi następujące pododdziały: 42 b, c, f, ~a, ~c; 43 j, m, ~b, ~c, ~d; 48 a. Obiekt został wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Poznaniu pod numerem 32.

W poprzednim okresie gospodarczym dla rezerwatu sporządzono zadania ochronne, które zawarto w dwóch rozporządzeniach Wojewody Wielkopolskiego:

- Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 76/2003 z dnia 05.12.2003 r. w sprawie rocznych zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goździk siny w Grzybnie”;
- Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 241/2006 z dnia 27.12.2006 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goździk siny w Grzybnie”.

Obecnie obowiązuje Zarządzenie Nr 26/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goździk siny w Grzybnie”. W cytowanym dokumencie dokonano identyfikacji oraz oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych a także

wskazano sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków. Dokonano także opisu sposobów ochrony czynnej gatunku, będącego przedmiotem ochrony, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

Jako zagrożenia wewnętrzne, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej zarządzenia wskazano:

- inwazyjny rozwój czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, negatywnie oddziałujący na gatunek będący przedmiotem ochrony w rezerwacie;
- nadmierne zwarcie drzewostanu sosnowego oceniającego stanowiska goździka siniego.

Jako sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych wskazano:

- usuwanie czeremchy amerykańskiej;
- rozrzedzenie drzewostanu sosnowego.

Jako zagrożenie zewnętrzne, w załączniku Nr 1 do Zarządzenia Nr 26/13 wskazano niekontrolowaną penetrację rezerwatu przez ludzi. Sposobem eliminacji lub ograniczenia tego zagrożenia ma być zabezpieczenie rezerwatu przed penetracją ludzi.

W załączniku Nr 2 do Zarządzenia Nr 26/13 zawarto opis sposobów ochrony czynnej gatunku z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań:

- usuwanie wszystkich osobników czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* w miejscach występowania goździka siniego *Dianthus gratianopolitanus*;
- rozrzedzenie drzewostanu sosnowego wokół miejsc występowania goździka siniego *Dianthus gratianopolitanus* poprzez usunięcie do 30% drzew, z pozostawieniem drewna w rezerwacie;
- ograniczenie antropopresji w rezerwacie poprzez wymianę sześciu tablic informacyjnych i dwóch barier uniemożliwiających wstęp do rezerwatu (w miejscach występowania obecnych tablic i barier) oraz położenie trzech usuniętych drzew sosny w poprzek drogi leśnej (oddz. 42i, 43l).

20.2. Krajkowo

Rezerwat przyrody Krajkowo został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 64, Poz. 373).

Kolejnymi aktami prawnymi dotyczącymi omawianego rezerwatu są:

- Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);
- Zarządzenie Nr 27/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Krajkowo” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 214, poz. 3335);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Krajkowo”.

Rezerwat Krajkowo jest krajobrazowym rezerwatem przyrody położonym na terenie leśnictwa Krajkowo w oddziałach: 122 a-x;, 123 a-g, ~b, ~f; 124 g-i, ~a, ~f; 125 a-k, ~a; 126 a-l, ~a; 139 a-y, ~a, w gminie Mosina, powiecie poznańskim, na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie krajobrazu starorzeczy Warty oraz krajobrazu zawierającego fragmenty starych drzewostanów i pojedyncze drzewa.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **165,31 ha**.

Rezerwat ten cechuje duża różnorodność zespołów i zbiorowisk roślinnych. Występująca tu flora reprezentowana jest przez 449 gatunków roślin naczyniowych, należących do 247 rodzajów i 80 rodzin (co stanowi około 63% flory Wielkopolski). Prawie wszystkie gatunki (444) zaliczono do trwale zdomowionych. Pomierzono i zaewidencjonowano 133 drzewa pomnikowe. Ze zwierząt występują tu głównie ptaki (około 120 gatunków, z czego 95 wyprowadza tu swoje lęgi). Z innych przedstawicieli fauny na uwagę zasługują m.in. bóbr, zmija zygzakowata czy kozioróg dębosz. W 2004 i 2005 roku zanotowano szkody od bobrów, które uszkodziły drzewa na powierzchni około 4 ha.

Rezerwat Krajkowo został wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Poznaniu pod numerem 45.

Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione na okres pięciu lat Zarządzeniem Nr 34/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Krajkowo”. W cytowanym dokumencie dokonano identyfikacji oraz oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych a także wskazano sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków.

Jako zagrożenia zewnętrzne istniejące, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej zarządzenia wskazano:

- brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z Wartą, prowadzący do zarastania i wypłykania (dotyczy siedlisk 3150 i 6440);
- brak corocznych zalewów eliminujących ekspansywne gatunki zielne oraz utrzymujących prawidłowy reżim wodny;
- zbyt długie zalewy i brak okresu przesuszenia siedlisk (dotyczy siedliska 6440);
- wnikanie obcych gatunków inwazyjnych (m. in. kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata*, astrów *Aster sp.*, nawłoci *Solidago div. sp.*, przymiotna kanadyjskiego *Conyza canadensis*, krzywoszczecia przywłoci *Campylopus introflexus*);
- zanikanie starorzeczy i małych oczek wodnych w wyniku sukcesji;
- presja wędkarska – stosowanie zanęt, powodujące przyśpieszenie naturalnego procesu eutrofizacji, niszczenie roślinności litoralu, zaśmiecanie, wydeptywanie ścieżek na siedliskach łągowych oraz niszczenie płatów tych siedlisk;
- presja turystyczna – niszczenie roślinności litoralu, zaśmiecanie, palenie ognisk, ruch pojazdów spalinowych, pływanie kajakiem po starorzeczu Tuchoń.

Sposoby eliminacji lub ograniczania wyżej wymienionych zagrożeń:

- monitoring oraz usuwanie gatunków obcych;
- wykaszanie roślinności szuwarowej oraz nalotu drzew z usuwaniem biomasy poza rezerwat w obrębie starorzeczy i małych oczek wodnych;
- kontrole Straży Leśnej i pozostawianie powalonych drzew w poprzek ścieżek w celu utrudnienia dostępu oraz doprowadzenie do zarośnięcia części dróg wewnątrz rezerwatu.

Jako zagrożenia zewnętrzne potencjalne, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej zarządzenia wskazano:

- zmiana sposobu użytkowania terenów w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, zwłaszcza zmiana na grunty orne i zalesianie;
- kłusownictwo (dotyczy bobra i wydry);
- penetracja płatów siedlisk przez zbieraczy grzybów.

Sposoby eliminacji lub ograniczania wyżej wymienionych zagrożeń:

- uwzględnianie potrzeb ochrony i uwarunkowań rezerwatu w dokumentach planistycznych oraz decyzjach administracyjnych;
- kontrole Straży Leśnej i edukacja społeczeństwa.

Jako zagrożenia wewnętrzne istniejące, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej zarządzenia wskazano:

- brak użytkowania kośnego, prowadzący do pojawienia się niepożądanych gatunków roślin zielnych oraz nalotu drzew i krzewów (dotyczy siedlisk 6440 i 6510);
- wieloletnia nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do zniekształcenia siedlisk leśnych; brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego *Quercus robur*; brak odpowiedniej ilości martwego drewna;
- zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*;
- przesuszenie siedlisk prowadzące do przekształcenia łągów w grądy.

Sposoby eliminacji lub ograniczania wyżej wymienionych zagrożeń:

- prawidłowe koszenie i zbieranie pokosu;
- stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego oraz eliminacja gatunków obcych geograficznie i ekologicznie; pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.

Jako zagrożenia wewnętrzne potencjalne, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej zarządzenia wskazano:

- zasypywanie zbiorników wodnych;
- nieprawidłowa gospodarka rybacka prowadząca do zaburzeń piramidy troficznej;
- nieprawidłowe użytkowanie siedlisk łąkowych (zbyt niskie, zbyt wczesne, zbyt częste koszenie, podsiewanie, nawożenie);
- silny rozwój drzew i krzewów stopniowo ocieniających dęby będące siedliskiem pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* oraz możliwość wypierania jej przez gatunki cienioznośne;
- stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów będących siedliskiem kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*.

Sposoby eliminacji lub ograniczania wyżej wymienionych zagrożeń:

- kontrole Straży Leśnej i edukacja społeczeństwa;
- stosowanie właściwych metod koszenia zgodnie z wymaganiami siedliska;
- stosowanie odpowiednich cięć zapewniających utrzymanie siedlisk pachnicy dębowej.

W załączniku Nr 3 do Zarządzenia Nr 34/2015 zawarto opis sposobów ochrony czynnej z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań:

- 1) Ekstensywne użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych zapewniające zachowanie siedlisk przyrodniczych (dotyczy płatów siedliska 6440 – oddz. 122d,k; 126i oraz 6510 – brak lokalizacji po weryfikacji siedlisk przyrodniczych);
- 2) Usuwanie gatunków obcych – czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* i robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* (dotyczy płatów siedliska 91F0 – oddz. 123f, 139g, 139l);
- 3) Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu gatunkowego zgodnego z typem siedliska przyrodniczego; stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie (dotyczy płatów siedliska 9170 - brak lokalizacji po weryfikacji siedlisk przyrodniczych).

20.3. Urbanowo

Rezerwat Urbanowo został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 marca 1960 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody, opublikowanym w Monitorze Polskim Nr 33 1960 roku pod pozycją 166. Kolejnymi aktami prawnymi dotyczącymi omawianego rezerwatu są:

- Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);
- Rozporządzenie Nr 34/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Urbanowo” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 180, poz. 3980).

Rezerwat przyrody – leśny położony w leśnictwie Woźniki w oddz. 179 a, b, ~h, ~i, w gminie Opalenica, powiecie nowotomyskim na łącznej powierzchni **7,73 ha**. Obiekt został utworzony w celu ochrony lasu łęgowego olszowo-jesionowego z olszą czarną i jesionem wyniosłym oraz lasu łęgowego wiązowo-jesionowego z dębem, wiazami i jesionem. Stwierdzono 128 gatunków roślin naczyniowych, w tym jedno stanowisko kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*, będącego pod ochroną częściową.

Rezerwat jest ostoją dla wielu grup zwierząt. Liczne ślady ich żerowania i przebywania (spalowane przez jelenie drzewa, buchtowiska dzików) świadczą, że gatunki te znajdują tu bezpieczne schronienie. W przypadku ptaków na szczególną uwagę zasługują dziuplaki

(dzięcioły – dwa gatunki, kowalik oraz sikory – dwa gatunki), które w tym fragmencie lasu znajdują nagromadzenie grubych, dziuplastych drzew.

Przewrócone, martwe drzewa są natomiast idealnym schronieniem dla bezkręgowców. Stwierdzono 21 gatunków ślimaków, 3 gatunki owadów i 2 gatunki pajęczaków.

Obiekt ten został wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Poznaniu pod numerem 82; numer krajowy w bazie danych Instytutu Ochrony Środowiska – 363.

Rezerwat Urbanowo posiada aktualny plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 13/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Urbanowo” (Dz. Urzęd. Województwa Wielkopolskiego Nr 40, poz. 819, 820).

W cytowanym dokumencie dokonano identyfikacji oraz oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych a także wskazano sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków. Dokonano także opisu sposobów ochrony czynnej gatunku, będącego przedmiotem ochrony, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

Jako zagrożenia wewnętrzne, w załączniku Nr 1 do wymienionego wcześniej rozporządzenia wskazano:

- obniżanie wilgotności powietrza we wnętrzu ekosystemów leśnych rezerwatu;
- niedobór siedlisk martwego drewna na dnie lasu.

Jako sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych wskazano:

- unikanie tworzenia odsloneń w postaci zrębów zupełnych w wydzieleniach leśnych przylegających do rezerwatu;
- pozostawianie podrostu i podszytu w wydzieleniach leśnych przylegających do rezerwatu;
- nieusuwanie naturalnego krzewiastego oszyjka od zachodniej oraz północnej granicy rezerwatu.

Jako zagrożenie zewnętrzne, w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Nr 13/08 wskazano:

- obniżanie się poziomu wód gruntowych;
- inwazja gatunków ocego geograficznie pochodzenia.

Jako sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych wskazano:

- wykonanie zastawki regulowanej na rowie stanowiącym południową granicę rezerwatu;

- odstąpienie od meliorowania terenu wokół rezerwatu oraz czyszczenia rowów melioracyjnych w rezerwacie i jego sąsiedztwie;
- w przypadku pojawienia się czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* wrywanie jej osobników wraz z usunięciem drewna poza rezerwat.

W załączniku Nr 2 do Rozporządzenia Nr 13/08 określono działania ochronne na obszarze ochrony czynnej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji:

- poprawa stosunków wodnych w rezerwacie poprzez wykonanie zastawki regulowanej na rowie (oddz. 179a, b);
- monitoring ekosystemów leśnych rezerwatu w cyklach pięcioletnich (cały obszar rezerwatu);
- eliminacja czeremchy amerykańskiej poprzez wrywanie lub wykopywanie i usuwanie osobników poza rezerwat (cały obszar rezerwatu) – działania prowadzić co dwa lata.

Tabela 23 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (wzór nr 3)

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia (ha) według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
		oddział	gmina l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	Zarz.	PUL	ściłą	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Goździk Siny w Grzybnie	<p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 r. (MP z 1964 r., Nr 45, Poz. 217);</p> <p>Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);</p> <p>Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 25/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 93, poz. 2294).</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Goździk Siny w Grzybnie”</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Goździk Siny w Grzybnie”</p>	42 d; 42 g; 42 h; 42 i; 43 k; 43 l; 43 ~f	gmina Mosina leśnictwo Grzybno	Rodzaj: florystyczny (Fl) Typ: florystyczny (PFl) Podtyp: krzewów i drzew (kd)	Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: lasów nizinnych (lni)	16,35	16,35					

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia (ha) według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
		oddział	gmina l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	Zarz.	PUL	ściśłą	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Krajkowo	<p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 64, Poz. 373);</p> <p>Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);</p> <p>Zarządzenie Nr 27/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Krajkowo” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 214, poz. 3335).</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Krajkowo”</p>	122 a; 122 b; 122 c; 122 d; 122 f; 122 g; 122 h; 122 i; 122 j; 122 k; 122 l; 122 m; 122 n; 122 o; 122 p; 122 r; 122 s; 122 t; 122 w; 122 x; 123 a; 123 b; 123 c; 123 d; 123 f; 123 g; 123 ~b; 123 ~f; 124 g; 124 h; 124 i; 124 ~a; 124 ~f; 125 a; 125 b; 125 c; 125 d; 125 f; 125 g; 125 h; 125 i; 125 j; 125 k; 125 ~a; 126 a; 126 b; 126 c; 126 d; 126 f; 126 g; 126 h; 126 i; 126 j; 126 k; 126 l; 126 ~a; 139 a; 139 b; 139 c; 139 d; 139 f; 139 g; 139 h; 139 i; 139 j; 139 k; 139 l; 139 m; 139 n; 139 o; 139 p; 139 r; 139 s; 139 t; 139 w; 139 x; 139 y; 139 ~a	gmina Mosina leśnictwo Krajkowo	Rodzaj: krajobrazowy (K) Typ: krajobrazów (Pkr) Podtyp: naturalnych (kn) i antropogenicznych (ka)	Typ: różnych ekosystemów (EE) Podtyp: mozaiki różnych ekosystemów (me)	165,31	165,31			Nadrzeczny łęg topolowy <i>Populetum albae</i> Zespół turzycy zaostrojonej <i>Caricetum gracilis</i>		

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia (ha) według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
		oddział	gmina l-ctwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	Zarz.	PUL	ścislą	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Urbanowo	<p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 marca 1960 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody, opublikowanym w Monitorze Polskim Nr 33 1960 roku pod pozycją 166.;</p> <p>Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401);</p> <p>Rozporządzenie Nr 34/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Urbanowo” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 180, poz. 3980).</p>	179 a; 179 b; 179 ~h; 179 ~i	gmina Opalenica leśnictwo Woźniki	<p>Rodzaj: florystyczny (Fl)</p> <p>Typ: florystyczny (PFl)</p> <p>Podtyp: roślin zielnych i krzewinek (rzk)</p>	<p>Typ: leśny i borowy (EL)</p> <p>Podtyp: lasów nizinnych (lni)</p>	7,73	7,73					

21. Parki Krajobrazowe

Zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy o ochronie przyrody, parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Południową i południowo-wschodnią część Nadleśnictwa Konstantynowo przecinają granice dwóch parków krajobrazowych: PK im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego oraz Rogaliński PK

21.1. Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego

Park powstał na podstawie rozporządzenia Nr 1/92 Wojewody Leszczyńskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 16, poz. 142). Kolejnym aktem prawnym było rozporządzenie Nr 166/06 Wojewody Wielkopolskiego z 31 lipca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 132/06). Obecnie obowiązuje Uchwała nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r., w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego. Powierzchnia całkowita Parku wynosi 17 323,21 ha.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

1. zachowanie historycznej sieci zadrzewień śródpolnych o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, naukowo-dydaktycznych i kulturowych;
2. zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego;
3. zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

Sieć zadrzewień śródpolnych, stworzona w najstarszej części Parku jeszcze w latach 20-tych XIX wieku, chroniona jest obecnie jako dobro kultury. Na terenie Parku dominują pola uprawne (65,5% powierzchni) oraz łąki (8,5% powierzchni). Wśród lasów, których powierzchnia stanowi niespełna 15% obszaru Parku, znajdują się najlepiej zachowane i najbardziej interesujące niewielkie fragmenty olsów (ols porzeczkowy) i łęgów (łęg wiązowo-jesionowy), występujące wzdłuż niektórych cieków np. w okolicy Błociszewa. Spośród ekosystemów wodnych do najbogatszych należą ekosystemy torfianek wzdłuż Rowu Racockiego (Rowu Wyskoć) oraz jeziora Zbęchy.



Zdjęcie 10 Fragment historycznej sieci zadrzewień śródpolnych w Leśnictwie Czempiń (fot. K. Kołodziejczak)

Teren Parku jest równinny, lekko sfalowany. Najwyższe wzniesienia nie przekraczają 95 m n.p.m.

Stwierdzono tutaj występowanie około 800 gatunków roślin naczyniowych. Osobliwością Parku są rzadkie gatunki związane z uprawami rolnymi. Należą do nich: Inicznik siewny, rozspunka bruzdkowana i Inica oszczepowata. Rzadkie rośliny łąk, torfowisk i torfianek to: świbka morska, kłóć wiechowata, gnidosz błotny, goryczki: błotna i wąskolistna, goździk pyszny, fiołek mokradłowy, groszek błotny, gwiazdnica bagienna, szczaw błotny, kozłek dwupienny, ożanka czosnkowa, ponikło skąpokwiatowe, żabieniec lancetowaty, rukiew wodna, sit żabi, storczyk krwisty, kruszczyki: błotny i szerokolistny, turzyca obła oraz turzyca Davalla. Spośród rzadkich gatunków leśnych na uwagę zasługują: paprotka zwyczajna, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, dzwonek szerokolistny, pierwiosnka lekarska, szarota żółto-biała, ślázówka turyngska, śnieżycy wiosenna, wyżlin jagodowy i listera jajowata. Znalaziono tu także stanowiska kilku rzadkich i chronionych gatunków grzybów: purchawicy olbrzymiej, ozorka dębowego, smardza półwolnego, naparstniczki stożkowej, szmaciaka gałęzistego, sromotnika bezwstydnego i żagwicy listkowatej.

Fauna Parku jest uboga w gatunki leśne. Z większych ssaków występują tu jedynie sarna, daniel, jenot, lis i zając. Warto odnotować obecność 12 gatunków nietoperzy. Ciekawie

prezentują się ptaki, których gnieździ się tu około 120 gatunków. Rzadkie gatunki, a wśród nich ginąca w Europie wodniczka oraz gęgawa, bocian czarny, żuraw, bąk, kania ruda, błotniaki stawowy i zbożowy, krogulec, pustułka, kobuz, sowa uszata, puszczyk, płomykówka, kuropatwa, cyraneczka, rycyk i remiz. Gady reprezentowane są przez cztery gatunki, w tym jaszczurki: żyworodną i zwinkę oraz padalca i zaskrońca. Żyje tu 12 gatunków płazów oraz wiele gatunków owadów.

Cenne obiekty historyczno-kulturowe (zespoły pałacowe i dworskie otoczone parkami) w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Konstantynowo zachowały się w: Manieczkach (1984 r.), Gorzyczkach (1968 r.), Brodnicy (1880 r.), Błociszewie (1895 r.), Starym Gołębinie (XIX w.), Krzyżanowie (1910 r.).

Część Parku będąca w zasięgu działania Nadleśnictwa Konstantynowo obejmuje oddziały 220a-i, k-n, ~a, ~b; 221-236; 252; 255; 260a-f, h, i, ~a; 261; 262; 263d,f; 264a,b,l; 265 w leśnictwie Czempin o łącznej powierzchni 538,95 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 5510,08 ha Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego.

21.2. Rogaliński Park Krajobrazowy

Park powstał na podstawie rozporządzenia Nr 4/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 26 czerwca 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 14, poz. 98). Obecnie obowiązuje Uchwała Nr L/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r., w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Park położony jest w czterech gminach: Śrem, Kórnik, Mosina i Brodnica na powierzchni 12 682,70 ha. Park objął ochroną rozległą dolinę rzeki Warty od Śremu, aż do granic Wielkopolskiego Parku Narodowego, z występującymi licznie starorzeczami, łąkami, pastwiskami na terasie zalewowej Warty. Najwyższe wzniesienie na terenie Parku to zalesione wzgórze morenowe pod Brodnicą, o wysokości 103 m n.p.m.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

1. zachowanie kompleksu zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty;
2. zachowanie populacji rzadko występujących oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w dolinie Warty;

3. zachowanie walorów biocenotycznych oraz bogactwa gatunkowego lasów porastających dno doliny Warty oraz stopniowa renaturalizacja obszarów leśnych zniekształconych przez nadmierny udział drzewostanów sosnowych;
4. zachowanie zgrupowań okazałych dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny Warty;
5. zachowanie obecnego charakteru koryta Warty oraz charakterystycznych elementów geomorfologii doliny, w szczególności - starorzeczy w różnych stadiach łądowienia;
6. zachowanie urozmaiconego krajobrazu doliny Warty wraz z unikatowymi panoramami widokowymi;
7. zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem.

Teren Parku jest miejscem występowania wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Bogata jest awifauna, w szczególności ptactwo wodno-błotne. Park chroni również wartości historyczne z najbardziej znanym obiektem w jego granicach, jakim jest zespół pałacowo-parkowy w Rogalinie.

Największą atrakcją Parku są Dęby Rogalińskie, będące symbolem Wielkopolski. Rosną one w zmiennym zagęszczeniu na nadwarciańskich łągach w rejonie Rogalina, na całym odcinku doliny rzeki, jaki znalazł się w granicach Parku. Jest to jedyne takie skupisko dębów szypułkowych w Europie. Podczas inwentaryzacji w 1994 r. naliczono ich 1435, z tego 860 jest pomnikami przyrody. Najslawniejsze z nich rosną w przypałacowym parku w Rogalinie, są to dęby „Lech”, „Czech” i „Rus” oraz dąb „Edward” rosnący blisko krawędzi doliny Warty. Niestety Dęby Rogalińskie nie są w najlepszym stanie zdrowotnym, ponieważ są atakowane przez larwy kozioroga dębosza – 44 dęby są martwe, a 205 uszkodzonych. Kozioróg dębosz jest objęty ochroną, co utrudnia ratowanie drzew.

Lasy zajmują prawie połowę powierzchni Parku. Przeważają liściaste lasy łągowe w dolinie Warty oraz grądy i bory mieszane, rosnące na zboczach doliny i na wysoczyznach morenowych. W drzewostanie lasów łągowych dominują dąb, jesion, topole: biała i czarna oraz wierzba.

W Parku utworzono dwa rezerwaty przyrody, florystyczny; „Goździk siny w Grzybnie” oraz krajobrazowy „Krajkowo”, leżące na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo.

Zabytkowe dwory i pałace w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajdują się w miejscowościach: Góra (XVIII w), Żabno (XIX w), Psarskie (XIX w), Mosina (1870 r.), Jaszkowo (pocz. XX w).

Część Parku będąca w stanie posiadania Nadleśnictwa Konstantynowo obejmuje

fragmenty leśnictw: Grzybno (oddz. 1-3; 4a-g,~a~c; 5a-c,p,~a; 6; 7; 8a,b,d-m,~a~g; 9f,g,m,n,~a; 10-13; 14a-c,f-k,~a,~b,~d; 15g-k, ~a~c; 16-30; 31a-j,~a~g; 32-37; 38a-h,~a,~b; 39-43; 98-99), Krajkowo (109-113; 122-130; 139-142; 147-180; 210; 211b-g), Brodniczka (oddz. 100-108A; 114-121; 131-138, 143-146; 181; 182a,b,~a~c; 183, 183A; 184a-l,~a~f; 185; 186; 187a-g,i-m,~a~f; 188-199) o łącznej powierzchni 4 024,24 ha. Grunty Parku w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują 7 545,13 ha.

22. Obszary NATURA 2000

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Konstantynowo znajdują się w granicach jednego obszaru specjalnej ochrony (OSO), wyznaczonych w celu ochrony ptaków oraz czterech obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) i jednego specjalnego obszaru ochrony siedlisk (SOO) powołany dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

22.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

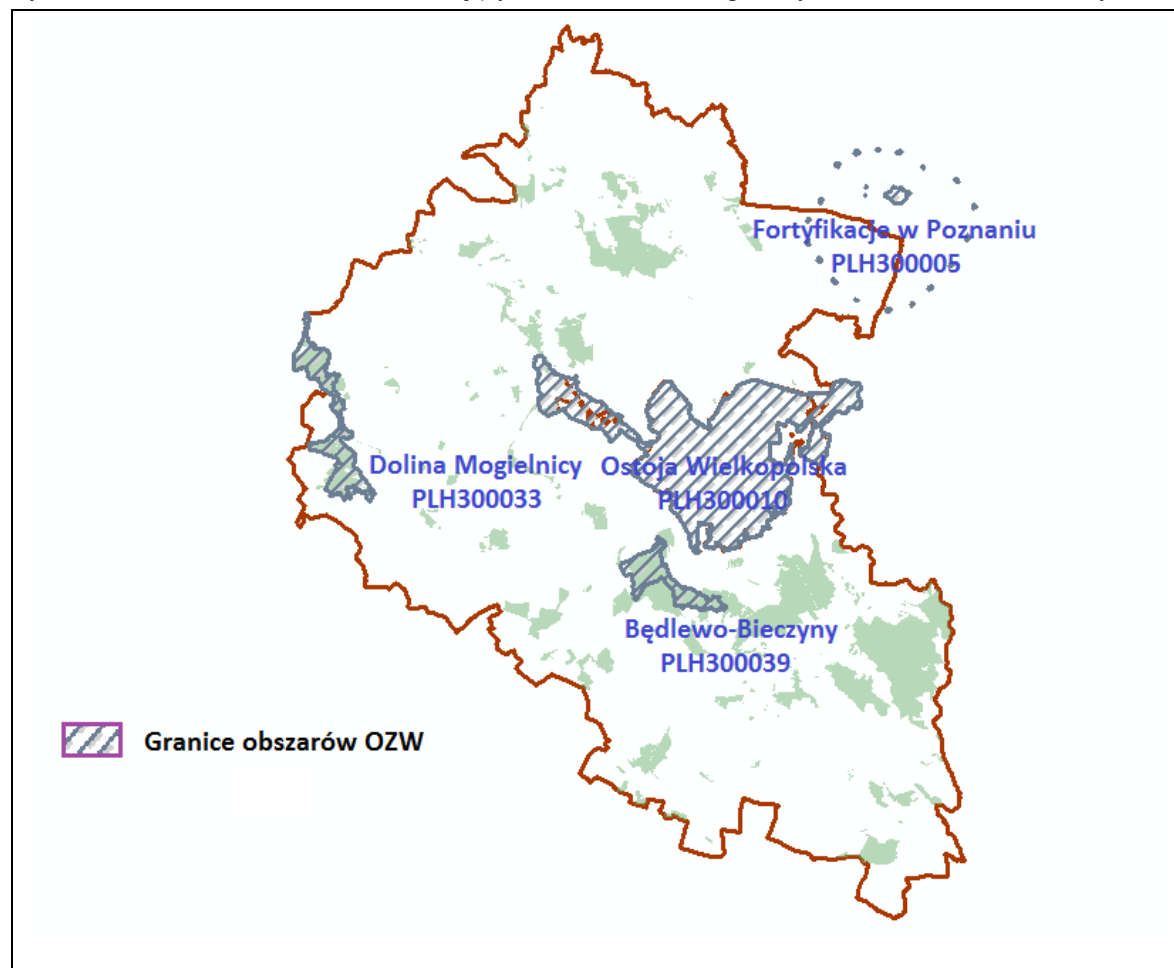
W dyrektywie siedliskowej, jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się, jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących się pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji, jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” - OZW (Site of Community Importance - SCI). Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono, jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać

wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.⁵

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują cztery obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, które zostaną szczegółowo opisane w dalszej części niniejszego rozdziału.

Rysunek 6 . Rozmieszczenie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty w Nadleśnictwie Konstantynowo



22.1.1. Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005

Ostoją została zakwalifikowana jako OZW w lutym 2008 r. Jej powierzchnia wynosi 137,39 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo, we wschodniej części leśnictwa Więckowice, znajduje się niewielka część obszaru (rozproszone 5 fragmentów) o łącznej powierzchni 13,01 ha.

⁵ Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Ostoja obejmuje kompleks XIX-wiecznych budowli fortecznych (Forty: F I, F Ia, F II, F IIa, F III, F IIIa, F IV, F IVa, F V, F Va, F VI, F VIa, F VII, F VIIa, F VIII, F VIIIa, F IX, F IXa oraz Cytadelę, bunkier na Sołacz, bunkier na al. Wojska Polskiego, bunkier na ul. Mazowieckiej - 22 obiekty), rozmieszczonych głównie wśród terenów zielonych Poznania. Stanowią one miejsca zimowania nietoperzy. Fort I jest zaliczany do najważniejszych miejsc zimowania nietoperzy w Polsce (1059 osobników w 2001). Jest to czwarte pod względem liczebności zimowisko w Polsce. W systemie zimowisk stwierdzono występowanie czterech gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym stabilne populacje nocka dużego i mopka. Ponad połowa z tych pojedynczych obiektów (13) znajduje się na liście 120 największych zimowisk nietoperzy w Polsce (stwierdzono 50 lub więcej nietoperzy).

Przedmiotem ochrony ostoi są dwa gatunki nietoperzy (mopek, nocek duży). Z uwagi, iż omawiany obszar OZW występuje jedynie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, nie stwierdzono występowania na gruntach będących w stanie posiadania nadleśnictwa gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

22.1.2. Ostoja Wielkopolska PLH300010

Obszar został zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi 8 427,12 ha. Większa część ostoi położona jest poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo Konstantynowo. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictw Grzybno i Wielka Wieś, o powierzchni **59,63** ha. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 853,29 ha.

Ostoja położona jest na Nizinie Wielkopolskiej i zajmuje faliste i pagórkowate tereny na lewym brzegu Warty. Teren ten charakteryzuje się typowym krajobrazem polodowcowym. Znajduje się tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowsko-Mosińskiego o długości 374 km oraz wydmy, rynny, liczne głazy narzutowe i 12 jezior polodowcowych (m.in. Budzyńskie, Góreckie, Skrzyńka, Kociołek). Prawie wszystkie jeziora w ostoi są bogatymi w substancje mineralne jeziorami eutroficznymi. Jedynym jeziorem dystroficznym jest jez. Skrzyńka. Na terenie ostoi znajdują się także łąki, z których do najpiękniejszych należą łąki trzęślicowe i pełnikowe. W północno-zachodniej części obszaru, w okolicy Jez. Wielkomięjskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Większą część terenu obszaru porastają lasy. Przeważają drzewostany sosnowe (70%)

z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. Obszar o dużej różnorodności biologicznej; występuje tu 17 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy, w tym szczególnie licznych bezkręgowców (8), m. in. jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pływak szerokobrzegi *Dytiscus latissimus*. Bogata jest flora roślin naczyniowych, obejmująca 1100 gatunków, a także roślin niższych i grzybów (200 gatunków mchów, 150 gatunków porostów, 364 gatunki grzybów wyższych). Na terenie ostoi znajdują się stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. Stwierdzono tu ponad 50 gat. roślin prawnie chronionych oraz około 180 gatunków figurujących na regionalnej czerwonej liście roślin zagrożonych. Na podkreślenie zasługują bogate populacje *Cladium mariscus* i *Trollius europaeus*, roślin zagrożonych w Wielkopolsce.

Jako przedmioty ochrony SDF⁶ ostoi wymienia 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (2330, 3150, 3160, 3270, 6410, 6430, 6440, 6510, 7120, 7150, 7230, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0) i 14 gatunków roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (starodub łąkowy, mopek, kumak nizinny, kozioróg dębosz, pływak szerokobrzegi, zalotka większa, jelonek rogacz, wydra, czerwonończyk nieparek, nocek duży, trzepla zielona, traszka grzebieniasta, skójką gruboskorupowa, poczwarówka zwężona).

Na gruntach nadleśnictwa nie występują typy siedlisk przyrodniczych ani gatunki roślin lub zwierząt będące przedmiotami ochrony w obszarze.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

22.1.3. Dolina Mogielnicy PLH300033

Powierzchnia całkowita tego OZW wynosi 1 161,26 ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Woźniki o powierzchni **1 045,00** ha. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 1 160,60 ha.

Ostoja położona jest na zachód od Poznania, w środkowej części Pojezierza Poznańskiego. Obejmuje dobrze zachowane kompleksy lasów liściastych w dolinie rzeki Mogielnicy, stanowiące swoistą „wyspę” środowiskową w otaczającym krajobrazie rolniczym. Pod względem budowy geomorfologicznej i geologicznej jest to rozległa równina denno-morenowa z koncentracją glin zwałowych. W samej dolinie rzeki Mogielnicy występują torfy niskie.

⁶ Data aktualizacji: 2017-02

Wykształciły się tu obok siebie gleby brunatne, murszowe, torfowe oraz czarne ziemie. Przez obszar przepływa rzeka Mogielnica, tworząca szereg odgałęzień, z których dwa największe to Mogielnica Zachodnia i Mogielnica Wschodnia. Dość liczne są różnej wielkości rowy melioracyjne z okresowo wysychającą wodą. Zdecydowaną większość Dorzecza Mogielnicy zajmują lasy z przyległymi łąkami, z których część należy do ekstensywnie użytkowanych.

Lasy dorzecza Mogielnicy stanowią bardzo cenny obiekt przyrodniczy. Skupiają przede wszystkim łągi dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0), grądy środkowoeuropejskie (9170) oraz łągi jesionowo-olszowe (91E0-3) o różnym stopniu zachowania. Stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują łącznie około 60% powierzchni ostoi. Dwa siedliska mają status priorytetowych: niżowy łąg jesionowo-olszowy (91E0-3) oraz świetlista dąbrowa (91I0), przy czym pierwsze z wymienionych siedlisk, chronione m. in. w rezerwacie "Urbanowo" należy na omawianym obszarze do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. Flora naczyniowa kompleksów leśnych w dolinie Mogielnicy jest bogata i skupia wiele gatunków chronionych i zagrożonych regionalnie. Do najcenniejszych należą: *Bromus ramosus*, *Campanula latifolia*, *Lithospermum officinale* oraz *Daphne mezereum*. Liczne okazy drzew (dębów, jesionów, rzadziej buków i wiązów) osiągają rozmiary pomnikowe.

Przedmiotem ochrony ostoi jest osiem typów siedlisk przyrodniczych (3260, 6430, 6510, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91F0) i trzy gatunki zwierząt (kumak nizinny, bóbr europejski, traszka grzebieniasta). Z wymienionych siedlisk cztery występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9130, 9170, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 547,41 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność traszki grzebieniastej (11 stanowisk) i bobra europejskiego (6 stanowisk).

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, Poz. 3908).

22.1.4. Będlewo-Bieczyny PLH300039

Obszar OZW o powierzchni 751,98 ha, w całości leżący w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Konstantynowo, w centralnej części leśnictwa Będlewo (w zarządzie nadleśnictwa 663,83 ha).

Ostoja obejmuje najcenniejszą część zwartego kompleksu leśnego położonego na południowy zachód od Poznania, w dolinie środkowej Obry. Leży w rozległym obniżeniu

przeciętym Kanalem Mosińskim. Większość obszaru zajmują dobrze wykształcone zbiorowiska leśne: łągi wiązowo-jesionowe (91F0) i jesionowo-olszowe (91E0-3) oraz grądy środkowoeuropejskie (9170). W lasach zachowało się niemało drzewostanów ze znacznym udziałem starodrzewi, głównie okazałych dębów szypułkowych i jesionów.

Na obszarze stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które łącznie zajmują około 43,5% powierzchni ostoi. Większość płatów siedlisk jest dobrze lub bardzo dobrze wykształconych i zachowanych, w tym priorytetowe niżowe łągi jesionowo-olszowe (91E0). Do bardzo cennych zaliczyć należy także tutejsze łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy środkowoeuropejskie, które są jednymi z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. W ich płatach notowano liczne pomnikowe okazy drzew oraz szereg rzadkich i zagrożonych elementów flory. Do tych ostatnich należą m. in.: *Aquilegia vulgaris*, *Cucubalus baccifer*, *Daphne mezereum*, *Euphorbia palustris*, *Neottia nidus-avis*, *Peucedanum cervaria* i *Teucrium scordium*.

Przedmiotami ochrony obszaru „Będlewo-Bieczyny” są siedliska przyrodnicze (6 typów) wymienione w Załączniku I (6430, 6510, 9170, 9190, 91E0 i 91F0) i jeden gatunek gryzonia (bóbr europejski) z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Z wymienionych siedlisk cztery występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (6510, 9170, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 233,24 ha. Na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru nie wyznaczono dokładnych stanowisk gatunku, będącego przedmiotem ochrony w obszarze. Stwierdzono jedynie obecność traszki grzebieniastej (1 stanowisko) niebędącej przedmiotem ochrony w obszarze.

W ramach planu ul zostanie sporządzony przez BULiGL Oddział w Poznaniu projekt zadań ochronnych dla obszaru.

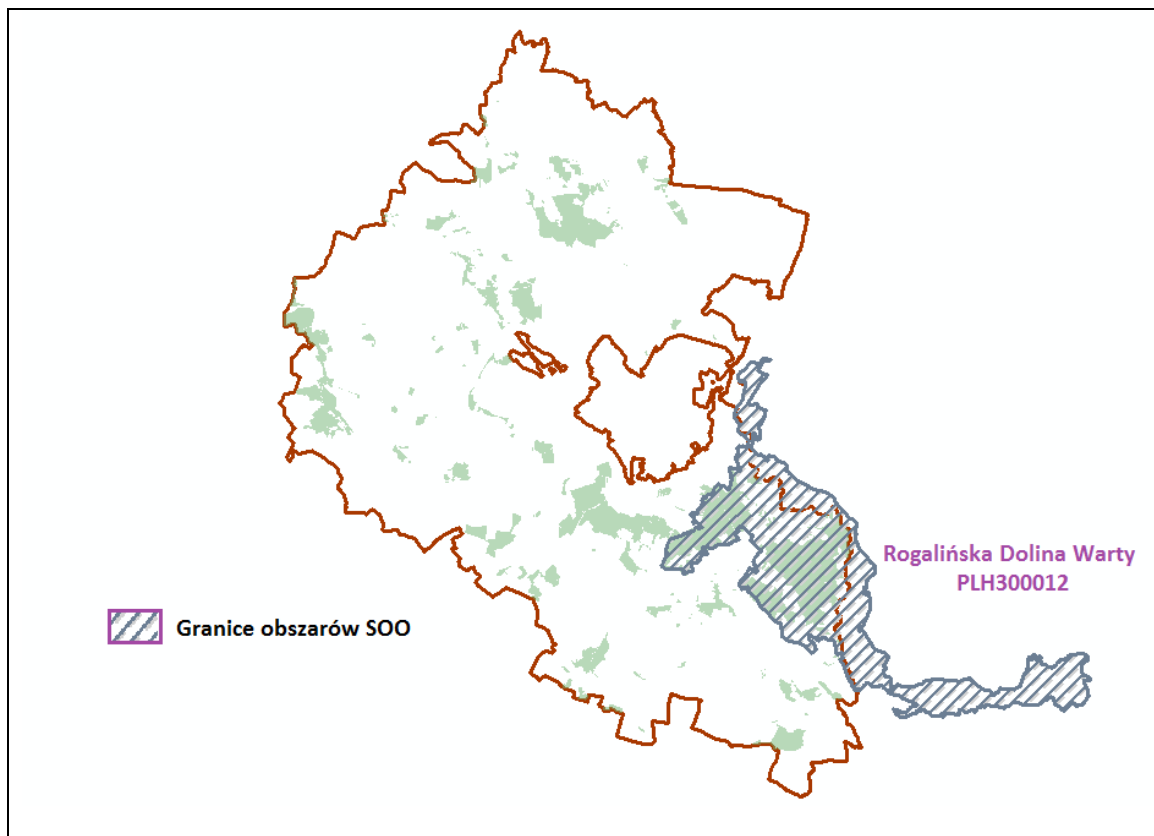
22.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS; ang. SAC - *Special Area of Conservation*) to obszar utworzony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej. Obszar ten w swoim regionie biogeograficznym w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów

Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego⁷.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje jeden specjalny obszar ochrony siedlisk.

Rysunek 7 . Rozmieszczenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk w Nadleśnictwie Konstantynowo



22.2.1. Rogalińska Dolina Warty PLH300012

Obszar został zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 roku. Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty (PLH300012) obszar uzyskał status specjalnego obszaru ochrony siedlisk.

Jego całkowita powierzchnia wynosi 14 753,62 ha. Większa część ostoi położona jest poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo Konstantynowo. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictw Grzybno, Krajkowo i Brodniczka o łącznej powierzchni **4 385,06 ha**. Powierzchnia ostoi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **8 210,86 ha**.

⁷ Art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880).

Obszar obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łągowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy łąk. Większą część obszaru (47,7%) pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych (ok. 25%) oraz łąk i pastwisk (ok. 23%). Charakterystyczną cechą obszaru jest grupa kilkuset okazałych starych dębów, występujących na odcinku Rogalinek - Rogalin; najstarsze liczą kilkaset lat, wśród nich rosące w parku w Rogalinie: „Lech” (609 lat, obwód 910 cm), „Czech” (523 lata, 742 cm) i „Rus” (496 lat, 672 cm) - Pacyniak (1992).

W obszarze nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łągi i inne typy roślinności związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym trzech priorytetowych (6120, 91E0 i 91I0). Spośród nich największy udział mają różnego typu lasy łąkowe (ponad 40% łącznej powierzchni wszystkich siedlisk), świeże łąki (prawie 25%), starorzecza (ok. 16,5%) oraz kwaśne dąbrowy (ok. 11%) - Rosadziński (2010). Obszar do niedawna obejmował największe skupisko dębów szypułkowych w Europie, znajdujące się w dolinie Warty pomiędzy Rogalinkiem a Rogalinem (Pacyniak 1992).

Stwierdzono ponadto występowanie 15 gatunków z załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym jednego priorytetowego - pachnicy dębowej. W obszarze występuje także 11 gatunków roślin z krajowej „czerwonej listy” (Zarzycki, Szela 2006): fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, nasięszczał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum* oraz selernica żyłkowana *Cnidium dubium*. Kolejne figurują na regionalnej „czerwonej liście” (Jackowiak i in. 2007), w tym rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora* oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum* ze statusem „zagrożony” (kategoria EN). Dziewięć dalszych taksonów posiada w Wielkopolsce status „narażony” (kat. VU): bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, konitrut błotny *Gratiola officinalis*, kropidło piszczalkowate *Oenanthe fistulosa*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens*, sitniczka szczecinowata *Isolepis setacea*, starzec bagienny *Senecio paludosus*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* oraz zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*. Kolejnych pięć gatunków zostało uznanych jako „najmniejszej troski” (kat. LC): koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, ożanka czosnkowa *Teucrium scordium*, topola czarna *Populus nigra* i wilczomlecz lśniący *Euphorbia lucida*.

Typy siedlisk przyrodniczych:

Siedlisko 2330: Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*). Płaty siedliska w obszarze zostały stwierdzone na północ od Jaszkowa oraz w okolicach Czmońca. Nie można wykluczyć odnalezienia kolejnych; łączna powierzchnia siedliska została oszacowana na poziomie 1,0 ha. Reprezentatywność siedliska w obszarze jest znikoma (ocena D) - Rosadziński (2010). Dość częste są natomiast murawy szczotlichowe na gruntach porolnych, nie reprezentujące omawianego siedliska (por. Interpretation Manual 2007).

Siedlisko 3130: Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*. Siedlisko występuje w obszarze na okresowo odsłanianych brzegach starorzeczy oraz efemerycznych, astatycznych, płytkich zbiorników wodnych. Reprezentowane przez lokalnie bardzo rzadki zespół cibory brunatnej i namulnika brzegowego *Cypero fusci-Limoselletum aquaticae* (narażony w Polsce - kategoria V), agregacje jednorocznej formy ponikła igłowego *Eleocharis acicularis fo. annua* oraz odnalezione w roku 2010, na zachód od Zbrudzewa, płaty asocjacji sitniczki szczecinowatej *Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae* (narażona w Polsce - kategoria V). Siedlisko zostało stwierdzone łącznie na 12 stanowiskach, zlokalizowanych głównie na odcinku Radzewice - Czmoniec. Ze względu na niewielką zajmowaną powierzchnię (łącznie ok. 0,06 ha), reprezentatywność określono jako „nieistotną” (ocena D) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 3150: Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*. Siedlisko w obszarze obejmuje ok. 290 zbiorników wodnych, zajmujących łącznie 160,87 ha, co stanowi < 2% krajowych zasobów. Wśród nich jest tylko jedno jezioro - jezioro bez nazwy w okolicach Baranówka, znane także jako Jezioro Baranowskie (Choiński 2006). Najmniejsze mają kilka m², największe kilka hektarów (Tuchoń w rezerwacie przyrody „Krajkowo” - 6 ha). Jest to jedno z najbardziej charakterystycznych siedlisk obszaru. Roślinność tworząca je jest silnie zróżnicowana - stwierdzono występowanie przynajmniej 16 zespołów roślinnych, w tym 4 zagrożonych w skali kraju (Ratyńska i in. 2010): *Hottonietum palustris*, *Nymphaeo albae-Nupharetum luteae*, *Stratiotetum aloidis* oraz *Wolffietum arrhizae*. Reprezentatywność siedliska jest doskonała, co w zestawieniu nawet z niższą oceną stopnia zachowania funkcji (najniższe oceny częściowe otrzymały wskaźniki: fito- i zooplankton oraz przezroczystość wody) i dobrymi perspektywami ochrony, dało łączną ocenę stanu zachowania „doskonałą” (A) - Rosadziński (2010). Siedlisko w obszarze zostało objęte Państwowym Monitoringiem Środowiska; w latach 2009 i 2010 monitorowano je na 14 stanowiskach (dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska).

Siedlisko 3270: Zalewane, muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.* Siedlisko w obszarze jest ograniczone występowaniem do koryta Warty. Notowane było na 22 stanowiskach, rozproszonych głównie na odcinku Rogalinek - Radzewice. Najczęściej występuje w postaci niewielkich płatów, pokrywających kilka - kilkanaście m² powierzchni. Łącznie zajmuje ok. 0,06 ha, co stanowi niewielki ułamek zasobów krajowych (< 2%) - Rosadziński (2010). W obszarze identyfikatorami fitosocjologicznymi siedliska jest co najmniej 6 zespołów roślinnych. Jego reprezentatywność i stan zachowania oceniono jako dobre. W strukturze florystycznej obcym elementem jest uczep amerykański *Bidens frondosa*, gatunek silnie inwazyjny.

Siedlisko 4030: Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylian*) Siedlisko skrajnie rzadkie w obszarze; odnotowane zostało na dwóch stanowiskach - na północ od Jaszkowa i na północ od Żabinka. Oba płaty reprezentowały wrzosowisko knotnikowe *Pohlio-Callunetum* w postaci typowej i wykształciły się przy drogach na skraju kompleksów leśnych. Ich łączna powierzchnia wynosi ok. 300 m². Biorąc pod uwagę powyższe, reprezentatywność siedliska oceniono jako „nieistotną” (ocena D) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 6120: Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*). Siedlisko w obszarze występuje na 5 stanowiskach, rozproszonych w dolinie Warty. Łącznie pokrywa ok. 0,3 ha, ale uwzględniając możliwość odnalezienia kolejnych jego płatów, wartość tę oszacowano na poziomie kilku hektarów (Rosadziński 2010). Jest to znikomy ułamek zasobów krajowych (< 2%). Jedynym reprezentantem siedliska w obszarze jest, zagrożona w Polsce (Ratyńska i in. 2010), murawa z lepnicą tatarską *Corynephoros-Silenetum tataricae*. Reprezentatywność muraw ze związku *Koelerion glaucae* w obszarze jest znacząca (C), a stan zachowania dobry (B), na co składa się dobrze zachowana struktura oraz dobre perspektywy zachowania funkcji (Rosadziński 2010). Siedlisko w obszarze zostało objęte Państwowym Monitoringiem Środowiska, który w latach 2007 - 2008 wykazał niezadowalający lub zły stan ochrony (Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).

Siedlisko 6210: Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenio spetentrionalis-Festucion pallentis*) Siedlisko w obszarze odnalezione na jednym stanowisku, na północ od Jaszkowa. W roku 2010 odnotowano tam występowanie fitocenozy zespołu *Sileno otitae-Festucetum trachyphyllae*, uznanego przez Ratyńską i in. (2010) za narażony w Polsce. Reprezentuje on podtyp siedliska 6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne.

Ze względu na niewielką zajmowaną powierzchnię, jego reprezentatywność określono jako „nieistotną” (ocena D) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 6410: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) Siedlisko w obszarze łącznie pokrywa ok. 3 hektarów, co stanowi < 2% zasobów krajowych. Jego występowanie wydaje się być ograniczone do złądowniałych paleomenadrów: na południowy zachód od Tworzykowa oraz na południe od Krajkowa-Folwarku. Łąki trzęślicowe skupiają kilka osobliwości florystycznych figurujących na krajowej „czerwonej liście” (Zarzycki, Szela 2006), takich jak: nasięszzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goździk pyszny *Dianthus superbus* oraz selernica żyłkowana *Cnidium dubium* (Rosadziński 2010). Ze względu na niewielką powierzchnię zajmowaną w obszarze, reprezentatywność siedliska oceniono jako „nieistotną” (ocena D) - Rosadziński 2010.

Siedlisko 6430: Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) W obszarze występuje podtyp 6430-3 Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe, reprezentowany przez przynajmniej 7 zespołów roślinnych, w tym zagrożony w Polsce (Ratyńska i in. 2010) zespół wyżpinu jagodowego *Fallopia-Cucubuletum bacciferi*. Siedlisko związane głównie z Wartą, o wybitnie drobnopowierzchniowym charakterze płatów - obserwowane 282 stanowiska pokrywają łącznie zaledwie 2 ha (Rosadziński 2010). Jest to znikomy ułamek krajowych zasobów (< 2%). Reprezentatywność nadrzecznych ziołorośli w obszarze jest „doskonała” (ocena A), natomiast stan zachowania „dobry” (ocena B). W licznych płatach notowano obce gatunki inwazyjne (kolczurkę klapowaną *Echinocystis lobata* oraz, znacznie rzadszy, aster lancetowaty *Aster lanceolatus*), wypierające rodzime składniki nadrzecznych ziołorośli; zagrożeniem dla siedliska jest też ekspansja niektórych rodzimych taksonów (np. mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea*) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 6440: Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). Siedlisko w obszarze zostało stwierdzone na 15 stanowiskach. W zdecydowanej większości mają one charakter punktowy i są rozproszone w całej ostoi, występując w pobliżu koryta Warty. Łącznie pokrywają ok. 9,2 ha, co stanowi < 2% zasobów krajowych (Rosadziński 2010). Siedlisko reprezentowane jest przez zespół *Viola stagninae-Molinietum caeruleae* uznany przez Ratyńską i in. (2010) za ginący w Polsce. Reprezentatywność siedliska w obszarze określona została jako „doskonała” (ocena A). W jego płatach występują liczne cenne gatunki, w tym zagrożone w Polsce (Zarzycki, Szela 2006) fiołek mokradłowy *Viola stagnina* i selernica żyłkowana *Cnidium dubium* oraz zagrożone w regionie (Jackowiak i in. 2007): konitrut błotny *Gratiola officinalis*, rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora* I wilczomleczeń lśniący *Euphorbia lucida* (Rosadziński 2010). Stan zachowania oceniono jako „średni lub zubożały”, głównie ze względu na złe perspektywy na

przyszłość oraz trudną możliwość renaturyzacji (silne rozczłonkowanie i niewielka powierzchnia płatów) - Rosadziński (l.c.). Łąki selernicowe w obszarze objęto Państwowym Monitoringiem Środowiska; w roku 2009 monitorowano cztery powierzchnie; na trzech z nich łąki selernicowe znajdowały się w niezadowalającym stanie ochrony, a tylko na jednym we właściwym (Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).

Siedlisko 6510: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Siedlisko częste w obszarze, mające po łągach wiązowo-jesionowych (91F0) największy udział powierzchniowy w łącznych zasobach wszystkich siedlisk (prawie 1/4). Jego występowanie zostało stwierdzone na ponad 242 hektarach, co stanowi < 2% krajowych zasobów (Rosadziński 2010). Zgodnie z Interpretation Manual (2007), oprócz łąk rajgrasowych (*Arrhenatherum elatioris*) do siedliska zaliczano także, występujące w dolinie Warty łąki wyczyńcowe w typie *Alopecurus pratensis-Sanguisorba officinalis*. Większość płatów ma charakter drobnopowierzchniowy, choć notowano także zajmujące kilka - kilkanaście ha (np. między Sowińcem a Rogalinkiem, na wschód od Pecny oraz na południe od świątników, na wysokości „Wyspy Krajkowskiej”). Łąki świeże, wraz z murawami zalewowymi ze związku *Agropyro-Rumicion crispi*, należą do najczęstszych typów roślinności w dolinie Warty. Poza doliną rzeczną płaty siedliska notowano znacznie rzadziej (np. pomiędzy Pecną a Grzybmem). Reprezentatywność łąk świeżych została określona jako „dobra” (ocena B), podobnie jak stan zachowania. Najczęstszą przyczyną zaniżonych ocen stanu zachowania poszczególnych płatów były niewłaściwe zabiegi (zbyt niskie koszenie), ekspansja rodzimych gatunków (zwłaszcza kłósówki wełnistej *Holcus lanatus*) oraz zubożenie florystyczne (w tym brak cennych składników flory) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 9170: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). Siedlisko w obszarze pokrywa ok. 52 hektary, co jest znikomym ułamkiem zasobów krajowych (Rosadziński 2010). Reprezentowane jest przez grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum* - zespół narażony w Polsce (Ratyńska i in. 2010). Jego płaty są rozproszone w całej ostoi; najlepiej zachowane znajdują się w rezerwacie przyrody „Krajkowo” i jego okolicach oraz koło Jaszkowa. Większość grądów nosi ślady licznych zniekształceń, do których należą: udział niezgodnych z typem drzewostanu lub obcych gatunków drzew (przede wszystkim sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, rzadziej robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* i świerk pospolity *Picea abies*), udział obcych gatunków krzewów (czeremcha amerykańska *Padus serotina*), udział obcych gatunków runa (niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*), niewielkie zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów oraz brak wystarczających

zasobów martwego drewna (Rosadziński 2010). Z tego powodu stan zachowania określono jako „średni lub zubożały” (ocena C).

Siedlisko 9190: Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy⁸ (*Betulo-Quercetum*). Siedlisko w ostoi zostało stwierdzone na 52 stanowiskach, łącznie zajmujących ponad 110 hektarów. Jest to drobny ułamek krajowych zasobów (< 2%) - Rosadziński (2010). Reprezentuje je zespół acydofilnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio-Quercetum*, zróżnicowany wewnątrz na postać termofilną *C.-Q. polygonatetosum*, wilgotną *C.-Q. molinietosum* oraz typową *C.-Q. typicum*. Jego występowanie ograniczone jest w obszarze prawie wyłącznie do zwartej kompleksu leśnego w leśnictwie Brodniczka Nadleśnictwa Konstaktynowo. Większość płatów nosi ślady degeneracji, której najpowszechniejszą formą jest borowienie, będące wynikiem zbyt dużego udziału sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. W licznych płatach występuje inwazyjny gatunek czeremcha amerykańska *Padus serotina*. Uwzględniając powyższe, reprezentatywność i stan zachowania określono jako „dobre” (oceny B) - Rosadziński (2010).

Siedlisko 91E0: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). Siedlisko w obszarze zostało odnotowane na 139 stanowiskach, łącznie pokrywających ponad 85 hektarów. Jest to < 2% zasobów krajowych (Rosadziński 2010). Najczęstszym jego identyfikatorem fitosocjologicznym jest zespół łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*; znacznie rzadziej obserwowano łęgi topolowe *Populetum albae* i wierzbowe *Salicetum albae*. Wszystkie trzy asocjacje zostały uznane za zagrożone w Polsce (Ratyńska i in. 2010). Zgodnie z Interpretation Manual (2007), jako siedlisko nie traktowano nadrzecznych wiklin *Salicetum triandro-viminalis*, pomimo prób takiego podejścia w polskim poradniku (Borysiak, Pawlaczyk 2004). Reprezentatywność siedliska jest „doskonała” (ocena A), natomiast stan zachowania „dobry” (ocena B) - Rosadziński (2010). Łęgi w dolinie Warty są bardzo silnie pofragmentowane, a ich płaty bardzo często zajmują niewielkie powierzchnie. Zagrożeniem dla nich jest obecność gatunków inwazyjnych, w szczególności klonu jesionolistnego *Acer negundo* oraz uczepu amerykańskiego *Bidens frondosa*, a także nadmierna presja wędkarska, a częściowo także rekreacyjna - Rosadziński (l.c.). Jedne z najlepiej zachowanych łągów nadrzecznych (wierzbowych i topolowych) znajdują się na południe od Rogalinka i Rogalina oraz na północ od Baranowa.

Siedlisko 91F0: Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) Jest to najczęstsze siedlisko przyrodnicze w obszarze, zajmujące ponad 1/3 łącznej powierzchni

⁸ Według obowiązującego rozporządzenia w/s siedlisk przyrodniczych (2014) nazwa siedliska brzmi: Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).

wszystkich występujących tam siedlisk. Jego 102 płaty pokrywają w sumie ponad 310 hektarów, co stanowi < 2% zasobów krajowych. Najlepiej zachowane fitocenozy łągów wiązowo-jesionowych znajdują się w rezerwacie przyrody „Krajkowo”, na północ od Jaszkowa, w leśnictwie Grzybno (wydz. 46c i 47d) oraz w okolicach Góry. Siedlisko w obszarze zostało objęte Państwowym Monitoringiem Środowiska; w roku 2009 monitorowano 4 powierzchnie badawcze a ich stan ochrony był niezadowalający (Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska). Reprezentatywność łągów wiązowo-jesionowych określono jako „doskonałą” (ocena A), natomiast stan zachowania jako „dobry” (ocena B). Najgorzej ocenianymi wskaźnikami struktury i funkcji były: martwe drewno, stosunki wilgotnościowo-wodne i związane z nim przejawy procesu grądowienia (przekształcanie się lasów łągowych w grądy), naturalne odnowienie drzewostanu (w tym zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*) oraz obce gatunki inwazyjne - Rosadziński (2010).

Siedlisko 9110: Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Siedlisko notowane na jednym stanowisku na południe od rezerwatu przyrody „Krajkowo”. Ze względu na znikomą zajmowaną powierzchnię w obszarze, reprezentatywność określono jako „nieistotną” (ocena D) - Rosadziński (2010).

Gatunki zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej:

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Gatunek notowany dotychczas na 16 stanowiskach, skupionych w południowej części obszaru. Ze względu na wielkość populacji jej ocena jest „nieistotna” (D) - Krysztofiak, Rybacki (2010).

1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Gatunek stwierdzony na dwóch stanowiskach - na południe od Mosiny oraz na wschód od Pecny. Dane te wymagają uzupełnienia (Krysztofiak, Rybacki 2010). Aktualna ocena parametru populacja – „nieistotna” (D).

1130 Boleń *Aspius aspius*

Gatunek badany w obszarze w latach 2003 - 2006 (Golski 2010). W obszarze spotykany często na całej długości rzeki i w połączonych z nią starorzeczach. Liczebność populacji na tle krajowym wynosi < 2% (Golski 2010). Stan zachowania siedliska jest „znakomity”, z uwagi na zróżnicowaną geometrię koryta rzeki, stosunkowo niewielkie modyfikacje brzegów oraz

łączność rzeki z obszarem zalewowym (w tym ze starorzeczami) – Golski (l.c.). Populacja nie jest izolowana (ocena C), a jej struktura wiekowa bardzo dobra (Golski 2010).

1149 Koza *Cobitis taenia*

Gatunek w obszarze spotykany w niewielkich zagęszczeniach na całej długości Warty oraz w połączonych z rzeką starorzeczach. Stan zachowania siedliska jest dobry, z uwagi na zróżnicowaną geometrię koryta rzeki, stosunkowo niewielkie modyfikacje brzegów oraz łączność rzeki z obszarem zalewowym. Struktura wiekowa populacji jest zła - brakowało narybku, a aż 85,4% stanowiły osobniki dorosłe (Golski 2010).

1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*

Gatunek badany w obszarze w latach 2003 - 2006 i stwierdzony w dwóch starorzeczach (Golski 2010). Stan zachowania siedliska jest dobry, z uwagi na zróżnicowaną geometrię koryta rzeki, stosunkowo niewielkie modyfikacje brzegów oraz łączność rzeki z obszarem zalewowym. Struktura wiekowa populacji jest zła - pozyskano wyłącznie osobniki dorosłe (Golski l.c.).

1088 Kozióróg dębosz *Cerambyx cerdo*

Gatunek obserwowany na 242 stanowiskach skupionych w trzech rejonach obszaru: 1) rezerwacie przyrody „Krajkowo”, 2) skupieniu starych dębów między Rogalinkiem a Rogalinem i 3) prawym brzegu Warty na wysokości miejscowości Góra (Bunalski 2010). Populacja ta jest bardzo liczna i wykazuje duży potencjał migracyjny. Stan siedliska jest „doskonały” (ocena A) - Bunalski (2010).

1082 Kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus*

Gatunek dotychczas niepodawany w SDF, stwierdzony w obszarze na 5 stanowiskach w rezerwacie przyrody „Krajkowo” (Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska). Stan zachowania siedliska oraz perspektywy ochrony oceniono jako właściwe, natomiast stan populacji niezadowolający (stwierdzono jednego osobnika - samca). Ze względu na znikomy udział w zasobach krajowych gatunku, parametr „populacja” oceniono jako „nieistotny” (ocena D).

1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Gatunek posiada w obszarze jedno stanowisko zlokalizowane na południowy zachód od Wiórka. Ze względu na znikome znaczenie w obszarze populacja określona jako „nieistotna” (ocena D) - Bernard (2010).

1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*

Wielkość populacji gatunku w obszarze nie jest znana. Mimo tego znaczenie populacji określono jako „nieistotne” (ocena D) - Bunalski (2010).

1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*

Gatunek stwierdzony na 8 stanowiskach, ale z pewnością bardzo liczny wzdłuż Warty na całym odcinku w obszarze (Bernard 2010). Podobnie jak w całym kraju, także w Rogalińskiej Dolinie Warty stan zachowania gatunku jest „doskonały” (ocena "A") i nie obserwowano jego bezpośrednich zagrożeń (Bernard 2010). Na "Wyspie Krajkowskiej" stwierdzono najwyższe w Polsce zagęszczenie trzepli wynoszące 8,3 wylinki na 1 m jednego brzegu rzeki (Bernard 2010). Mimo pospolitości gatunku w obszarze, jej liczebność w skali kraju wynosi < 2% (Bernard l.c.).

1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

Na podstawie badań monitoringowych z lat 2006 - 2007 i 2009 - 2010 stwierdzono, że populacja pachnicy w obszarze utrzymuje się na wysokim poziomie i najprawdopodobniej jest niedoszacowana (Bunalski 2010). Gatunek notowano na 8 stanowiskach, najczęściej w rezerwacie przyrody „Krajkowo” oraz między Rogalinkiem a Rogalinem. Stan zachowania siedliska określono jako „dobry” (ocena B), a populacja nie jest izolowana (Bunalski 2010).

1016 Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*

Gatunek w obszarze posiada jedno stanowisko, na południowym brzegu Jeziora Baranowskiego. Został odnaleziony w roku 2008 i potwierdzony w latach następnych (2009 i 2010) - Gołdyn (2010). Ze względu na znikome znaczenie w obszarze populacja określona jako „nieistotna” (ocena „D”) - Gołdyn (l.c.).

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Gatunek w obszarze notowany na przynajmniej 15 rodzinnych stanowiskach, co daje około 60 - 80 osobników. Jest to < 1% zasobów krajowych (Krysztofiak 2010). Najliczniej występuje wzdłuż Warty na odcinku Rogalinek - Wiórek, między Rogalinkiem a Rogalinem oraz pomiędzy Śremem a Jaszkowem. Elementy siedliska zachowane są w stanie „doskonałym” (m. in. bardzo obfita baza żerowa), populacja w obszarze nie jest izolowana (ocena C), a ocena ogólna jest „znakomita” (Krysztofiak 2010).

1355 Wydra *Lutra lutra*

Stan populacji w obszarze jest nieznany. W roku 2010 obserwowano jednego osobnika w okolicach Rogalina (Krysztofiak 2010). Stan zachowania cech siedlisk przyrodniczych jest

„doskonały” (obecność obfitej bazy żerowej oraz liczna populacja bobra europejskiego, którego nory chętnie zasiedla wydra), populacja w obszarze nie jest izolowana (ocena C), a ocena ogólna jest „znakomita” (Krysztofiak 2010).

1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Gatunek w obszarze występuje na 5 stanowiskach zlokalizowanych na wilgotnych łąkach na południowy wschód od Nowinek oraz na skraju łąk pomiędzy Grzybniem a Pecną. Liczebność populacji wynosi > 100 osobników, co stanowi < 2% krajowych zasobów (Rosadziński 2010). Stan zachowania jest „dobry” (ocena B); na nieco obniżoną ocenę wpłynęło zacienienie siedliska, powierzchnia zajętego (spośród dostępnych) siedliska oraz niewielka liczba osobników na stanowisku koło Nowinek (Rosadziński 2010).

Jako przedmioty ochrony SDF⁹ dla obszaru wymienia 10 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (3150, 3270, 6120, 6430, 6440, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0) i 9 gatunków roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (starodub łąkowy, boleń, bóbr europejski, kozioróg dębosz, koza pospolita, wydra, piskorz, trzepla zielona, pachnica dębowa).

Z wymienionych dziesięciu typów siedlisk, siedem występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (3150, 6440, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 300,22 ha. Dodatkowo w obszarze zlokalizowano również jeden płat siedliska 7140 nie będącego przedmiotem ochrony na powierzchni 1,19 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność staroduba łąkowego (2 stanowiska), kozioroga dębosza (1 stanowisko), pachnicy dębowej (1 stanowisko) i bobra europejskiego (3 stanowiska). W granicach obszaru, na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano również gatunki z Załącznika II DS., niebędące przedmiotem ochrony: kumak nizinny (2 stanowiska), traszka grzebieniasta (1 stanowisko) i kozioróg dębosz (1 stanowisko).

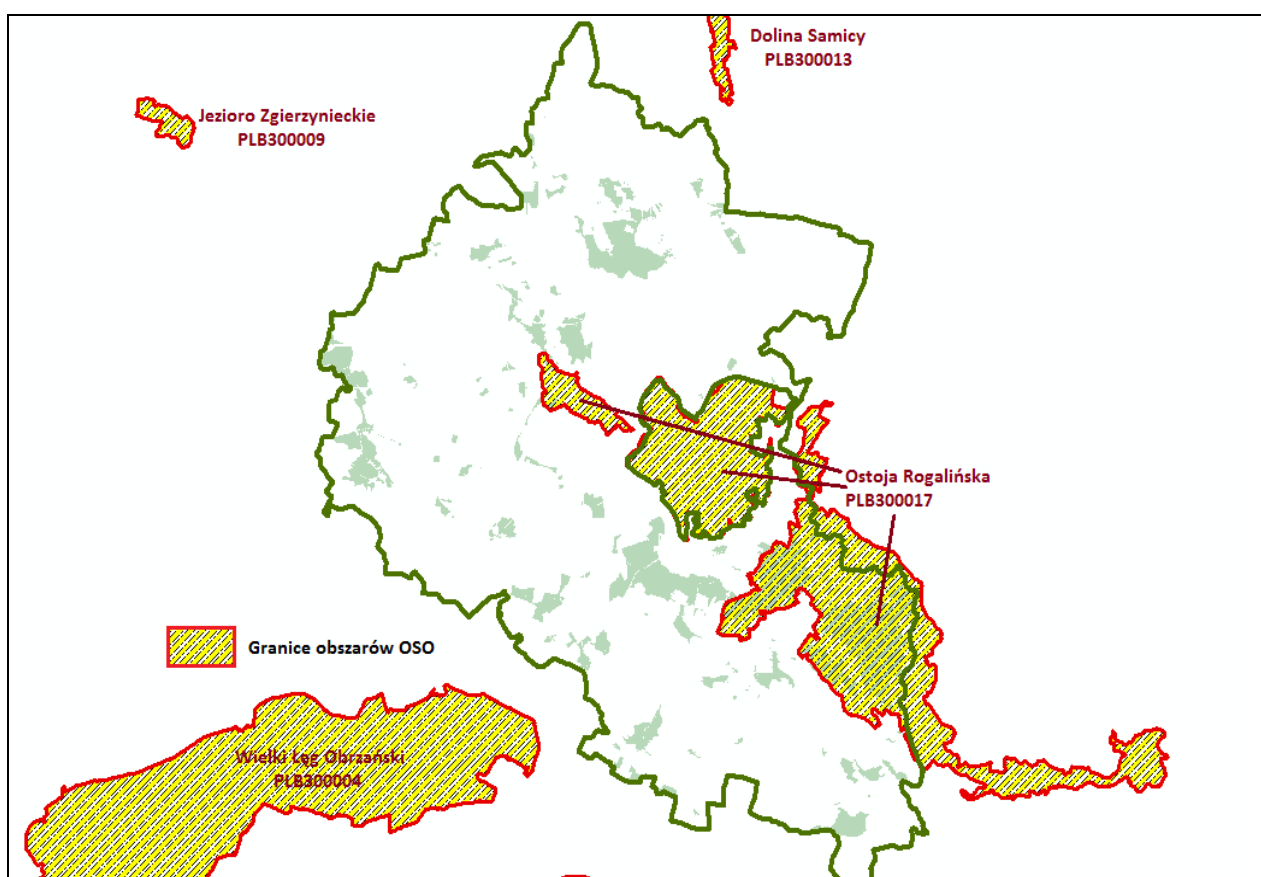
Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, Poz. 4757).

⁹ Data aktualizacji: 2017-02

22.3. 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 Środowiska.

Rysunek 8 Rozmieszczenie obszarów OSO w Nadleśnictwie Konstantynowo



22.3.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017

Obszar leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych (m.in. Jezioro

Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowsko-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głazy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkomięjskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcylfilną.

Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny Śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów orných.

W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion (PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego(C3), osiągając liczebność do 8000 osobników.

Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.

Tabela 24 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 (SDF data aktualizacji 2017-02)

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1	A041	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	B
2	A039	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	B
3	A196	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	C
4	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	C
5	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C
6	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 21 763,12 ha. W granicach ostoi znalazła się centralna część leśnictwa Wielka Wieś, prawie cały obszar leśnictwa Krajkowo i fragmenty leśnictw Grzybno i Brodniczka – łącznie **4 441,55 ha**. Powierzchnia ostoi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 8 917,20 ha.

Z wymienionych w tabeli nr 24 gatunków, potwierdzono obecność kani rudej *Milvus milvus*, dla której w granicach ostoi wyznaczono 1 strefę ochronną. Zlokalizowano również jedno stanowisko kani czarnej *Milvus migrans* oraz 12 stanowisk dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*.

Ponadto w granicach obszaru, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo stwierdzono obecność dwóch przedstawicieli awifauny – bociana czarnego *Ciconia nigra*, i bielika *Haliaeetus albicilla*, którzy nie są przedmiotem ochrony w ostoi (ocena "D" w SDF). Dla tych gatunków wyznaczono strefy ochronne w granicach obszaru – dwie dla bociana czarnego i jedną dla bielika. Wrywkowe obserwacje prowadzone przez służby nadleśnictwa nie potwierdzają występowania pozostałych gatunków ale ostatecznych wniosków w tym zakresie nie można wyciągać ze względu na brak inwentaryzacji ornitologicznej na omawianym terenie.



Zdjęcie 11 Tablica informacyjna obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska w Leśnictwie Brodniczka (fot. K. Kołodziejczak)

W ramach planu u.l. zostanie sporządzony przez BULiGL Oddział w Poznaniu projekt zadań ochronnych dla obszaru.

23. Pomniki przyrody

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. W przeciwieństwie do innych form ochrony, które są w zasadzie wieczyste (o ile nie zdarzy się żaden kataklizm), większość pomników przyrody, np. stare drzewa, mają ograniczoną trwałość.

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 uzgodnienia jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się 7 pomników przyrody: 3 okazałe drzewa, 2 grupy drzew, 1 powierzchniowy pomnik przyrody oraz 1 pomnik przyrody nieożywionej – źródło wodne.

Reprezentowane są tutaj następujące gatunki drzew i krzewów:

- dąb szypułkowy – 3 drzewa;
- dąb szypułkowy – 2 grupy drzew;
- wawrzynek wilczczyko – 1 pomnik powierzchniowy.

Oprócz pomników przyrody na terenie nadleśnictwa rośnie wiele starych drzew o znacznych rozmiarach. Informacja o obecności pomników przyrody i drzew cennych zamieszczona została w opisach taksacyjnych (informacje dodatkowe).



Zdjęcie 12 Infrastruktura turystyczna związana z udostępnieniem pomnika przyrody (źródło wodne) w leśnictwie Wielka Wieś (fot. K. Kołodziejczak)



Zdjęcie 13 Pomnik przyrody nieożywionej (źródło wodne) w Leśnictwie Wielka Wieś (fot. K. Kołodziejczak)

Tabela 25 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)

Lp.	Kod INSPIRE	Numer zarząd. data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserw. przyrody		Uwagi
			oddz. Poddz.	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdr.	zagrożenia	projekto- wane	wykonane	
1		3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Obręb Konstantynowo													
1.	PL.ZIPOP.1393.PP.3011023.1050	Zarz. nr 52/88 Woj. Poz. z dn. 30.12.1988 r.	67 c	Czempiń Będlewo	Dbs	230	337	30	3				Dąb Napoleona
2.	PL.ZIPOP.1393.PP.3011023.1026	Roz. Woj. Poz. nr 7/94 z dn. 12.12.1994 r.	71 a 75 d	Czempiń Będlewo	Wawrzynek wilczelyko	Powierzchniowy pomnik przyrody							
3.	PL.ZIPOP.1393.PP.3021103.2363	Zarz. Woj. Poz. nr 52/88 30.12.1988 r.	82 i	Mosina Będlewo	Grupa Dbs (6 szt)	230 240 230 220 230 230	436 340 346 242 279 335	20 20 20 20 20	2 2 2 2 2				
4.	PL.ZIPOP.1393.PP.3011023.1040	Roz. Woj. Poz. nr 7/94 z dn. 12.12.1994 r.	239 b	Czempiń Czempiń	Dbs	240	374	27	3				
Obręb Podłoziny													
1.	PL.ZIPOP.1393.PP.3021052.2321	Orzec. Woj. Poz. 19.12.1985 r.	20 b	Dopiewo Więckowice	Grupa Dbs (3 szt)	230 220 230	252 314 408	25 26 30	3 3 3				
2.	PL.ZIPOP.1393.PP.3021143.2614	Roz. Woj. Poz. nr 7/94 12.12.1994 r.	116 b	Stęszew Wielka Wieś	Źródło wodne								Przy drodze
3.	PL.ZIPOP.1393.PP.3015053.1040	Roz. Woj. Poz. nr 7/94 12.12.1994 r.	192 h	Opalenica Woźniki	Dbs	240	370	27	2				Przy osadzie leśnictwa

24. Obszary chronionego krajobrazu

Zgodnie z zapisami w Ustawie o Ochronie Przyrody, obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych" (art. 23, pkt 1).

Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo przecinają granice trzech obszarów chronionego krajobrazu:

1) Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy chroni cenne kompleksy leśne usytuowane na brzegach Jeziora Lusowskiego oraz torfowiska z kłocią wiechowatą *Cladium mariscus*. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1242,33 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – 360,85 ha a w zasięgu terytorialnym – cały obszar.

Akty prawne dotyczące obszaru:

- Uchwała Nr XL/305/1997 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa Gmina Tarnowo Podgórne (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego, Nr 114, poz. 3078);
- Uchwała Nr LIII/343/2005 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie zmiany uchwały nr XL/305/97 z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005 r., Nr 114, poz. 3075).

2) Dolina rzeki Wirynki

Obszar ten w całości położony jest w zasięgu otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego, obejmując cenne walory krajobrazowo-przyrodnicze terenów doliny rzeki Wirynki. Tereny tej doliny cechuje wyjątkowa różnorodność roślinności oraz wysoki stopień mozaikowości w przestrzennym układzie zbiorowisk. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 100,50 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – 4,40 ha a w zasięgu terytorialnym – cały obszar.

Akty prawne dotyczące obszaru:

- Uchwała XXXVII/264/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 1 czerwca 1998 r.

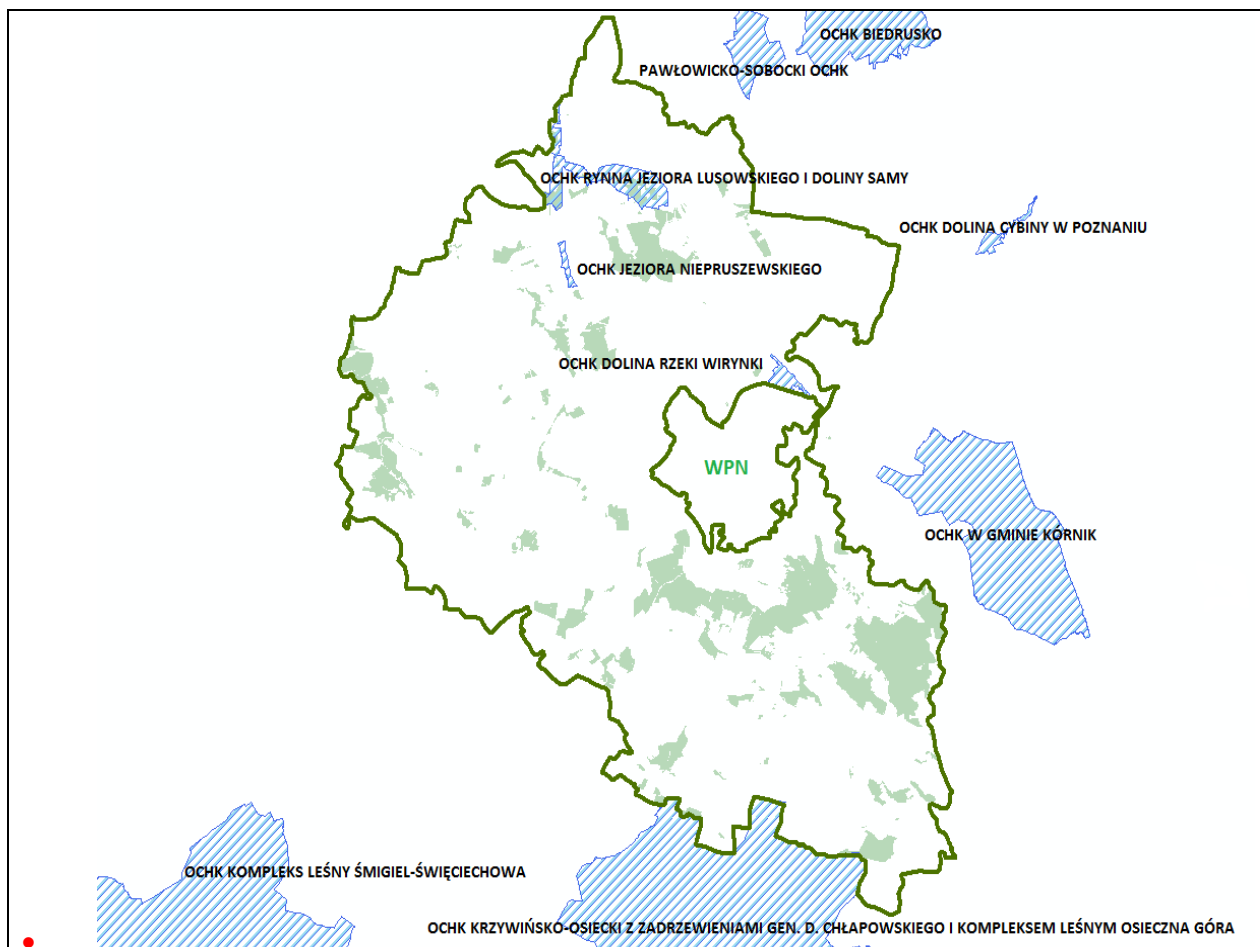
- Uchwała Nr XXXVI/234/01 Rady Gminy Komorniki z dnia 13 listopada 2001 r. w sprawie zmiany granic "Obszaru Chronionego Krajobrazu terenów Doliny Rzeki Wirynki" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005 r., Nr 146, poz. 3005).

3) Jeziora Niepruszewskiego

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego położony jest na terenie Pojezierza Poznańskiego i obejmuje wąski pas terenu przylegającego od zachodu do Jeziora Niepruszewskiego. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 98,30 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa nie ma żadnych gruntów a w zasięgu terytorialnym występuje cały obszar.

Akty prawne dotyczące obszaru:

- Uchwała Nr XXXIII/287/01 Rady Gminy Dopiewo z dnia 12 lutego 2001 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu jeziora Niepruszewickiego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 20, poz. 280);
- Uchwała Nr XLI/342/01 Rady Gminy Dopiewo z dnia 28 sierpnia 2001 r. w sprawie zmiany uchwały o utworzeniu Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 108, poz. 2078).



Rysunek 9 Położenie obszarów chronionego krajobrazu na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Konstantynowo

W aktach prawnych dla poszczególnych obszarów określono jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1, Ustawy o Ochronie Przyrody, wynikające z potrzeb jego ochrony.



Zdjęcie 14 OChK Jeziora Niepruszewskiego w okolicach wsi Zaborowo (fot. K. Kołodziejczak)

25. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

25.1. Użytki ekologiczne istniejące

Na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo ustanowiono 1 użytek ekologiczny o łącznej powierzchni 8,38 ha. Celem jego ochrony jest zachowanie cennych ekosystemów wodno-błotnych oraz ochrona stanowisk płazów, m.in. żaby wodnej *Phelophylax esculentus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki zwyczajnej *Lissotriton vulgaris*.

Tabela 26 Wykaz użytków ekologicznych ustanowionych na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Pow. (ha)	Nazwa obiektu	Rodzaj powierzchni
		oddz. poddz.	<u>gmina</u> leśnictwo			
Obręb Konstantynowo						
1	Uchwała Nr 433/XXXVIII/01 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26 października 2001 r. w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r. nr 136 poz 2494). Uchwała Nr 219/XXV/08 Rady Miejskiej w Śremie z dn. 26 czerwca 2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego 2008 r. nr 136 poz 2494).	228 g 231 d 234 g 234 j	<u>Śrem-obszar</u> <u>wiejski</u> Czempiń	3,69 2,05 2,30 <u>0,34</u> 8,38	Żabie oczka	E-N E-N E-N E-N
Razem Obręb Konstantynowo				8,38		
Ogółem w Nadleśnictwa Konstantynowo				8,38		

26. Flora i fauna nadleśnictwa

26.1. Flora

Listę chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów stwierdzonych w Nadleśnictwie Konstantynowo przedstawia tabela 27. Wykaz stworzono w oparciu o następujące materiały:

- Inwentaryzacja terenowa opracowania fitosocjologicznego nadleśnictwa wykonana w 2015 i 2016 r. (BULiGL 2016);
- Obserwacje terenowe leśniczych;
- Analiza SDF obszarów Natura 2000;
- Obserwacje poczynione podczas taksacji wykonanej na potrzeby planu urządzenia lasu w 2016 r.

Tabela 27 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
Grzyby i porosty					
1.	<i>Cetraria islandica</i>	Plucnica islandzka	OC		
2.	<i>Cladonia arbuscula</i>	Chrobotek leśny	OC		
3.	<i>Cladonia rangiferina</i>	Chrobotek reniferowy	OC		
4.	<i>Fistulina hepatica</i>	Ozorek dębowy	OC		
5.	<i>Grifola frondosa</i>	Żagwica listkowata	OC		
Mchy i wątrobowce					
6.	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	OC		
7.	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłóżąb kędzierzawy	OC		
8.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżąb miotlasty	OC		
9.	<i>Hamatocaulis vernicosus*</i> (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący	OS		
10.	<i>Hygroamblystegium tenax</i>	Wodnokrzywoszyj zanurzony	OC		
11.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OC		
12.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OC		
13.	<i>Palludella squarrosa</i>	Mszar krokiewkowaty	OS		
14.	<i>Pleurozium Schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC		
15.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OC		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
16.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	OC		
17.	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	OC		
18.	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	OC		
19.	<i>Sphagnum capillifolium</i>	Torfowiec ostrolistny	OC		
20.	<i>Sphagnum contortum</i>	Torfowiec pogięty	OC		
21.	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Torfowiec szpiczastolistny	OC		
22.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	OC		
23.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowaty	OC		
24.	<i>Sphagnum fuscum</i>	Torfowiec brunatny	OC		
25.	<i>Sphagnum inundatum</i>	Torfowiec zanurzony	OC		
26.	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański	OC		
27.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	OC		
28.	<i>Sphagnum rubellum</i>	Torfowiec czerwonawy	OC		
29.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	OC		
30.	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły	OC		
31.	<i>Thuidium tamariscifolium</i>	Tujowiec tamaryszkowaty	OC		
Rośliny naczyniowe					
32.	<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy		LC	
33.	<i>Alchemilla acutiloba</i>	Przywrotnik ostroklapowy		EN	
34.	<i>Alchemilla glabra</i>	Przywrotnik prawie nagi		EN	
35.	<i>Alchemilla glaucescens</i>	Przywrotnik kosmaty		EN	
36.	<i>Alchemilla gracilis</i>	Przywrotnik połyskujący		VU	
37.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	OC	VU	
38.	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielokwiatowy	OC	EN	
39.	<i>Arctium nemorosum</i>	Łopian gajowy		LC	DD
40.	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza jagoda	OC		NT
41.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	OC	VU	
42.	<i>Betonica officinalis</i>	Bukwica zwyczajna		VU	
43.	<i>Betula humilis</i>	Brzoza niska	OS	CR	EN
44.	<i>Bromus ramosus</i>	Stokłosa gałęzista		EN	VU
45.	<i>Campanula latifolia</i>	Dzwonek szerokolistny	OC	LC	NT
46.	<i>Cardamine impatiens</i>	Rzeżucha niecierpkowa		VU	
47.	<i>Cardamine parviflora</i>	Rzeżucha drobnokwiatowa		EN	EN
48.	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaskowa	OC		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
49.	<i>Carex tomentosa</i>	Turzyca filcowata		VU	
50.	<i>Carlina acaulis</i>	Dziewięcił bezłodygowy	OC	EN	
51.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OC	LC	NT
52.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłóć wiechowata		LC	NT
53.	<i>Cnidium dubium</i>	Selernica żyłkowana		LC	
54.	<i>Cucubalus baccifer = Silene baccifera</i>	Wyżpin jagodowy			
55.	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista	OC	LC	NT
56.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczelyko	OC	LC	
57.	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Goździk siny	OS	CR	EN
58.	<i>Dianthus superbus</i>	Goździk pyszny	OS	LC	VU
59.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	OC		
60.	<i>Diphysastrum complanatum**</i>	Widlicz spłaszczony	OC	VU	VU
61.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS	LC	NT
62.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OC		
63.	<i>Epipactis palustris</i>	Kruszczyk błotny	OS	LC	NT
64.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata		VU	
65.	<i>Equisetum variegatum</i>	Skrzyp pstry		EN	
66.	<i>Euphorbia lucida</i>	Wilczomlec lśniący		VU	NT
67.	<i>Euphorbia palustris</i>	Wilczomlec błotny		LC	NT
68.	<i>Festuca altissima</i>	Kostrzewa leśna		EN	
69.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OC	DD	
70.	<i>Galium sylvaticum</i>	Przytulia leśna		LC	
71.	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Goryczka wąskolistna	OS	VU	VU
72.	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mieczyk dachówkowaty	OS	EN	NT
73.	<i>Gratiola officinalis</i>	Konitrut błotny	OC	VU	VU
74.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OC		
75.	<i>Iris sibirica</i>	Kosaciec syberyjski	OS	VU	VU
76.	<i>Isolepis setacea</i>	Sitniczka szczecinowata		VU	NT
77.	<i>Lathyrus montanus</i>	Groszek skrzydłasty		LC	
78.	<i>Lathyrus palustris</i>	Groszek błotny	OC		
79.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OC	VU	
80.	<i>Leersia oryzoides</i>	Zamokrzyca ryżowa		VU	NT
81.	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	OS	LC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
82.	<i>Liparis loeselii</i> *	Lipiennik Loesela	OS	EN	VU
83.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OC	LC	
84.	<i>Lithospermum officinale</i>	Nawrot lekarski		VU	
85.	<i>Lycopodium annotinum</i> **	Widłak jałowcowaty	OC	VU	NT
86.	<i>Lycopodium clavatum</i> **	Widłak goździsty	OC	LC	NT
87.	<i>Melampyrum cristatum</i>	Pszeniec grzebieniasty	OS	EN	VU
88.	<i>Moneses uniflora</i>	Gruszychnik jednokwiatowy	OC	VU	NT
89.	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	OC	EN	
90.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OC		
91.	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	OC	DD	NT
92.	<i>Oenanthe fistulosa</i>	Kropidło piszczalkowate		VU	VU
93.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasiężrzył pospolity	OS	VU	VU
94.	<i>Ostericum palustre</i> *	Starodub łąkowy	OS	VU	NT
95.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna		VU	
96.	<i>Peucedanum cervaria</i>	Gorysz siny		VU	
97.	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	OC	VU	
98.	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna		LC	
99.	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły	OC	EN	
100.	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Sasanka zwyczajna		EX	RE
101.	<i>Pyrola chlorantha</i>	Gruszyczka zielonawa	OC	VU	
102.	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyczka okrągłolistna	OC	VU	
103.	<i>Rumex sanguineus</i>	Szczaw gajowy		VU	
104.	<i>Senecio paludosus</i>	Starzec bagienny		VU	
105.	<i>Silaum silaus</i>	Koniopłoch łąkowy		LC	NT
106.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	OS	LC	NT
107.	<i>Stachys arvensis</i>	Czyściec polny		EX	CR
108.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OC	LC	
109.	<i>Teucrium scordium</i>	Ożanka czosnkowa		LC	NT
110.	<i>Trollius europaeus</i>	Pełnik europejski	OS	VU	VU
111.	<i>Veronica montana</i>	Przetacznik górski		VU	
112.	<i>Viola mirabilis</i>	Fiołek przedziwny		LC	
113.	<i>Viola stagnina</i>	Fiołek mokradłowy	OS	VU	VU
114.	<i>Wolffia arrhiza</i>	Wolfia bezkorzeniowa		VU	
115.	<i>Zanichellia palustris</i>	Zamętnica błotna		DD	NT

Legenda

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): EX – gatunek wymarły, CR – gatunek krytycznie zagrożony, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – brak danych.

Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (IUP PAN. 2016): RE – taksan wymarły na obszarze Polski, CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

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

* – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,

** – gatunek z Załącznika V Dyrektywy Siedliskowej.

Wszystkie informacje dotyczące występowania porostów i mszaków chronionych na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo pochodzą ze źródeł wymienionych na początku niniejszego rozdziału.

Tabela 28 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków porostów i mszaków (wzór nr 10)

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obwód	Oddział		
1.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Częsta w całym Nadleśnictwie		Występuje w borach sosnowych	brak
2.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Częsty w całym nadleśnictwie		Występuje w borach sosnowych i borach mieszanych	brak
3.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	Częsty w całym nadleśnictwie		Gatunek występuje w ubogich borach sosnowych	brak
4.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	Częsty w całym nadleśnictwie		Gatunek występuje w ubogich borach sosnowych	brak
5.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	Częsty w całym nadleśnictwie		Występuje w borach sosnowych	brak
6.	Mokradłoszka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i>	Częsta w całym nadleśnictwie		Gatunek występuje w olsach, olsach torfowcowych, torfowiskach	brak
7.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium Schreberi</i>	Częsty w całym nadleśnictwie		Występuje w większości borów sosnowych	brak

Również w odniesieniu do roślin naczyniowych, na podstawie szczegółowej analizy danych, w tabeli nr 29 zestawiono wszystkie znane stanowiska. W zestawieniu nie zamieszczono dokładnych lokalizacji tych gatunków, które występują bardzo licznie na omawianym terenie

Tabela 29 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych (wzór nr 11)

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	Oddział		
1.	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	Konstantynowo	82 i	drzewostan Dbs	brak
2.		Konstantynowo	84 a	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
3.	Goździk pyszny <i>Dianthus superbis</i>	Konstantynowo	282 d	drzewostan Ol	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
4.	Goździk siny <i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Konstantynowo	42 g	rezerwat „Goździk siny w Grzybnie”	brak
5.		Konstantynowo	43 l	rezerwat „Goździk siny w Grzybnie”	brak
6.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	Konstantynowo	123 b	zbiornik wodny położony na obszarze rezerwatu „Krajkowo”	brak
7.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	Konstantynowo	170 a	drzewostan So	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
8.		Konstantynowo	196 a	drzewostan So	Rb. IIIAU, AGROT, ODN –ZŁOŻ, CP- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
9.		Konstantynowo	298 a	drzewostan Brz	Rb. IIIAU, AGROT, ODN –ZŁOŻ, CP- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
10.	Koniopłoch łąkowy <i>Slaum silaus</i>	Konstantynowo	286 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
11.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	Konstantynowo	39 a	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
12.		Konstantynowo	40 b	drzewostan So	Rb. IB, AGROT, ODN-ZRB - pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska
13.		Podłoziny	173 a	drzewostan Brz	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
14.		Podłoziny	184b	drzewostan Dbs	Rb. IIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
15.		Podłoziny	184c	drzewostan Dbs	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
16.		Podłoziny	186b	drzewostan Dbs	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
17.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Konstantynowo	286 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
18.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Konstantynowo	84 a	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
19.		Konstantynowo	130 b	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
20.		Konstantynowo	155 j	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	Oddział		
21.	<i>Lilia złotogłów</i> <i>Lilium martagon</i>	Konstantynowo	155 k	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
22.		Konstantynowo	156 i	drzewostan So	Rb. IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
23.		Konstantynowo	178 f	drzewostan So	PIEL- nie wykonywać zabiegów na stanowisku roślin
24.		Konstantynowo	243 j	drzewostan Brz	CW - omijać stanowiska roślin podczas cięć
25.	<i>Listera jajowata</i> <i>Listera ovata</i>	Konstantynowo	82 i	drzewostan Dbs	brak
26.		Konstantynowo	243 h	drzewostan Brz	Rb.IIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
27.	<i>Orlik pospolity</i> <i>Aquilegia vulgaris</i>	Konstantynowo	60 a	drzewostan Ols	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
28.		Konstantynowo	61 a	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
29.		Konstantynowo	62 a	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
30.		Konstantynowo	286 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
31.		Podłoziny	251 d	drzewostan Dbs	Rb.IIIB, AGROT, ODN –ZŁOŻ, PIEL- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
32.	<i>Pełnik europejski</i> <i>Trollius europaeus</i>	Podłoziny	184 b	drzewostan Dbs	Rb.IIIB, AGROT, ODN –ZŁOŻ, PIEL- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
33.		Podłoziny	184 c	drzewostan Dbs	Rb. IVD, AGROT, ODN –ZŁOŻ, PIEL, CW- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
34.		Podłoziny	185 c	drzewostan Brz	brak
35.		Podłoziny	186 b	drzewostan Dbs	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
36.	<i>Pierwiosnek wyniosły</i> <i>Primula elatior</i>	Konstantynowo	45 d	drzewostan Js	brak
37.		Konstantynowo	46 h	drzewostan Dbs	brak
38.		Konstantynowo	243 f	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
39.		Konstantynowo	243 h	drzewostan Brz	Rb.IIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
40.		Konstantynowo	261 j	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
41.		Konstantynowo	261 k	drzewostan Dbs	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
42.		Konstantynowo	288 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	Oddział		
43.	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	Konstantynowo	288 h	drzewostan Dbs	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
44.		Konstantynowo	288 k	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
45.		Konstantynowo	296 b	drzewostan Dbs	PIEL - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
46.		Konstantynowo	297 a	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
47.		Konstantynowo	297 b	drzewostan Bk	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
48.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Konstantynowo	82 i	drzewostan Dbs	brak
49.		Podłoziny	168 a	drzewostan Gb	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
50.		Podłoziny	186 a	drzewostan Dbs	brak
51.	Pokrzyk wilcza jagoda <i>Atropa belladonna</i>	Konstantynowo	237 c	drzewostan Brz	Rb. IIIBU, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
52.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Konstantynowo	2 c*	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
53.		Konstantynowo	2 d*	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
54.		Konstantynowo	3 b*	drzewostan So	RbIB, AGROT, ODN-ZRB - pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska
55.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Konstantynowo	8 m	nieużytek pokopalniany	brak
56.	Starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>	Konstantynowo	47 j	łąka	brak
57.		Konstantynowo	48 c	łąka	brak
58.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Konstantynowo	3 a	drzewostan Dbs	brak
59.		Konstantynowo	122 a	rezerwat „Krajkowo”	brak
60.		Konstantynowo	126 h	rezerwat „Krajkowo”	brak
61.		Podłoziny	192 c	drzewostan Gb	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
62.		Podłoziny	248 a	drzewostan Dbs	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
63.		Podłoziny	251 a	drzewostan So	RbIIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ-, PIEL- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
64.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	Konstantynowo	59 b	drzewostan Dbs	brak
65.		Konstantynowo	71 a	Powierzchniowy pomnik przyrody	brak
66.		Konstantynowo	75 d	Powierzchniowy pomnik przyrody	brak
67.		Konstantynowo	78 a	drzewostan Js	brak
68.		Konstantynowo	82 f	drzewostan Dbs	brak
69.		Konstantynowo	82 i	drzewostan Dbs	brak

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne	
		Obręb	Oddział			
70.	<i>Wawrzynek wilczelyko</i> <i>Daphne mezereum</i>	Konstantynowo	83 a	drzewostan Dbs	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
71.		Konstantynowo	84 a	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
72.		Konstantynowo	84 d	drzewostan Brz	Rb. IIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ, PIEL- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
73.		Konstantynowo	280 b	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ, PIEL, CW- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
74.		Konstantynowo	280 c	sukcesja	brak	
75.		Konstantynowo	280 d	drzewostan Dbs	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć	
76.		Konstantynowo	286 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
77.		Konstantynowo	287 a	drzewostan Js	brak	
78.		Konstantynowo	287 d	drzewostan Js	brak	
79.		Konstantynowo	287 g	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
80.		Konstantynowo	287 i	drzewostan Js	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
81.		Konstantynowo	288 a	drzewostan Js	Rb. IVD, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
82.		Konstantynowo	289 g	drzewostan Św	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć	
83.		Podłoziny	168 a	drzewostan Gb	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
84.		Podłoziny	174 c	drzewostan Dbs	AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
85.		Podłoziny	184 b	drzewostan Dbs	Rb. IIIB, AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
86.		Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Konstantynowo	8 c	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
87.			Konstantynowo	24 f	drzewostan So	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
88.		Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Konstantynowo	2 c	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
89.			Konstantynowo	2 d	drzewostan Brz	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
90.	Konstantynowo		18 j	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
91.	Konstantynowo		22 j	drzewostan So	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
92.	Konstantynowo		24 b	drzewostan So	CW - omijać stanowiska roślin podczas cięć	

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	Oddział		
93.	<i>Widłak goździsty</i> <i>Lycopodium clavatum</i>	Konstantynowo	24 f	drzewostan So	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
94.		Konstantynowo	226 n	drzewostan So	RbIB, AGROT, ODN-ZRB - pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska
95.		Konstantynowo	228m	drzewostan So	Rb.IIIAU, AGROT, ODN –ZŁOŻ, PIEL- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
96.		Konstantynowo	232 b	drzewostan So	Rb.IIIAU, AGROT, ODN –ZŁOŻ, CW- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
97.	<i>Zamętnica błotna</i> <i>Zanichellia palustris</i>	Konstantynowo	297 g	pastwisko	brak
98.	<i>Zawilec wielkokwiatowy</i> <i>Anemone sylvestris</i>	Konstantynowo	122 a	sukcesja	brak
99.		Konstantynowo	126 h	drzewostan Ol	brak
100.		Podłoziny	166 a	drzewostan Dbs	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć
101.		Podłoziny	167 a	drzewostan Dbs	AGROT, ODN -ZŁOŻ- nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
102.		Podłoziny	172 a	drzewostan Ol	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
103.		Podłoziny	173 a	drzewostan Brz	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

Objaśnienia do tabeli:

* stanowiska wymagające potwierdzenia



Zdjęcie 15 Stanowisko listery jajowatej *Listera ovata* w leśnictwie Czempin (fot. K. Kołodziejczak)

26.2. Fauna

26.2.1. Bezkręgowce

Informacje na temat bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa pochodzą z dokumentacji dotyczącej rezerwatów przyrody, wyników inwentaryzacji gatunków Natura 2000 przeprowadzonej przez nadleśnictwo w latach 2006-2007, informacji zawartych w SDF obszarów Natura 2000 oraz zweryfikowanych danych POP z poprzedniego okresu gospodarczego.

Tabela 30 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Konstancz

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
Mięczaki					
1.	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	OC		
2.	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	OS	EN	•
3.	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	OS	EN	•
4.	<i>Vertigo moulisiana</i>	Poczwarówka jajowata	OS	CR	•
Chrząszcze					
5.	<i>Calosoma inquisitor</i>	Tęcznik mniejszy	OC		
6.	<i>Calosoma sycophanta</i>	Tęcznik liszkarz	OC		
7.	<i>Carabus auronitens</i>	Biegacz zielonozłoty	OC		
8.	<i>Carabus convexus</i>	Biegacz wypukły	OC		
9.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	OC		
10.	<i>Carabus sylvestris</i>	Biegacz leśny	OC		
11.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS	VU	•
12.	<i>Dytiscus latissimus</i>	Pływak szerokobrzeżek	OS	VU	•
13.	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Kreślinek nizinny	OS		•
14.	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz	OC	EN	•
15.	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	OS	VU	•
Motyle					
16.	<i>Colias palaneo</i>	Szlaczkoń torfowiec	OC		
17.	<i>Eriogaster catax</i>	Barczatka kataks	OS	VU	•
18.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Przeplatka aurinia	OS	EN	•
19.	<i>Euphydryas maturna</i>	Przeplatka maturna	OS	LR	•
20.	<i>Iphiclides padalirius</i>	Paź żeglarz	OC	VU	
21.	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	OS	VU	•
22.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	OS	LR	•
Ważki					
23.	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Zalotka białoczelna	OS		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
24.	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zalotka spłaszczona	OS		
25.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	OS		•
26.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	OS		•
Błonkoskrzydłe					
27.	<i>Bombus hortorum</i>	Trzmiel ogrodowy	OC		
28.	<i>Bombus humilis</i>	Trzmiel ziemny	OC		
29.	<i>Bombus hypnorum</i>	Trzmiel parkowy	OC		
30.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka śćmawa	OC		
31.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	OC		
Siodełkowce					
32.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska	OC	VU	

Legenda:

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

Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt Bezkręgowce (Głowaciński. 2004):

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem w kraju

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie

CR – gatunki skrajnie zagrożone

LR – gatunki niższego ryzyka

Załącznik II DS:

- gatunki wymienione w załączniku II DS

Na podstawie analizy bazy INVENT oraz danych przekazanych przez nadleśnictwo, stwierdzono na omawianym terenie 3 stanowiska bezkręgowców objętych ochroną gatunkową, które zostały przedstawione w tabeli 31.

Tabela 31 Wykaz stanowisk chronionych bezkręgowców występujących na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> Kod 1088	Konstantynowo	188i	Drzewostan z przestojami dębowymi	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	TW – cięcia nie dotyczą przestoi dębowych stanowiących miejsce bytowania chrząszczy
	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> Kod --	Konstantynowo	185a	Uprawa sosnowa	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	CP – cięcia nie będą miały negatywnego wpływu na gatunek chroniony
	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> Kod 1084	Konstantynowo	135c	Starodrzew sosnowo-dębowy	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	RbIIIB, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZŁOŻ – pozostawić wokół stanowiska pas (kępę) drzewostanu szerokości ok. 1-2 wysokości d-nu

Analizując opracowania dotyczące obszarów Natura 2000, należy stwierdzić, że istnieje duże prawdopodobieństwo występowania na obszarze nadleśnictwa wielu innych gatunków bezkręgowców - w tym chronionych i rzadkich w skali kraju.

26.2.2. Ryby

W jeziorach i rzekach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują gatunki pospolite. Ichtyofauna w większości zbiorników kształtowana jest przez działalność gospodarzącego człowieka, a jeziora są z reguły atrakcyjnymi łowiskami. Niektóre z nich oprócz funkcji rekreacyjnej, są również miejscami hodowli ryb.

Większe ciekły przepływające przez obszar nadleśnictwa oraz jeziora są miejscem bytowania cennych gatunków ryb. Na podstawie analizy dokumentacji przyrodniczej dotyczącej obszarów Natura 2000 oraz programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego, utworzono listę cennych przedstawicieli ichtyofauny. Na uwagę zasługuje fakt, iż jeden z gatunków obecnych w poniższej tabeli (boleń *Aspius aspius*) jest chroniony prawem międzynarodowym a nie widnieje na liście gatunków chronionych w Polsce.

Tabela 32 Zestawienie cennych gatunków ryb stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1	<i>Aspius aspius</i>	boleń			•
2	<i>Barbatula barbatula</i>	śliz pospolity	OC		
3	<i>Cobitis taenia</i>	koza pospolita	OC		•
4	<i>Misgurnus fossiliss</i>	piskorz	OC	NT	•
5	<i>Rhodeus amarus</i>	różanka	OC	NT	•

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2001):

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie

NT – gatunki bliskie zagrożenia

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

Załącznik II DS:

• gatunki wymienione w załączniku

26.2.3. Płazy i gady

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wszystkie rodzime gatunki płazów i gadów podlegają ochronie.

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów *Amphibia*, na obszarze działania Nadleśnictwa Konstantynowo stwierdzono występowanie trzynastu.

Tabela 33 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
1.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OS	DD
2.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OC	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
3.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OS	
4.	Ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	OS	
5.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS	
6.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OS	
7.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OC	
8.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OC	
9.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OC	
10.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OC	
11.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OS	
12.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OC	
13.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OS	NT

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie

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

Spośród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na gruntach w zarządzie nadleśnictwa 26 stanowisk następujących płazów: kumak nizinny (6), traszka grzebieniasta (15), ropucha szara (2), rzekotka drzewna (2) i żaba trawna (1).

Tabela 34 Zestawienie stanowisk płazów na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Kod 1188	Konstantynowo	47r	Rów przebiegający przez kompleks łąk	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
2.		Konstantynowo	149l	Bagno	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
3.		Konstantynowo	201f	Drzewostan olszowo-dębowo-jesionowy	-	TP – cięcia nie dotyczą bagna nieleżanego stanowiącego siedlisko płaza
4.		Konstantynowo	228g	UE „Żabie Oczka”	-	brak
5.		Podłoziny	75d	Bagno	-	brak
6.		Podłoziny	132g	Bagno	-	brak
7.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kod 1166	Konstantynowo	13c	Głębokie bagno (E-N) z bujną roślinnością – liczna populacja	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
8.		Konstantynowo	71f	Bagno	PLH300039 Będlewo-Bieczyny	brak

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
9.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kod 1166	Konstantynowo	86h	Pastwisko – rów w centralnej części	-	brak
10.		Konstantynowo	200j	Bagno	-	brak
11.		Konstantynowo	205i	Młodnik akacjowo-bukowo-dębowy	-	CP – cięcia nie dotyczą bagna nieliterowanego stanowiącego siedlisko płaza
12.		Konstantynowo	228g	UE „Żabie Oczka”	-	brak
13.		Konstantynowo	250h	Młodnik świerkowo-sosnowy	-	TW – cięcia nie dotyczą bagna nieliterowanego stanowiącego siedlisko płaza
14.		Podłoziny	34c	Bagno	-	brak
15.		Podłoziny	41i	Drzewostan olchowo-brzozowy	-	TP – cięcia nie dotyczą bagna nieliterowanego stanowiącego siedlisko płaza
16.		Podłoziny	59g	Drzewostan olchowy – gatunek występuje w bagnie nieliterowanym	-	brak
17.		Podłoziny	75f	Drzewostan przy bagnie – miejsce żerowania.	brak	Drzewostan przy bagnie – miejsce żerowania.
18.		Podłoziny	93b	Bagno	-	brak
19.		Podłoziny	151i	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
20.		Podłoziny	152h	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
21.		Podłoziny	152j	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
22.		Podłoziny	153f	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
23.		Podłoziny	153i	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
24.		Podłoziny	156c	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
25.		Podłoziny	161g	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
26.		Podłoziny	164c	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
27.		Podłoziny	173b	Starodrzew dębowy	PLH300033 Dolina Mogielnicy	RbIIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP – pozostawić wokół bagna nieliterowanego pas (kępę) drzewostanu o szerokości od 1 do 2 wys. d-nu
28.		Podłoziny	173h	Sad na roli – traszka występuje w małym stawie w cz. północnej	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
29.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Kod 1166	Podłoziny	186b	Starodrzew dębowy	PLH300033 Dolina Mogielnicy	RbIVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW – pozostawić wokół bagna nieliterowanego pas (kępę) drzewostanu o szerokości od 1 do 2 wys. d-nu
30.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Konstantynowo	127b	Bagno	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
31.		Konstantynowo	127c	Łąka	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
32.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Podłoziny	169f	Młodnik na siedlisku wilgotnym	PLH300033 Dolina Mogielnicy	CP – cięcia przeprowadzić z pominięciem stanowiska płaza
33.		Podłoziny	152j	Bagno	PLH300033 Dolina Mogielnicy	brak
34.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Konstantynowo	135d	Sukcesja na siedlisku Lw	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak

Reptiliofauna reprezentowana jest przez pięć taksonów.

Tabela 35 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Konstantynowo

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

Legenda:

Kategoria ochronności: OC – ochrona częściowa

Spośród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na gruntach w zarządzie nadleśnictwa dwa stanowiska jaszczurek: zwinki i padalca.

Tabela 36 Zestawienie miejsc występowania gadów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Konstantynowo	135d	Sukcesja na siedlisku Lw	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	brak
2.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Konstantynowo	186h	Młodnik z kępą starodrzewu	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	CP – cięcia nie dotyczą kępy, będącej miejscem schronienia gada

26.2.4. Ptaki

Występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ptaki przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego;
- wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP Marki 2010;
- SDF obszarów Natura 2000.

Tabela 37 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
1.	Batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	L	OS	EN	•
2.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	Ł		
3.	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	L	OS	VU	•
4.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	L	OS	LC	•
5.	Bekasik	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Z	OS	CR	
6.	Bernikla białolica	<i>Branta leucopsis</i>	Z	OS		•
7.	Bernikla kanadyjska	<i>Branta canadensis</i>	Z	OC		
8.	Białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L	OS		
9.	Biegus mały	<i>Calidris temminckii</i>	Z			
10.	Biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	Z	OS	EN	
11.	Bielaczek	<i>Mergus albellus</i>	Z	OS		
12.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	L	OS	LC	•
13.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	Z	OS		•
14.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L	OS		•
15.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	Z	OS	VU	•
16.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L	OS		•
17.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	L	OS		•
18.	Bogatka	<i>Parus major</i>	L	OS		
19.	Brodzicz piskliwy (Kuliczek)	<i>Actitis hypoleucos</i>	L	OS		
20.	Brodzicz śniady	<i>Tringa erythropus</i>	Z	OS		
21.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	L	OS		
22.	Brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	L	OS		
23.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	OS		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
24.	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Z	Ł		
25.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	Z	OS		
26.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L	OS		•
27.	Czapla biała	<i>Egretta alba</i>	Z	OS		•
28.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	L	OC		
29.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	L	OS		
30.	Czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>	Z	OS	LC	
31.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	L	Ł		
32.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	L	OS		
33.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	L	OS		
34.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	L	OS	DD	•
35.	Droździk	<i>Turdus iliacus</i>	Z	OS		
36.	Drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	Z	OS		
37.	Dubelt	<i>Gallinago media</i>	Z	OS	VU	
38.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	L	OS	DD	
39.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L	OS		
40.	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	L	OS	DD	
41.	Dzierzba pustynna	<i>Lanius isabellinus</i>	Z	OS		
42.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	OS		•
43.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L	OS		
44.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L	OS		•
45.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L	OS		
46.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	OS		
47.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	L	OS		
48.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L	OS		
49.	Edredon	<i>Somateria mollissima</i>	Z	OS		
50.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	OS		
51.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L	OC		
52.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	L	OS		
53.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L	OS		•
54.	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	L	Ł		
55.	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Z	Ł		
56.	Gęś mała	<i>Anser erythropus</i>	Z	OS		
57.	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Z	Ł		
58.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	L	OS		
59.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Z	Ł		
60.	Gołąb miejski	<i>Columba livia f. urbana</i>	L	OC		
61.	Górniczek	<i>Eremophila alpestris</i>	Z	OS		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
62.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	OS		
63.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L	Ł		
64.	Helmiatka	<i>Netta rufina</i>	Z	OS	LC	
65.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	L	OS		•
66.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	L	OS		
67.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	Z	OS		
68.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	L	OS		
69.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	L	OS	NT	•
70.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	L	OS	NT	•
71.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	OS		
72.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	L	OS		
73.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L	OS		
74.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	L	OS		
75.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L	OC		
76.	Kormoran czarny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Z	OC		
77.	Kos	<i>Turdus merula</i>	L	OS		
78.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L	OS		
79.	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	Z	OS		
80.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>	Z	OS	CR	•
81.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	L	OS		
82.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L	OS		
83.	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	Z	OS	DD	•
84.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	OC		
85.	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	L	OS		
86.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L	Ł		
87.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L	OS		
88.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	OS		
89.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L	OS		
90.	Kulik mniejszy	<i>Numenius phaeopus</i>	Z	OS		
91.	Kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	L	OS	VU	
92.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	Ł		
93.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L	OS		
94.	Kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	Z	OS		
95.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	L	OS		•
96.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	L	OS		•
97.	Lodówka	<i>Clangula heymanis</i>	Z	OS		
98.	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	Z	OS		•
99.	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	Z	OS		•

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
100.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	OS		
101.	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	Z	OS	CR	•
102.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	OS		
103.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L	Ł		
104.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	Z	OS		
105.	Markaczka	<i>Melanitta nigra</i>	Z	OS		
106.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L	OS		
107.	Mewa białogłowa	<i>Larus cachinna</i>	Z	OS		
108.	Mewa mała	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Z	OS	LC	
109.	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	L	OS		
110.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	L	OC		
111.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L	OS		
112.	Mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	L	OS		•
113.	Mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L	OS		
114.	Mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	OS		
115.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L	OS		
116.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	L	OS		
117.	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	Z	OS		
118.	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	L	OS		
119.	Ogorzałka	<i>Aythya marila</i>	Z	OS		
120.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L	OS		
121.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	Z	OS	LC	•
122.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	L	OS		•
123.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Z	OS		
124.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L	OS		
125.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L	OS		
126.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L	OS		
127.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L	OS		
128.	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	L	OS		
129.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	OS		
130.	Piaskowiec	<i>Calidris alba</i>	Z	OS		
131.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	OS		
132.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L	OS		
133.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	OS		
134.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L	OS		
135.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L	OS		
136.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L	OS		
137.	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	Z	OS		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
138.	Płaskonos	<i>Spatula clypeata</i>	Z	OS		
139.	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	L	OS		
140.	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	L	OS	EN	●
141.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	Z	OS		
142.	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	Z	OS	NT	
143.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	L	OS		
144.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L	OS		
145.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	OS		
146.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	Z	OS		
147.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	L	OS	DD	
148.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	Z	OS	NT	●
149.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L	OS		
150.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	L	OS		
151.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	OS		
152.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	L	OS		
153.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L	OS		
154.	Rożeniec	<i>Anas acuta</i>	Z	OS	EN	
155.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L	OS		
156.	Rybitwa białoczelna	<i>Sterna albifrons</i>	Z	OS	NT	●
157.	Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	L	OS	NT	
158.	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	L	OS		●
159.	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	L	OS		
160.	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	L	OS		●
161.	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>	L	OS		
162.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	L	OS		
163.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L	OS		
164.	Sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	L	OS	VU	
165.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	OS		
166.	Siewnica	<i>Pluvialis squatarola</i>	Z	OS		
167.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	L	OS		
168.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	L	OS		
169.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L	OS		
170.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L	Ł	DD	
171.	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L	OS		
172.	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	L	OS		
173.	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	L	OS	CR	●
174.	Sosnowka	<i>Periparus ater</i>	L	OS		
175.	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	L	OS		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona gatunkowa	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Załącznik I Dyrektywa Ptasia
176.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L	OS		
177.	Sroka	<i>Pica pica</i>	L	OC		
178.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	L	OS		
179.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L	OS		
180.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L	OS		
181.	Szablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Z	OS		•
182.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L	OS		
183.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L	OS		
184.	Ślepowron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Z	OS	LC	•
185.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Z	OS		
186.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	OS		
187.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L	OS		
188.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L	OS		
189.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	L	OS		•
190.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L	OS		
191.	Świstun	<i>Mareca penelope</i>	Z	OS	CR	
192.	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	OS		
193.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	OS		
194.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	OS		
195.	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	L	OS		•
196.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L	OS		
197.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L	OS	DD	
198.	Uhła	<i>Melanitta fusca</i>	Z	OS		
199.	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	L	OS	LC	
200.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L	OS		
201.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L	OS		
202.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	OC		
203.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	OS		
204.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	OS		
205.	Zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	L	OS		
206.	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	L	OS	NT	
207.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L	OS		
208.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	L	OS		•
209.	Zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	L	OS		
210.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L	OS		•

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2001): CR – gatunek krytycznie zagrożony, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, NT – gatunek niższego ryzyka, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie.

Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochrony.

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

Inne oznaczenia: L – gatunek łowny

Status: L – lęgowy, Z – zalatujący.

Spośród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na gruntach w zarządzie nadleśnictwa łącznie 17 stanowisk, z czego 12 podlega ochronie strefowej .

Tabela 38 Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków na terenie N-ctwa Konstantynowo

Lp.	Gatunek	Status	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne	
1.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	L	Konstantynowo	--	5 stref ochrony	Dwie strefy znajdują się w zasięgu terytorialnym obszaru PLB300017 Rogalińska Dolina Warty	Zadania gospodarcze prowadzić zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz warunkami określonymi w decyzjach derogacyjnych RDOŚ w Poznaniu	
2.		L	Podłoziny	--	2 strefy ochrony	Strefy znajdują się poza zasięgiem obszarów specjalnej ochrony ptaków		
3.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	L	Konstantynowo	--	1 strefa ochrony	Strefa znajduje się w zasięgu terytorialnym obszaru PLB300017 Rogalińska Dolina Warty	Zadania gospodarcze prowadzić zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz warunkami określonymi w decyzjach derogacyjnych RDOŚ w Poznaniu	
4.		L	Podłoziny	--	1 strefa ochrony	Strefa znajduje się poza zasięgiem obszarów specjalnej ochrony ptaków		
5.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	PL	Konstantynowo	122j	Rezerwat Krajkowo	PLB300017 Rogalińska Dolina Warty	W razie stwierdzenia miejsca gniazdowania objąć ochroną strefową	
6.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	L	Konstantynowo	109c	Drzewostan sosnowo-brzozowo-dębowy	PLB300017 Rogalińska Dolina Warty	brak	
7.		L	Konstantynowo	122h	Rezerwat Krajkowo		brak	
8.		L	Konstantynowo	122j			brak	
9.		L	Konstantynowo	125c			brak	
10.		L	Konstantynowo	126b			brak	
11.		L	Konstantynowo	139a			brak	
12.		L	Konstantynowo	139g			brak	
13.		L	Konstantynowo	139l			brak	
14.		L	Konstantynowo	139t			brak	
15.		L	Konstantynowo	170f			Drzewostan dębowo-olchowy	brak
16.		L	Konstantynowo	177j			Starodrzew dębowy	TP – zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym
17.		L	Konstantynowo	211f			SZCZ OCHR	brak

Lp.	Gatunek	Status	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
18.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	L	Konstantynowo	--	3 strefy ochrony	Jedna strefa znajduje się w zasięgu terytorialnym obszaru PLB300017 Rogalińska Dolina Warty	Zadania gospodarcze prowadzić zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz warunkami określonymi w decyzjach derogacyjnych RDOŚ w Poznaniu
19.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	PL	Konstantynowo	297f	Drzewostan w sąsiedztwie Kanału Mosińskiego	-	brak
20.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	PL	Konstantynowo	297g	Pastwisko w sąsiedztwie Kanału Mosińskiego	-	brak
21.	Żuraw <i>Grus grus</i>	PL	Podłoziny	5i	Bagno	-	brak
22.		PL	Podłoziny	151i	Bagno	-	brak
23.		PL	Podłoziny	152h	Bagno	-	brak
24.		PL	Podłoziny	152j	Bagno	-	brak
25.		PL	Podłoziny	156c	Bagno	-	brak

Status: PL – prawdopodobnie lęgowy, L – lęgowy



Zdjęcie 16 Gęś gęgawa *Anser anser* na przelotach w dolinie Warty (fot. K. Kołodziejczak)

26.2.5. Ssaki

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie 45 gatunków ssaków. Obecna jest tu silna populacja chronionych i zagrożonych gatunków związanych z licznymi jeziorami tego terenu – bobra i wydry. Obydwa gatunki podlegają ochronie częściowej i wpisane zostały do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 39 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantino

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej (Kod natura 2000)
	polska	łacińska			
1.	Badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	OC		
2.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł		
3.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC		1337
4.	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł		
5.	Darniówka zwyczajna	<i>Microtus subterraneus</i>	-		
6.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł		
7.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS		
8.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	OC		
9.	Jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		
10.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł		
11.	Jeż	<i>Erinaceus sp.</i>	OS		
12.	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	OC ¹⁰		
13.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OS		
14.	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	OC ¹¹		
15.	Królik dziki	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ł		
16.	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł		
17.	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł		
18.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł		
19.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OC		
20.	Łoś	<i>Alces alces</i>	Ł		
21.	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	OS	DD	1308
22.	Mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	OS	NT	
23.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS		

¹⁰ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych.

¹¹ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej (Kod natura 2000)
	polska	łacińska			
24.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	-		
25.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>	-		
26.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	-		
27.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC		
28.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS		1324
29.	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OS		
30.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	OS		
31.	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-		
32.	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>	-		
33.	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>	-		
34.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>	-		
35.	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł		
36.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OC		
37.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	OC		
38.	Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>	OC		
39.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	OC		
40.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł		
41.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>	-		
42.	Tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł		
43.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC		
44.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC		1355
45.	Zając szarak	<i>Lepus capensis</i>	Ł		

Legenda:

Kategorie ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa,

Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny,

Kategorie zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki niższego ryzyka, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie.

Zestawienie gatunków ssaków wykonano w oparciu o następujące źródła:

- Atlas Ssaków Polski (strona internetowa Instytutu Ochrony Przyrody w Krakowie);
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 z lat 2006 – 2007;
- Wyniki inwentaryzacji zwierzyny przeprowadzonej przez nadleśnictwo.

Dane na temat lokalizacji stanowisk ssaków oparte są na wynikach powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 z lat 2006 – 2007, analizie kart waloryzacji przyrodniczej prowadzonej przez pracowników nadleśnictwa oraz obserwacji poczynionych podczas taksacji. Nie podano śladów obecności bobrów i wydr, które aktualnie spotyka się

bardzo często przy ciekach i wszystkich jeziorach. Szczegółowe dane z terenu nadleśnictwa dotyczą tylko jednego gatunku (bóbr europejski) i zamieszczone zostały w tabeli nr 40.

Tabela 40 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego na terenie N-ctwa Konstąntynowo

Lp.	Obręb	Oddz.	Obszar OZW/SOOS	Rodzaj obserwacji	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Konstąntynowo	1a	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Warta – miejsce żerowania	brak
2.	Konstąntynowo	44d	-	Drzewostan w sąsiedztwie kanału Szymanowo-Grzybno – miejsce żerowania	brak
3.	Konstąntynowo	44g	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	Drzewostan w sąsiedztwie kanału Szymanowo-Grzybno – miejsce żerowania	brak
4.	Konstąntynowo	185f	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	Łąka z zadrzewieniem brzożowo-wierzbowo-olszowym – miejsce żerowania	brak
5.	Konstąntynowo	200 f	-	Drzewostan przy bagnie – miejsce żerowania.	brak
6.	Konstąntynowo	200 g	-	Bagno – miejsce przebywania	brak
7.	Konstąntynowo	200j	-	Bagno – miejsce przebywania	brak
8.	Konstąntynowo	200 s	-	Bagno – miejsce przebywania	brak
9.	Konstąntynowo	208Ag	-	Drzewostan z bągnem nieliterowanym w części centralnej – miejsce przebywania i żerowania	brak
10.	Konstąntynowo	246c	-	Młodnik po rębni złożonej - miejsce żerowania.	CP – brak wpływu na populację bobra
11.	Podłoziny	5i	-	Bagno – miejsce przebywania	brak
12.	Podłoziny	18d	-	Drzewostan z dwoma bągnami nieliterowanymi w części centralnej – miejsca przebywania i żerowania	brak
13.	Podłoziny	60b	-	Drzewostan z przebiegającym centralnie rowem – miejsce żerowania.	brak
14.	Podłoziny	75d	-	Bagno – miejsce przebywania	brak
15.	Podłoziny	75f	-	Drzewostan przy bagnie – miejsce żerowania.	brak
16.	Podłoziny	176a	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	RbIIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL – brak wpływu na populację bobra
17.	Podłoziny	188f	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	brak
18.	Podłoziny	193a	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	RbIIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL – brak wpływu na populację bobra
19.	Podłoziny	198d	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	RbIIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ – brak wpływu na populację bobra
20.	Podłoziny	200a	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	TP – brak wpływu na populację bobra
21.	Podłoziny	200d	PLH300033 Dolina Mogielnicy	Drzewostan w sąsiedztwie rzeki Mogielnica – miejsce żerowania	TP – brak wpływu na populację bobra



Zdjęcie 17 Żer bobrowy w leśnictwie Czempiń (fot. K. Kołodziejczak)

26.2.6. Gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony

Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1348).

Wyznaczanie i likwidowanie w drodze decyzji administracyjnej, stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz prowadzenie rejestru stref ochrony leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W drzewostanach Nadleśnictwa Konstantynowo wyznaczono 12 stref ochrony wokół gniazd bielika, kani rudej i bociana czarnego. Granice stref ochrony wokół gniazd zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

Tabela 41 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
Obręb Konstantynowo			
1.	Będlewo	Bocian czarny	WPN-II.6442.81.2014.AS
2.	Będlewo	Bocian czarny	WPN-II.6442.111.2014.AS
3.	Będlewo	Bocian czarny	WPN-II.6442.112.2014.AS
4.	Grzybno	Bocian czarny	WPN-II.6442.38.2016.AG.1
5.	Brodniczka	Bocian czarny	WPN-II.6442.38.2014.AG
6.	Brodniczka	Kania ruda	RDOŚ-30-PN.II-6631-244/09EH
7.	Czempiń	Kania ruda	WPN-II.6442.56.2011.EH
8.	Krajkowo	Kania ruda	WPN-II.6442.46.2011.EH
9.	Krajkowo	Bielik	WPN-II.6442.53.2011.EH
Obręb Podłożyny			
10.	Więckowice	Bocian czarny	WPN-II.6442.103.2014.AS
11.	Wóźniki	Bielik	WPN-II.6442.14.2013.AG
12.	Wóźniki	Bocian czarny	WPN-II.6442.29.2016.AG.1

W programie „Taksator” drzewostany w granicach stref całorocznych zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

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 drapieżnych. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego. Faktycznie strefa ta funkcjonuje na zasadzie rezerwatu – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą 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 w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach katastrofalnych. Planowane prace muszą być

zgłoszone regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie.

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu, jeśli nie będą oddziaływać negatywnie na gniazdujące ptaki, mogą być wykonywane w terminach określonych w cytowanym na początku rozdziału rozporządzeniu.

Tabela 42 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie N-ctwa Konstantynowo

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 ruda	100	500	1.III – 31.VIII

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna pracownikom Lasów Państwowych, Dyrektorom Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnym Konserwatorom Przyrody oraz niewielkiemu gronu profesjonalistów rozumiejących złożoną problematykę ochrony strefowej. Unikać należy publikowania szczegółowych informacji w ogólnodostępnych folderach, mapach, przewodnikach turystycznych i czasopismach. Bardziej celowym rozwiązaniem wydaje się zamieszczenie jedynie syntetycznej, ogólnej informacji o występowaniu gniazdujących, chronionych gatunków ptaków na terenie nadleśnictwa.

Dokładnej lokalizacji miejsc gniazdowania nie podano ze względu na potencjalne możliwości odnalezienia i zniszczenia gniazd, wypłoszenia ptaków oraz wybrania jaj lub lęgów.

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, co najmniej dwiema tablicami z napisem: *Ostoja zwierząt* i informacją: *Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony*.

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może Nadleśniczy Nadleśnictwa Konstantynowo, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu.

27. Powierzchnie HCWF oraz ekosystemy reprezentatywne

Zgodnie z zasadami dobrej gospodarki leśnej według zasad i standardów FSC (Forest Stewardship Council), Nadleśnictwo Konstantynowo wyznaczyło na swoim terenie sieć HCWF – lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests). Łączna powierzchnia wydziełów zaliczonych do HCWF wynosi **3 029,97 ha**.

Kryteria wyznaczania i definicje poszczególnych kategorii HCWF prezentuje tabela 43. Powierzchnie prezentowane w tabeli nie sumują się – pojedyncze pododdziały mogą być zaliczone do kilku kategorii HCWF jednocześnie.

Tabela 43 Definicje poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów

Kategoria HCWF	Komponent	Definicja	Pow. (ha)
1. Tereny leśne mające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji różnorodnych wartości biologicznych (np. endemizm, gatunki zagrożone wyginięciem, rzadkie, refugia)	1.1.a Obszary chronione w rezerwach i parkach narodowych	Fragment lasu specjalnie przeznaczony do ochrony walorów przyrodniczych bez kompromisu z potrzebami gospodarki	189,39
	1.1.b Lasy w parkach krajobrazowych oraz w strefach "ochrony krajobrazowej" parków narodowych i rezerwatów przyrody	Są to lasy, w których celem jest zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach racjonalnej gospodarki	4563,19
	1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	Fragment lasu znaczący dla zachowania krajowych lub regionalnych populacji gatunków ujętych na krajowej lub regionalnej Czerwonej Liście lub gatunków "znaczenia europejskiego", uwzględnionych na liście polskich HCWF	414,39
2. Tereny leśne posiadające globalnie, regionalnie lub narodowe znaczenie krajobrazowe stanowiące miejsce występowania jednej lub kilku populacji rodzimych gatunków w naturalnym zagęszczeniu i liczebności	2.1. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	Kompleks leśny o powierzchni co najmniej 10 tys. ha, desygnowany jako Międzynarodowa Ostoja Ptaków ze względu na gatunki ptaków krajobrazu leśnego, jako Międzynarodowa Ostoja Roślin ze względu na florę leśną lub jako potencjalny Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym ze względu na zwierzęta typowe dla krajobrazu leśnego (np. niedźwiedź, wilk, ryś, żubr)	brak
3. Lasy zawierające rzadkie, zagrożone lub ginące ekosystemy	3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące: buczyny storczykowe, świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne	brak
	3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	Ekosystemy ujęte w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej. Do tej kategorii zaliczono wszystkie siedliska przyrodnicze w stanie A i B.	797,79

Kategoria HCVF	Komponent	Definicja	Pow. (ha)
4. Lasy spełniające funkcje w sytuacjach krytycznych (np. ochrona przeciwpowodziowa, powstrzymanie erozji)	4.1. Lasy wodochronne	<p>Lasy:</p> <p>a) u źródeł rzek i potoków,</p> <p>b) wzdłuż rzek, potoków, kanałów, jezior i innych zbiorników wodnych, uznanych za żeglowne i spławne, a także nie uznanych za żeglowne i spławne, wyodrębniane w zależności od ich położenia i charakteru, przy uwzględnieniu, że obejmują:</p> <p>-w górach - lasy położone między brzegami wód i najbliższymi liniami naturalnymi w terenie,</p> <p>-na nizinach - lasy położone na terenach zalewowych podczas średniej wysokości wody, wokół zbiorników wodnych lasy położone między brzegiem danego zbiornika a najbliższą linią naturalną w terenie okalającą zbiornik,</p> <p>c) na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, wyznaczonych zgodnie z przepisami prawa wodnego,</p> <p>d) na siedliskach wilgotnych i bagiennych</p>	1596,15
	4.2. Lasy glebochronne	<p>Lasy:</p> <p>a) na wydmach nadmorskich i klifach oraz na terenach bezpośrednio do nich przyległych w pasie nadbrzeżnym,</p> <p>b) na wydmach śródlądowych, obejmujących obszary piasków wydmywych wykazujących, po odsłonięciu, skłonność do przemieszczania się, oraz na terenach bezpośrednio do nich przylegających,</p> <p>c) na stromych i urwistych zboczach górskich, obejmujące, w zależności od wystawy, stoki o średnim nachyleniu:</p> <p>-ponad 20° na zboczach o wystawie południowej, południowo-zachodniej i zachodniej, na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości gleby - ponad 25°,</p> <p>-ponad 30° na zboczach o wystawie północnej, północno-zachodniej, północno-wschodniej i wschodniej na glebach płytkich do 25 cm głębokości, a przy większej głębokości -ponad 35°,</p> <p>d) na terenach podatnych na usuwiska lub na terenach o rzeźbie schodkowej z pęknięciami prostopadłymi do linii spadu – przy stokach o przeważającym nachyleniu ponad 20°,</p> <p>e) na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz o przeważającym nachyleniu ponad 20° przy glebach luźnych i ponad 35° przy glebach zwięzłych, przy czym granica lasu ochronnego powinna przebiegać w odległości 30-50 metrów od krawędzi zbocza,</p> <p>f) w strefie górnej granicy lasów</p>	brak
5. Lasy o fundamentalnym znaczeniu dla podstawowych potrzeb społeczności lokalnych (np. wyżywienie, wypoczynek, zdrowie, egzystencja)	5.1. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności	Kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski (potrzeby lokalnych społeczności, które zaspokajają las w warunkach Polski nie są "fundamentalne")	brak

Kategoria HCVF	Komponent	Definicja	Pow. (ha)
6. Lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej (tereny ważne kulturalnie, przyrodniczo, ekonomicznie lub religijnie dla społeczności lokalnych)	6.1 Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	Kategoria ustalana lokalnie na podstawie odrębnych procedur w ramach procesu certyfikacji. Na terenie nadleśnictwa: grodziska, park, stare cmentarze, krzyże, kapliczki, miejsca pamięci, Ośrodek Edukacji Leśnej	76,26

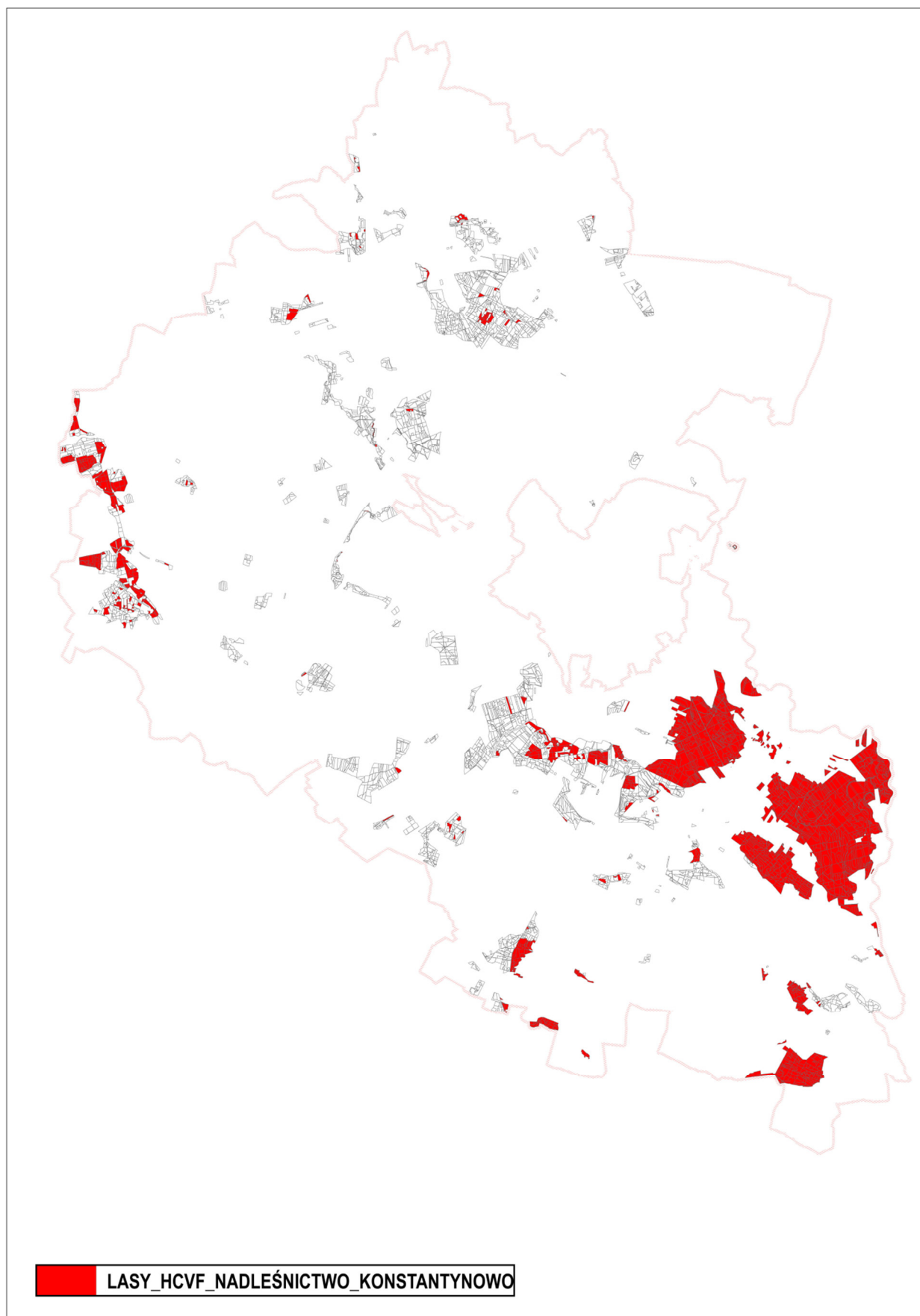
Prowadzenie gospodarki leśnej w pododdziałach zakwalifikowanych do lasów o szczególnych walorach przyrodniczych powinno odbywać się zgodnie z zapisami dokumentu „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”.

Zgodnie z wymogami Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC, Nadleśnictwo Konstantynowo wyznaczyło powierzchnie zaliczone do ekosystemów reprezentatywnych. Wydzielenia te reprezentują istniejące ekosystemy zachowane w stanie naturalnym. Dla lasów w tej kategorii, nie planuje się żadnych zadań gospodarczych (z wyjątkiem zabiegów podnoszących walory przyrodnicze np. usunięcie gatunków obcych).

Tabela 44 Powierzchnia ekosystemów reprezentatywnych Nadleśnictwa Konstantynowo

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
1.	Rezerwaty przyrody	189,39
2.	Użytki ekologiczne	8,38
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	120,68
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	-
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	5,78
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	94,56
7.	Siedliska nieleśne	134,88
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	79,98
9.	Drzewostany trudno dostępne	50,87
10.	Kępy	61,07 ¹²
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	25,33
12.	Drzewostany zachowawcze i WDN	9,83
13.	Bagna	127,16
14.	Bory i lasy bagienne	0,82
15.	Miejsca występowania gatunków chronionych	-
16.	Wybrane drzewostany uszkodzone przez bobry	34,42
17.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn	150,34
Razem		1093,49

¹² W tabeli zawarto powierzchnię zredukowaną kęp



Wykazy pododdziałów zaliczonych do HCVF i ekosystemów reprezentatywnych zamieszczono w załącznikach 3 i 4 na końcu opracowania.

28. Zagrożenia abiotyczne

28.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy Nadleśnictwa Konstantynowo wymienić należy silne wiatry i huragany. W ostatnich latach szkody wyrządzone przez te czynniki wystąpiły w styczniu 2007 r. W późniejszych latach szkody od wiatrów miały charakter lokalny.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie drzew.

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Konstantynowo szkody abiotyczne, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

Tabela 45 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych przez klimat na terenie N-ctwa Konstantynowo

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Konstantynowo	3,07	-	-	3,07
Podłoziny	4,72	-	-	4,72
Nadleśnictwo	7,79	-	-	7,79

28.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt. Na szczęście na większości terenów nadleśnictwa mamy do czynienia z przemywnym i opadowo-przemywnym typem gospodarki wodnej, w którym drzewostany korzystają głównie z wód opadowych. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych.

Z drugiej strony, w niektórych drzewostanach obserwuje się uszkodzenia spowodowane podtopieniami, które są często skutkiem działalności bobrów.

Tabela 46 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych zawodnieniem na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Konstantynowo	26,09	3,67	-	29,76
Podłoziny	22,59	15,42	4,16	42,17
Nadleśnictwo	48,68	19,09	4,16	71,93

28.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo zainwentaryzowano **2307,52 ha** drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 19% jego powierzchni leśnej.

29. Zagrożenia biotyczne

29.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 17: *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

29.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Lasy nadleśnictwa położone są w strefie dużego zagrożenia przez szkodniki owadzie, gdyż występują tutaj jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe, olchowe, dębowe i akacjowe.

Największe szkody spośród szkodników pierwotnych powodują na omawianym terenie takie szkodniki pierwotne jak brudnica mniszka *Lymantria monacha*, barczatka sosnowka *Dendrolimus pini* i borecznik sosnowiec *Diptrion pini*. Uprawy sosnowe mogą być atakowane przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*. Aby ochronić uprawy przed tym szkodnikiem stosuje się wiele metod, m.in. wykładanie pułapek klasycznych, bądź feromonowych. Potencjalne szkody w uprawach powodowane przez wspomnianego ryjkowca, eliminowane są poprzez przelegiwanie zagrożonych zrębów.

W poprzednim okresie gospodarczym bardzo dużym zagrożeniem pojawiającym się okresowo były pędraki chrabąszcza majowego *Melolontha melolontha*. Odnotowano również pojawy guniaka czerwczyka *Amphimallon solstitiale*, którego pędraki stanowią również poważne zagrożenie dla upraw. Postępującemu zagrożeniu ze strony pędraków praktycznie trudno przeciwdziałać – zwalczanie chemiczne może być stosowane tylko w stadium imago i ograniczone jest tylko do sytuacji bezpośrednio zagrażających produkcji szkółkarskiej i upraw.

Szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, który w przerzedzonych drzewostanach znajduje korzystne warunki dla swojego rozwoju. Przyplaszczkowi towarzyszą często cetyńce: większy i mniejszy *Tomicus*

piniperda i *Tomicus minor*. Wymienione szkodniki nie powodują jednak istotnych z punktu widzenia gospodarczego uszkodzeń.

Większe zagrożenie w drzewostanach liściastych stwarzają gatunki owadów związane z dębami zwłaszcza opiętki a wśród nich najbardziej rozpowszechnione: opiętek dwuplamkowy *Agrilus biguttatus*, opiętek zwężony *A. angustulus* i opiętek bruzdkowany *A. sulcicollis*.

Gatunkiem mogącym nękać okresowo drzewostany dębowe jest zwójka zieloneczka *Tortrix viridana* oraz towarzyszące jej miernikowce.

Walka ze szkodnikami wtórnymi polega w Nadleśnictwie Konstantynowo przede wszystkim na wyznaczaniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo wyznaczono stałe partie kontrolne jesiennych poszukiwań owadów trwale oznaczone na gruncie oraz naniesionych na mapę ochrony lasu. Jest to ważny element prowadzonej przez nadleśnictwo profilaktyki.

Szczegółowa lokalizacja oraz dokładniejsze opracowanie szkód owadzych znajduje się w planie urządzenia lasu (opis ogólny) Nadleśnictwa Konstantynowo. Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 33,90 ha.

Tabela 47 Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie N-ctwa Konstantynowo

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Konstantynowo	17,62	-	-	17,62
Podłoziny	6,03	10,25	-	16,28
Nadleśnictwo	23,65	10,25	-	33,90

Obecnie na omawianym terenie na szeroką skalę stosuje różne czynności profilaktyczno-zapobiegawcze: wyznaczono partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, stosuje się drzewa pułapkowe, wywiesza się skrzynki lęgowe dla ptaków i nietoperzy.

Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

29.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe

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 na gruntach porolnych – **2307,52 ha**.

W ostatnich latach obserwuje się nasilone występowanie zamierania jesionów. W zamierających tkankach jesionów można stwierdzić obecność kilkudziesięciu gatunków grzybów, jednak z dotychczasowych badań wynika jednak, że głównym sprawcą choroby jesionu jest grzyb *Chalara fraxinea* (Kowalski 2012). Znacząca powierzchnia uszkodzeń, których przyczyna zakwalifikowano jako choroby powodowane przez grzyby, jest skutkiem omawianego procesu.

Powierzchnię uszkodzeń spowodowanych przez patogeny grzybowe przedstawia tabela 48.

Tabela 48 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie N-ctwa Konstantynowo

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Konstantynowo	203,70	109,53	4,77	318,00
Podłoziny	351,72	219,57	35,73	607,02
Nadleśnictwo	555,42	329,10	40,50	925,02

Chemiczne zwalczanie patogenów w Nadleśnictwie Konstantynowo prowadzi się tylko na szkółce leśnej. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień i zalesień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia.

29.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa Konstantynowo stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (objiania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie. Efektem jest uszkodzenie upraw i młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych. W ostatnim okresie gospodarczym pojawiły się także uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez bobry np. w oddz. 78c, 242i (obr. Konstantynowo) oraz 157a, 262a-h, 263k (obr. Podłoziny).

W wyniku inwentaryzacji drzewostanów uzyskano następujące powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny:

Tabela 49 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach N-ctwa Konstantynowo

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Konstantynowo	264,10	230,47	34,21	528,78
Podłożiny	142,06	150,61	24,15	316,82
Nadleśnictwo	406,16	381,08	58,36	845,60

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak gradzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich, w tym – zakładanie nowych poletek żerowych i zgryzowych, budowanie nowych oraz utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki oraz ambony). Aktualnie w nadleśnictwie znajduje się 21 wydzieleń literowanych i 2 nieliterowane, stanowiące poletka łowieckie na łącznej powierzchni 10,52 ha.

30. Zagrożenia antropogeniczne

30.1. Zanieczyszczenie powietrza

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo nie ma zakładów, które wprowadzałyby znaczące ilości pyłów i gazów do powietrza. Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, z transportem drogowym, z hodowlą trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinnym, szczególnie w większych ośrodkach jak Poznań, Stęszew, Mosina i Czempin. Przekroczenie dopuszczalnych norm skażeń środowiska może występować, ale tylko sporadycznie i mieć lokalny charakter. Na stan czystości powietrza atmosferycznego oprócz wymienionych wcześniej źródeł mają również zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, często z bardzo dużych odległości.

Istotnym liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Największa emisja spowodowana komunikacją ma miejsce na autostradzie A2, drodze ekspresowej S11, drogach krajowych 5, 32 i 92 oraz wojewódzkich nr: 196, 306, 307, 310, 311 i 431. Nadleśnictwo przecinają również dwie linie kolejowe o znaczeniu krajowym: nr 3 relacji Warszawa-Kunowice i nr 271 relacji Poznań-Wrocław.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2016). Strefę wielkopolską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Konstantynowo) oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2015 r. W strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

30.2. Zanieczyszczenie wód i gleb

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych);
- źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych;
- spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin;
- niekontrolowane zrzuty ścieków do strumieni, stawów i rzek.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano w sześciu. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód (JCW) w 2015 r. (WIOŚ w Poznaniu 2016):

- Warta (punkt pomiarowy Rogusko): klasa elementów biologicznych – II, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – II, stan/potencjał ekologiczny – dobry;
- Samica Stęszewska (punkt pomiarowy Krosinko): klasa elementów biologicznych – IV, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – II, stan/potencjał ekologiczny – słaby;
- Olszynka (punkt pomiarowy Krosno): klasa elementów biologicznych – III, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – PPD (poniżej potencjału dobrego), stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- Mogielnica (punkt pomiarowy Sepno): klasa elementów biologicznych – II, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – PPD (poniżej potencjału dobrego), stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- Kanał Mosiński (punkt pomiarowy Mosina): klasa elementów biologicznych – IV, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – PPD (poniżej potencjału dobrego), stan/potencjał ekologiczny – słaby;
- Kanał Szymanowo-Grzybno (punkt pomiarowy Baranowo): klasa elementów biologicznych – III, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów fizykochemicznych – PPD (poniżej potencjału dobrego), stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany.

W latach 2013-2015 (WIOŚ w Poznaniu 2016) przeprowadzono pomiary jakości wód jeziornych w województwie wielkopolskim. Wyniki dla trzech jezior występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo przedstawiają się następująco:

- Jezioro Lusowskie: klasa elementów biologicznych – I, klasa elementów hydromorfologicznych – I, klasa elementów fizykochemicznych – II, stan/potencjał ekologiczny – dobry;
- Jezioro Niepruszewskie: klasa elementów biologicznych – II, klasa elementów hydromorfologicznych – I, klasa elementów fizykochemicznych – II, stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- Jezioro Strykowskie: klasa elementów biologicznych – II, klasa elementów hydromorfologicznych – I, klasa elementów fizykochemicznych – II, stan/potencjał ekologiczny – słaby.

Ostatnią ocenę jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzono w 2016 r. (Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie). Stan wód podziemnych na podstawie pomiaru danych z punktu pomiarowego w Pecnej zakwalifikowano do IV klasy jakości.

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach położonych w zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest częściowo uregulowana, jednak część gospodarstw domowych i zakładów użyteczności publicznej nadal posiada szamba. Oczyszczalnie ścieków w omawianym terenie znajdują się m. in. w miejscowościach: Buk, Czemiń, Granowo, Komorniki, Mosina i Tarnowo Podgórne.

Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenie należą pobocza (dotyczy to głównie odcinków leśnych) dróg: autostrady A2, drogi ekspresowej S11, dróg wojewódzkich nr 307, 310 oraz drogi krajowej nr 5.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych;
- niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej i turystycznej w okolicach jezior.

30.3. 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.

Lasy Nadleśnictwa Konstantynowo zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2008-2017 odnotowano 50 pożarów na łącznej powierzchni 13,05 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła w ubiegłym okresie gospodarczym 0,27 ha.

Tabela 50 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym

Leśnictwo	Rok																		Razem 2008-2017						
	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		ilość	Pow. (ha)			
	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)	ilość	Pow. (ha)							
Bądlewo																					0	0			
Brodniczka							1	0,96													1	0,96			
Grzybno	6	1,08	3	0,27			6	1,33							1	0,05				4	0,12	20	2,85		
Czempin	1	2,50	1	1,50										1	0,03	1	0,05				1	0,60	5	4,68	
Krajkowo			1	0,05											1	0,02							2	0,07	
Więcko-wieze	1	0,21	1	0,15			1	0,01	1	0,50					2	0,10	1	0,04					7	1,01	
Wielka Wieś	4	2,88							1	0,02				1	0,02	3	0,27	1	0,03					10	3,22
Woźniki	3	0,21					1	0,02							1	0,03								5	0,26
Razem	15	6,88	6	1,97	0	0,00	9	2,32	2	0,52	0	0,00	2	0,05	9	0,52	2	0,07	5	0,72	50	13,05			

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Grzybno - 20 (2,82 ha), Wielka Wieś - 10 (3,22 ha) i Czempiń - 5 (4,68 ha) oraz Woźniki - 5 (0,26 ha). Na terenie leśnictwa Będlewo nie odnotowano żadnego pożaru.

W Nadleśnictwie Konstantynowo działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

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

30.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo szkodnictwo dotyczy głównie nieuprawnionego wjazdu pojazdami silnikowymi w miejsca gdzie jest to zabronione. Pozostałe negatywne działania, ale o mniejszym znaczeniu to:

- zaśmiecanie terenów leśnych;
- kradzieże drewna;
- 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);
- pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścióły w poszukiwaniu młodych grzybów);
- dewastacja oraz kradzieże elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki grodzeniowej i środków ochrony lasu;
- 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.

31. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo nie występują obszary potencjalnych konfliktów społecznych.

32. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej

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 emisji (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 produktywności 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 wewnętrzną 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 osiagających 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 osiagające 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 drzewiastą, osiagając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiagające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy. Zwarcie jest luźniejsze, drzewa rozmieszczone są nieregularnie. Warstwę podszytową tworzą różne gatunki krzewów. Drzewa osiagające 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 osiagające 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 około 50 m należy zrezygnować z odnawiania przy pomocy zrębów zupełnych i stosować zasady przyjęte przy zagospodarowaniu lasu trwałego (cięciami jednostkowymi lub grupowymi, jak w rębni przerębowej).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo śródpolne zadrzewienia wzdłuż dróg i cieków występują w rzędowej, pasowej i grupowej formie zmieszania. Podstawowe gatunki to dąb, świerk, olcha, lipa i robinia. Doskonałym przykładem takich zadrzewień są zadrzewienia śródpolne i pasy wiatrochronne na obszarze Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego. Występują również zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cmentarne. Zadrzewienia te należy chronić, a w uzasadnionych i koniecznych przypadkach ich usunięcia (złomy, drzewa zamierające i posusz jałowy) należy zastępować je nowymi nasadzeniami. Wprowadzać można tu nie tylko zadrzewienia, ale również, w miarę istniejących możliwości – krzewy nawiązując ich składem do inicjalnych zbiorowisk zaroślowych (tarnina, róże i głogi na siedliskach świeżych w krajobrazie rolniczym, leszczyna i trzmielina w sąsiedztwie żyznych siedlisk lasowych oraz dereń świdwa i trzmielina na siedliskach wilgotnych).

Nadleśnictwo w ramach zadrzewień realizuje zagospodarowanie leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków obcych (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, kultywary z rodzaju *Populus*). Inne, atrakcyjne gatunki egzotyczne wprowadzane są na niewielką skalę, wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie osad leśnych i osiedli.

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*).

33. Kształtowanie stosunków wodnych

Ekosystemy o charakterze naturalnym, do których należą ekosystemy wodne oraz bagienne, o ile tylko ich siedliska nie ulegną przekształceniu, powinny pozostać w warunkach braku ingerencji człowieka. Ochrona bierna, polegająca na zabezpieczeniu przed zewnętrznymi wpływami oraz wstrzymaniu się od ingerencji, jest tu właściwą formą ochrony. Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródłiska, torfowiska, olsy, lasy 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;
- podczas cięć rębnych stosowanie stref buforowych od strony cieków i zbiorników o szerokości od 1-2 wysokości drzewostanu;
- pilna realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł (budowa drobnych piętrzeń stabilizujących odpływ wody z torfowisk);
- czynna ochrona szczególnie cennych przyrodniczo łąk śródleśnych poprzez ich koszenie połączone z usuwaniem skoszonej biomasy;
- zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie;
- ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń na czystość wód wpływa charakter całej zlewni. Korzystne są zlewnie o dużej lesistości, dużym udziale użytków zielonych, małej erozji powierzchniowej na polach i braku źródeł zanieczyszczeń. Na czystość wód cieków i zbiorników wodnych wpływa również w sposób istotny struktura krajobrazu bezpośrednio otaczającego te akweny. Pasy użytków zielonych otaczające brzegi, a jeszcze lepiej pasy zakrzewień i zadrzewień, pełnią rolę barier biogeochemicznych, ograniczających bezpośredni spływ

zanieczyszczeń. Identyczną rolę ochronną pełni roślinność litoralu jeziornego oraz roślinność nadbrzeżnych ziołorośli nad rzekami. W przypadku cieków w krajobrazie leśnym dopływ biogenów ze zlewni ograniczany jest przez las, mógłby jednak być znacznie zwiększony w przypadku wykonania zrębów sięgających linii brzegowej.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają, poza wspomnianymi wyżej funkcjami, również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych (odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

W perspektywie finansowej 2007-2013 jednostki organizacyjne Lasów Państwowych, w tym Nadleśnictwo Konstantynowo, realizowały działania, które przyczyniły się do lepszej adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych, przejawiających się w naszej strefie głównie poprzez intensyfikację gwałtownych zjawisk pogodowych. Przedmiotowe działania realizowane były na dużą skalę, posiadały jednocześnie wysoką wartość merytoryczną. Dzięki planowanej integracji działań w ramach jednolitego programu, możliwe będzie zwiększenie skali i zasięgu przestrzennego, wzmocnienie współpracy, poprawa przepływu informacji nt. najlepszych praktyk, jak również uzyskanie większej spójności działań podejmowanych w poszczególnych jednostkach organizacyjnych. Program zintegrowany pozwoli również lepiej zaplanować oraz skoordynować wysiłki związane z pozyskaniem środków zewnętrznych na działania dotyczące adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych. Co do zasady odnosi się bowiem do działań, dla których realne jest pozyskanie wsparcia (głównie ze środków UE). Projekty realizowane w ramach Programu, w szczególności projekty strategiczne dotyczące działań z zakresu małej retencji oraz ochrony przed pożarami lasów będą stanowić skuteczne narzędzie wdrażania Strategii PGL LP na lata 2014-2030.

W latach 2014-2020 nadleśnictwo planuje kontynuować projekt małej retencji pod zmienioną nazwą "Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych" w latach 2014-2020. Przedsięwzięcie będzie realizowane w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska. Nadleśnictwo Konstantynowo planuje wykonanie jednego obiektu w postaci zastawki piętrzącej na rowie, w leśnictwie Będlewo (oddz. 77 ~a). Planowana ilość retencjonowanej wody po zakończeniu projektu oceniana jest na 500 m³.

34. Zasady gospodarowania na Glebowych Powierzchniach Wzorcowych

Dla ochrony i zachowania klasycznie ukształtowanych, typowych dla danego regionu gleb leśnych tworzy się glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW). Służą one zachowaniu w naturalnym stanie typowych (wzorcowych) dla danego regionu elementów pokrywy glebowej, stanowiąc bazę dla badań gleboznawczych i ekologicznych.

Na terenie GPW nie dopuszcza się stosowania zabiegów mogących powodować zakłócenie naturalnych procesów glebowych.

W Nadleśnictwie Konstantynowo wyznaczono glebową powierzchnię wzorcową obejmującą drzewostany oddziałów: 109-111; 122-126; 139, obrębu Konstantynowo, na łącznej powierzchni **217,84 ha**. Lasy te zaliczone zostały w całości do lasów ochronnych i gospodarstwa specjalnego.

Obecne działania gospodarcze powinny sprzyjać naturalnemu procesowi odtwarzania poziomów próchnicznych poprzez:

- maksymalne wykorzystanie naturalnego odnowienia drzewostanu;
- stosowanie możliwie jak najczęściej odnowienia poprzez siew zamiast sadzenia;
- stosowanie maksymalnie płytkiej orki, preferowanie pługów aktywnych;
- rezygnację ze stosowania nawożenia mineralnego;
- unikanie wprowadzania neofitów (czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego).

Działania gospodarcze na terenie GPW powinny mieć charakter ochraniający istniejące warunki glebowe, przy pełnej świadomości potencjalnego oddziaływania szkodliwych czynników, które doprowadziły do konieczności tej ochrony.

Wyorywanie głębokich bruzd na zrębach powoduje zniszczenie poziomu próchnicznego, dlatego w wydzieleniach zaliczonych do GPW należy w miarę możliwości preferować odnowienia naturalne o ile drzewostan główny jest odpowiedniej jakości. Wypełnianie luk powinno następować systematycznie, w miarę ich postępowania. W przeciwnym wypadku dokonuje się odnowień sztucznych przez siew lub sadzenie.

35. Formy ochrony – zalecenia ochronne

35.1. Rezerwaty przyrody

Wszystkie rezerwaty występujące na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo posiadają aktualne zadania ochronne lub plan ochrony. W tych dokumentach dokonano identyfikacji oraz oceny istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych a także wskazano sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków. Dokonano także opisu sposobów ochrony czynnej przedmiotów ochrony z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

We wszystkich rezerwatach należy monitorować na bieżąco stan zachowania obszarów. W przypadku stwierdzenia zagrożeń należy powiadomić niezwłocznie o tym fakcie RDOŚ w Poznaniu.

35.2. Parki Krajobrazowe

Na terenie nadleśnictwa znajdują się dwa parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego i Rogaliński Park Krajobrazowy. Przy realizacji gospodarki leśnej na tych terenach należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach dotyczących powołania obu parków.

35.3. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się 7 pomników przyrody. Odpowiedzialność za utrzymanie pomników spoczywa na władzach gmin, nie mniej 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 (zarówno na zarządzanych przez siebie terenach, jak również, w miarę możliwości i posiadanych kompetencji – na gruntach obcych).

35.4. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo przecinają granice trzech obszarów chronionego krajobrazu: Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy, Dolina rzeki Wirynki i OChK Jeziora Niepruszewskiego. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych obszarów zawarto szereg ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów występujących w granicach OChK oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów.

35.5. Użytki ekologiczne

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada aktualnie 1 użytek ekologiczny na łącznej powierzchni 8,38 ha. Użytek ten powołano na podstawie Uchwały Rady Miejskiej w Śremie i właśnie w tym akcie prawnym zawarte są ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wchodzących w skład w/w obszaru.

35.6. Ochrona gatunkowa

W stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zabiegów gospodarczych;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- nie wykonywać zabiegów zaprojektowanych w pul. w potencjalnych strefach ochrony całorocznej, na nowych stanowiskach gatunków strefowych, a w potencjalnych strefach ochrony okresowej zabiegi przeprowadzać poza okresem obowiązywania strefy;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;

- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- wywieszać skrzynki dla nietoperzy (z wyjątkiem miejsc występowania chronionych gatunków owadów);
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie nadleśnictwa;
- w ramach edukacji leśnej zaleca się potępienie nagannych zachowań (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

36. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą znowelizowane w 2012 roku Zasady hodowli lasu. Precyzują one całokształt zasad postępowania mających na celu zachowanie różnorodności biologicznej. Biocenozę leśną cechuje wielowarstwowość, wielogatunkowość drzewostanów, obecność nalotu, podszytu i podrostu oraz bogactwo florystyczne runa i warstwy mszystej. Jest ona zróżnicowana przestrzennie, co wynika z różnorodności mikrosiedlisk leśnych. Obok drzewostanów występują także enklawy zbiorowisk nieleśnych rozwijające się w śródleśnych oczkach, bagnach i torfowiskach.

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

- dla zachowania różnorodności genetycznej należy postępować zgodnie z Ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym;
- 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;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania omawianej zmienności jest stopniowa poprawa stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez realizację programu małej retencji;
- dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

Podczas prac nad planem urządzenia lasu, nadleśnictwo przekazało wykaz zatwierdzonych tzw. ekosystemów reprezentatywnych. W wydzieleniach tych nie planuje się zabiegów gospodarczych. W takich miejscach polepszone zostaną warunki rozwoju tak zwanych gatunków starych lasów, a szczególnie organizmów saproksylicznych.

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 83,57 ha – 64 wyłączenia).

37. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Podstawowym elementem 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 zaprojektowane wg opracowania J. M. Matuszkiewicza (2008), opracowania glebowo-siedliskowego oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 51 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i inne 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Lp, Kl i inne 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i inne 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i inne 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i inne 10	Dbs, Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Bk, Kl i inne 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i inne 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i inne 10
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robri-petraeae</i>)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i inne 10	Dbb 50, So 40, Brz i inne 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i inne 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i inne 10	Dbs 60, So 30, Brz i inne 10
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0-b	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10
		Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10
	91E0-a	Łł	Tp	Tpb 50; Tpcz 30, Wz, Dbs i inne 20	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbs i inne 40
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i inne 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i inne 10
		Łł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i inne 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i inne 10

Zaprojektowane w powyższej tabeli składy gatunkowe upraw różnią się od docelowych składów drzewostanów – zwiększony udział mają tu gatunki pionierskie takie jak sosna, 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) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

W przypadku obserwowania nasilonego zjawiska zamierania jesionu, w miejscach występowania łągów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej, a w łągach 91F0 wiązów.

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

- nie prowadzić działań gospodarczych w najlepiej wykształconych płatach siedlisk (stan A);
- generalnie nie stosować rębni zupełnych w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych. Wyjątkiem od tej zasady jest prowadzenie tego rodzaju cięć w płatach o małej powierzchni lub kształcie uniemożliwiającym zastosowanie rębni innego rodzaju oraz w stanach wyższej konieczności (zamieranie drzewostanów, kłęski żywiołowe);
- podczas stosowania rębni złożonych pozostawiać przestoje do naturalnej śmierci i rozkładu oraz zachowywać nienaruszone fragmenty starych drzewostanów na min. 5% powierzchni manipulacyjnej;
- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania zniekształconych siedlisk 9170, 9190, 91F0, stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Md, Brz, Ol oraz gatunki obce geograficznie (Ak, Dg, Dbc, Jkl, Czm am). Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Ol, Js, Wb, Tp (91E0), Wz i Js (91F0);
- w przypadku prowadzenia cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie siedlisk 3150 7140 pozostawiać od strony zbiorników, otaczających je szuwarów i torfowisk pasy drzewostanu szerokości ok. 1-2 wysokości drzewostanu;
- nie wykonywać zalesień gruntów na terenach z siedliskiem 6410, 6440, 6510, 7140;
- prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk stanowiących siedliska 6410. Koszenie na wysokości 5-10 cm, w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej w terminie 15 IX-30 X, z pozostawieniem 50% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu;

dopuszczalne koszenie raz na dwa lata całej powierzchni; niestosowanie nawożenia i wypasania;

- prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk stanowiących siedliska 6510. Koszenie na wysokości 10-15 cm od powierzchni gruntu i usuwanie skoszonej biomasy w terminie po 15 lipca (1 lub 2 razy na rok).

38. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 i siedliskach przyrodniczych

Część przedmiotów ochrony obszarów naturalnych z terenu Nadleśnictwa Konstantynowo wymaga podjęcia aktywnych działań zapewniających utrzymanie właściwego stanu ochrony. W poniższej tabeli zamieszczono zalecane zabiegi ochronne dla siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony i występujących na gruntach nadleśnictwa położonych w granicach obszarów naturalnych. W przypadku obszarów, dla których zostały sporządzone Plany Zadań Ochronnych (Rogalińska Dolina Warty) przejęto zapisy PZO odnoszące się do Nadleśnictwa Konstantynowo. Dla obszarów: Dolina Mogielnicy, Będlewo-Bieczyny i Ostoja Rogalińska, w ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO, których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu, a w poniższej tabeli przedstawiono tylko działania przewidziane do wykonania przez nadleśnictwo.

Tabela 52 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (zapisy PZO Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r.)¹³				
1.	Płaty siedliska przyrodniczego 6440 w obrębie Konstantynowo: oddz. 122d, k; 126i (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych; zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Corocznie począwszy od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Koszenie w terminie 15.IX-30X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm nad ziemią, z pozostawieniem 50% nieskoszonych powierzchni; dopuszcza się koszenie raz na dwa lata całej powierzchni. Usunięcie ściętej biomasy poza płaty siedliska w terminie dwóch tygodni po pokosie. Począwszy od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych.

¹³ W związku z przeprowadzoną weryfikacją siedlisk przyrodniczych w ramach prac fitosocjologicznych oraz w wyniku prac urzędniowych, adresy leśne zawarte w tabeli mogą różnić się od adresów wpisanych w oryginalnej tabeli zamieszczonej w załączniku Nr 5 do Zarządzenia Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
2.	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 6510 w obrębie</p> <p>Konstantynowo: oddz. 47h,k, m, n; 48c, h; 52g; 56o, r; 98a; 125i; 153c; 159b; 167j (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)</p>	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych	<p>Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych; zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych.</p> <p>Corocznie począwszy od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>Koszenie w terminie 15.IX-30X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm nad ziemią, z pozostawieniem 5-10% nieskoszonej powierzchni, każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie.</p> <p>Możliwość wypasu w terminie 21VII-15X, przy obsadzie zwierząt nie więcej niż 1DJP/ha i obciążeniu pastwiska nie więcej niż 5t/ha (10DJP/ha); niestosowanie nawożenia azotem powyżej 60 kg/ha w trakcie roku.</p> <p>Począwszy od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>
3.	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie</p> <p>Konstantynowo: oddz. 119g; 146d; 163f; 170n; (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)</p>	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9170	<p>Usuwanie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> oraz robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>.</p> <p>Preferowane jest wrywanie z korzeniami lub karczowanie. W przypadku form drzewiastych dopuszcza się wycinanie z pozostawieniem karpiny w ziemi, połączone z opryskiwaniem lub smarowaniem pniaków preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli.</p> <p>Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych</p>	
4.	<p>Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie</p> <p>Konstantynowo: oddz. 135c,h; 144b; 156h; 163g; 164a (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)</p>	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9190	<p>Usuwanie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> oraz robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>.</p> <p>Preferowane jest wrywanie z korzeniami lub karczowanie. W przypadku form drzewiastych dopuszcza się wycinanie z pozostawieniem karpiny w ziemi, połączone z opryskiwaniem lub smarowaniem pniaków preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli.</p> <p>Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych</p>	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9190

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
5.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 47p; 58j; 123f; 139g,l; 159f (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 91F0	<p>Usuwanie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> oraz robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>.</p> <p>Preferowane jest wrywanie z korzeniami lub karczowanie. W przypadku form drzewiastych dopuszcza się wycinanie z pozostawieniem karpiny w ziemi, połączone z opryskiwaniem lub smarowaniem pniaków preparatami niszczącymi oraz zabezpieczającymi przed wyrastaniem odrośli.</p> <p>Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych</p>	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 91F0
6.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Konstantynowo: oddz. 137c; 149a; 162d (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Ochrona zachowawcza siedliska 9170	Pozostawianie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne w planie urządzania lasu.	
7.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Konstantynowo: oddz. 136j (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Ochrona zachowawcza siedliska 9190	Pozostawianie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne w planie urządzania lasu.	
8.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 141g; 170g, h, m (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Ochrona zachowawcza siedliska 91E0	Pozostawianie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne w planie urządzania lasu.	
9.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 126g, 140o; 170f (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Ochrona zachowawcza siedliska 91F0	Pozostawianie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne w planie urządzania lasu.	
10.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Konstantynowo: oddz. 119g; 140n; 146d; 163a, f; 176d (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9170	<p>Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego.</p> <p>Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie.</p>	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
11.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Konstantynowo: oddz. 135c, h; 161b; 163g; 197g (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9190	Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie.	
12.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Konstantynowo: oddz. 119g; 120h; 137c; 140n; 146d; 147d; 149a, i; 163a, f; 170n; 176d; 179f,g (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 9170	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
13.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Konstantynowo: oddz. 98o; 135c,h; 136j; 144b; 149j; 156h; 161b; 163g; 164a; 186i; 197c,g (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 9190	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
14.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 141g; 170g, h, m (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91E0	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
15.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 46h; 47g, p; 58j; 122b, f, h, i, j, t, w; 125c, f, j; 126g, 139a, g, l, t; 140i, o; 159c, f; 160d; 167l; 170f; 174a (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91F0	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
16.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Konstantynowo: oddz. 125c (zg. z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 91F0	Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Dolina Mogielnicy PLH300033 (zapisy PZO - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r.)¹⁴				
17.	Obręb Podłożyny: oddz. 157f; 158k,l; 164b; 173g; 185d; 187g	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 9170	Wyłączenie z użytkowania gospodarczego płatów siedlisk przyrodniczych 9130, 9170, 94E0 i 91F0. Pozostawianie całości martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
18.	Obręb Podłożyny: oddz. 155c, d; 201i, j	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91E0	Dopuszcza się realizację działań związanych z ochroną lasu, gdy są niezbędne do zachowania jego trwałości oraz związane z zapewnieniem bezpieczeństwa.	
19.	Obręb Podłożyny: oddz. 157j, 158j, 185c, 187f	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91F0	Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

¹⁴ W związku z przeprowadzoną weryfikacją siedlisk przyrodniczych w ramach prac fitosocjologicznych oraz w wyniku prac urzędniowych, adresy leśne zawarte w tabeli mogą różnić się od adresów wpisanych w oryginalnej tabeli zamieszczonej w załączniku Nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
20.	<p>Wszystkie płaty siedliska 9170 w obszarze, z wyjątkiem wskazanych w wierszu 17 niniejszej tabeli:</p> <p>Obręb Podłoziny: oddz. 147d, g; 148b, c; 149c, j; 151g; 154g, i; 155i; 156a; 157g, i; 158d, g, i, m; 159b,d,l; 161a-f; 163h; 164a,d,f; 166a, c, f; 167a, c, d; 168a, b; 169a; 172g; 173b-d; j; 174a, c-g; 176d; 177b; 178a; 180a, f; 181a, b; 184a,b,d; 186a; 187b,c; 192a, c, g; 193o, s, y; 196j; 198a,c,d; 199a,c,d,g,h; 200d</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej zasad ustalonych w PZO</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywanie odnowienia naturalnego gatunków właściwych dla siedliska (grab, pospolity, dąb szypułkowy, klon pospolity, klon polny, wiąz pospolity); - podczas użytkowania rębego, w ramach działek manipulacyjnych (rębnych) pozostawianie powyżej 5% zwartego drzewostanu w trakcie ostatniego cięcia uprzążającego; <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie drzew zamierających i martwych w ilości zapewniającej przeciętną zasobność płatów siedliska na poziomie $\geq 10 \text{ m}^3/\text{ha}$; - planowanie cięć rębnych tak, aby w obszarze w perspektywie długookresowej nie zmniejszyła się powierzchnia płatów siedliska z udziałem drzewostanów powyżej 100 lat; - niewprowadzanie buka, promowanie grabu pospolitego i lipy drobnolistnej oraz klonów, w szczególności polnego; - planowanie rębni złożonych umożliwiające sztuczne odnowienie dębu. <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
21.	<p>Wszystkie płaty siedliska 91E0 w obszarze, z wyjątkiem wskazanych w wierszu 18 niniejszej tabeli:</p> <p>Obręb Podłożyny: oddz. 157a; 158o; 160g; 179b, d; 188f,g,l; 189g, i, l; 193b,k,m; 194d, h; 195b, c, d, m; 196f, g; 201m, n</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej zasad ustalonych w PZO</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywanie odnowienia naturalnego gatunków typowych dla siedliska (olcha czarna, wiąz szypułkowy, jesion wyniosły); - podczas użytkowania rębne zastąpienie rębni zupełnej rębniami złożonymi: gniazdowymi częściowymi, stopniowymi, przerębowymi z wydłużonym okresem odnowienia oraz z możliwie małym udziałem cięć zupełnych na powierzchniach międzyodnowieniowych i z pozostawieniem jako przestojów drzew gatunków pożądaných, aby w pełni wykorzystać potencjał naturalnego odnowienia; - podczas użytkowania rębne, w ramach działek manipulacyjnych (rębnych) pozostawianie powyżej 5% zwartego drzewostanu w trakcie ostatniego cięcia uprzątającego; <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie drzew zamierających i martwych w ilości zapewniającej przeciętną zasobność płatów siedliska na poziomie $\geq 10 \text{ m}^3/\text{ha}$; - planowanie cięć rębnych tak, aby w obszarze w perspektywie długookresowej nie zmniejszyła się powierzchnia płatów siedliska z udziałem drzewostanów powyżej 100 lat; <ul style="list-style-type: none"> - tolerowanie lokalnego zabagniania się z naturalnych przyczyn, z wyjątkiem lokalizacji, gdzie mogłoby to zagrażać bezpieczeństwu; - wyłączenie z użytkowania płatów siedliska zlokalizowanych wzdłuż cieków i śródleśnych oczek wodnych o szerokości około dwukrotnej wysokości drzewostanu licząc od skraju cieku lub oczka wodnego. <p>Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
22.	<p>Wszystkie płaty siedliska 91F0 w obszarze, z wyjątkiem wskazanych w wierszu 19 niniejszej tabeli:</p> <p>Obręb Podłoziny: oddz. 147a,b,c,f; 148d; 151h, j; 155f; 157b,d,h; 158a, b, c, f, h, n, p,r; 159c, f, g, k; 160d,f; 163c; 169c; 170b-d; 172b; 176f; 179a; 181d; 184c; 185a, b; 186b; 187a; 192b,d,k; 193g, x; 194b; 196k; 198b, f; 199b, f; 200a, f, h, j; 201d</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej zasad ustalonych w PZO</p>	<p>Przyjęcie w gospodarce leśnej następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywanie odnowienia naturalnego gatunków typowych dla siedliska (wiąz szypułkowy, jesion wyniosły, olcha czarna, dąb szypułkowy, jako domieszka także klon pospolity, grab pospolity i lipa drobnolistna); - podczas użytkowanie rębne zastąpienie rębni zupełnej rębniami złożonymi: gniazdowymi częściowymi, stopniowymi, przerębowymi z wydłużonym okresem odnowienia oraz z możliwie małym udziałem cięć zupełnych na powierzchniach międzyodnowieniowych i z pozostawieniem jako przestojów drzew gatunków pożądaných, aby w pełni wykorzystać potencjał naturalnego odnowienia; - podczas użytkowania rębne, w ramach działek manipulacyjnych (rębnych) pozostawianie powyżej 5% zwartego drzewostanu w trakcie ostatniego cięcia uprzątającego; <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie drzew zamierających i martwych w ilości zapewniającej przeciętną zasobność płatów siedliska na poziomie $\geq 10 \text{ m}^3/\text{ha}$; - planowanie cięć rębnych tak, aby w obszarze w perspektywie długookresowej nie zmniejszyła się powierzchnia płatów siedliska z udziałem drzewostanów powyżej 100 lat; - planowanie rębni złożonych umożliwiających sztuczne odnowienie dębu szypułkowego. <p>Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
23.	Obręb Podłożyny: Oddziały: 158, 159, 161 oraz 164	Kształtowanie granicy zewnętrznej lasu	Kształtowanie granicy zewnętrznej lasu – tworzenie oszyjka z gatunków rodzimych krzewów, w szczególności czeremchy zwyczajnej, szakłaka, kruszyny pospolitej, kaliny koralowej, dzikiego bzu czarnego, derenia świdwy oraz głogów. Nie dotyczy granicy las – tereny linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia-Kunowice. Zadanie wykonywać w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych począwszy od pierwszego roku.	
24.	Obręb Podłożyny oddz. 151i, 152h,j; 153f,i; 156c; 161g; 164c; 173b,h; 186b	Ochrona stanowisk traszki grzebieniastej podczas zabiegów gospodarczych	Pozostawienie siedliska gatunku oraz jego otoczenia bez ingerencji	
Będlewo-Bieczyny PLH300039 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. – Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
25.	Obręb Konstantynowo oddz. 67o	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Ekstensywne użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych; zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	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 stosowanie podsiewania traw.
26.	Obręb Konstantynowo oddz. 71a; 75d; 82c	Ochrona zachowawcza wybranych płatów siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
27.	Wszystkie płaty siedliska 9170, w których wykonywane są odnowienia.	Stosowanie składów odnowień zgodnych z siedliskiem 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Podczas odnowień należy stosować następujący orientacyjny skład uprawy: LMśw: Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Lp, Kl i inne 10 LMw: Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i inne 10 Lśw: Dbs, Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Bk, Kl i inne 10 Lw: Dbs 40, Lp 30, Gb 20, Ol, Kl i inne 10 Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
28.	Wszystkie płaty siedliska 9170 w ostoi z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, zabudowań, miejsc przebywania turystów)	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
29.	Wszystkie płaty siedliska 9170, w których wykonywane są cięcia pielęgnacyjne (TW, TP) Obręb Konstancykowo: oddz. 72a,d; 75b, l; 76d; 84b	Regulacja składu gatunkowego w płatach siedliska 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębów i grabów usuwanie sosny, brzozy, świerka i modrzewia. Zadania do zrealizowania w ciągu pierwszych pięciu lat obowiązywania planu	
30.	Płat siedliska 91E0, Obręb Konstancykowo: oddz. 283a	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płacie siedliska Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
31.	Wszystkie płaty siedliska 91E0, na których wykonywane są odnowienia	Stosowanie składów odnowień zgodnych z siedliskiem	Podczas odnowień należy stosować następujący orientacyjny skład uprawy: Lw: Ol 60, Wz 30, Js i in. 10 OlJ: Ol 80, Js 10, Brz i inne 10 Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
32.	Wszystkie płaty siedliska 91F0 z zamierającymi drzewostanami jesionowymi Obręb Konstancykowo: oddz. 279c; 280b; 282g,i; 286a; 287g; 288a,k; 291c	Odnowienie i przebudowa zamierających drzewostanów jesionowych na płatach siedliska przyrodniczego 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Wykonanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej IVd wraz z odnowieniem. Podczas zabiegów pozostawić na powierzchni część martwych drzew. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
33.	Obręb Konstancykowo oddz. 59b; 67g,h, 82a,f,i; 278k; 287d, 288i,r; 297f	Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
34.	Wszystkie płaty siedliska 91F0, na których wykonywane są odnowienia	Stosowanie składów odnowień zgodnych z siedliskiem 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Podczas odnowień należy stosować następujący orientacyjny skład uprawy: Lw: Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i inne 10 Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.	
Ostoja Rogalińska PLB300017 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. – Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
35.	Dzięciol średni <i>Dendrocopos medius</i> A238 Obr. Konstantynowo: Oddz. 3a, 46h, 47g 51i, 58h, 98o, 99h, 109c, 109j, 118h, 119g, 120h, 127d, 136j, 137c, 140i, 149a, 149i, 149j, 159c, 159f, 160d, 162d, 163a, 163f, 163g, 167i, 170c, 170f, 170n, 176d, 179f, 179g, 180a, 197g, 210b, 211f.	Ochrona zachowawcza stanowisk	Nieplanowanie cięć w starszych drzewostanach dębowych. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu	
36.	Dzięciol średni <i>Dendrocopos medius</i> A238 Obr. Konstantynowo: Oddz. 3a, 46h, 47g 51i, 58h, 98o, 99h, 109c, 109j, 117f, 118h, 119g, 120h, 124a 127d, 132d, 135c, 135f, 135h, 136c, 136j, 137c, 137g, 140i, 140m, 140n, 146d 149a, 149i, 149j, 155a, 156h, 157a, 159c, 159f, 160d, 161b, 162d, 163a, 163f, 163g, 164a, 165a, 167i, 170c, 170f, 170n, 173k, 176d, 179f, 179g, 180a, 184b, 186g, 186i 196d, 197g, 210b, 211f.	Utrzymanie lub wzrost ilości martwego drewna w starszych (powyżej 80 lat) drzewostanach dębowych.	Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz nie usuwanie drzew dziuplastych. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 lub znajdujące się poza granicami obszarów				
37.	Obręb Podłoziny oddz. 42f; 50b	6410 Zmienneowodne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie	Usuwać pojawiające się drzewa i krzewy. Prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk.	Koszenie na wysokości 5-10 cm, w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej w terminie 15 IX-30 X, z pozostawieniem 50% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu; dopuszczalne koszenie raz na dwa lata całej powierzchni; niestosowanie nawożenia i wypasania
38.	Obręb Podłoziny oddz. 67f	6430 Zioloorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie	Brak konieczności ochrony czynnej	
39.	Obręb Konstantynowo oddz. 91Ao; 240y; 255k Obręb Podłoziny: oddz. 67d; 75b	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie	Usuwać pojawiające się drzewa i krzewy. Prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk.	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.
40.	Obręb Konstantynowo oddz. 77a; 97d; 220d,f; 221d; 239c; 261b; 262f Obręb Podłoziny: oddz. 4a; 28j; 48a; 62d; 74b; 80a, b; 81f; 82a; 101a; 130w; 142k, l; 144h; 145d; 160b; 162d; 163d, g;	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów podczas trzebieży – ograniczenie ilości So, Brz, Bk, Ol, Md, Św, Dg niekiedy Ak i Dbc, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów.	
41.	Obręb Podłoziny: oddz. 27h; 28k	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów podczas trzebieży – ograniczenie ilości So, Św i Brz, promowanie Db.	
42.	Obręb Konstantynowo oddz. 78c,f,h; 79a,c,d,f,j; 216f; 219a,b,c,f,n,r; 246a; 247a; 248h,k; 249b Obręb Podłoziny: oddz. 2l; 4i,p; 42b,d,g; 67c,i,k; 74h,k,o,p; 77c; 98n; 112c,m; 115i,k; 131c,h; 197a,c; 217f	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej	Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie Ol, Js, Wz, usuwanie gatunków obcych geograficznie. Podczas odnowień stosować składy gatunkowe i zalecenia zebrane w rozdziale 37 POP.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
43.	<p>Obręb Konstantynowo oddz. 44d; 63f; 64b,h,i,j; 78a,g; 79g; 223c; 237g; 239d; 240t; 243d,o; 245c; 247h, l; 249c, d; 260f; 261d,g, j; 262a, c, i</p> <p>Obręb Podłożyny: oddz. 4 n; 53d; 59o; 63f; 67b; 77b, j,l; 80h; 112b, f; 146f, h, m, o; 162a,c,f; 163f; 189a; 191g, h; 215n</p>	<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</p> <p>Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej</p>	<p>Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów podczas trzebieży – ograniczenie ilości Ol, Brz, Bk, Dbc, Ak, promowanie Db, Wz, Js.</p> <p>Podczas odnowień stosować składy gatunkowe i zalecenia zebrane w rozdziale 37 POP.</p>	

PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Nadleśnictwo Konstantynowo prowadzi szeroko rozumianą promocję i edukację ekologiczną. Do działalności edukacyjnej nadleśnictwo wykorzystuje kompleksy leśne oraz obiekty edukacyjne.

Działalność edukacyjna prowadzona jest przede wszystkim dzięki wykorzystaniu naturalnych walorów przyrodniczych nadleśnictwa. Jest to połączenie idei ochrony przyrody z edukacją. Wszystkie, bowiem formy ochrony przyrody występujące na omawianym terenie (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytk ekologiczny) są wykorzystywane do działań edukacyjnych – dzięki bogatej infrastrukturze.

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada wiele obiektów edukacji leśnej, z których wymienić należy przede wszystkim:

- Ścieżka dydaktyczna „Borówkowy Szlak”

Obiekt znajduje się na terenie leśnictwa Grzybno. Ścieżka składa się z dwóch odcinków, z których każdy ma długość około 4 km. Wyznaczono tutaj 12 przystanków edukacyjnych na bazie określonych obiektów przyrodniczych. Jednym z bardziej atrakcyjnych punktów na trasie jest szkółka leśna „Grzybno”, na terenie której znajduje się miejsce na ognisko i baza turystyczna dostosowana również dla osób niepełnosprawnych. Ścieżka jest dostępna zarówno dla indywidualnych osób, jak i zorganizowanych grup.

- Sala edukacyjna „Kancelaria Leśniczego”

Obiekt ma na celu zapoznanie zwiedzających ze specyfiką pracy leśniczego – wczoraj i dziś. Można tutaj również zapoznać się z tematyką łowiecką i podziwiać trofea myśliwskie.

- Sala edukacyjna „Zwierzęta łąk i lasów”

Sala ma charakter multimedialny, gdyż można się tutaj zapoznać z odgłosami zwierząt zamieszkujących łąki i lasy oraz ciekawymi faktami na temat ich zwyczajów. Osobną ekspozycję stanowią gabloty ze szkodnikami drzew leśnych.

- Świetlica multimedialna

Miejsce znajdujące się w siedzibie nadleśnictwa i może pomieścić około 40 osób. Zaplecze multimedialne umożliwia prowadzenie szkoleń i projekcje filmów i prezentacji. W świetlicy znajdują się także gabloty z profilami glebowymi, próbkami drewna, trofeami łowieckimi oraz tablice interaktywne.

- Plac przy siedzibie nadleśnictwa

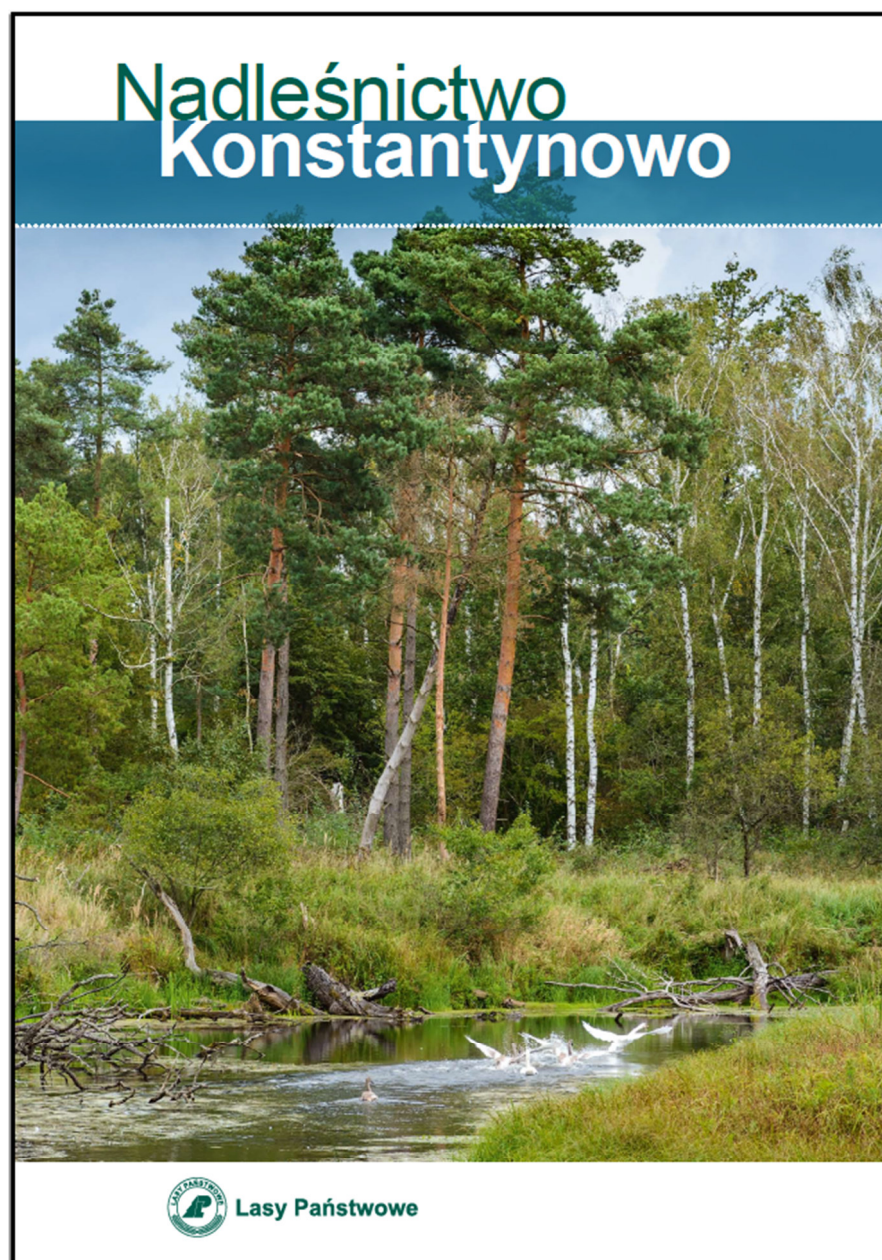
Plac jest ważnym miejscem, gdyż to tutaj ma swój początek ścieżka edukacyjna „Borówkowy Szlak” i już tutaj zobaczyć można tablice dydaktyczne, urządzenia takie jak paśnik, karmniki dla ptactwa, budki lęgowe itp. Na placu zgromadzono również bogatą kolekcję maszyn i urządzeń wykorzystywanych dawniej i teraz w pracach leśnych. Całość dopełnia wiata z miejscem na ognisko.

Ważnym elementem działalności edukacyjnej nadleśnictwa jest udział jego pracowników w imprezach organizowanych przez samorządy lokalne. Nadleśnictwo Konstantynowo uczestniczy także w przedsięwzięciach edukacyjnych organizowanych przez placówki oświatowe znajdujące się w zasięgu terytorialnym.

W ubiegłym okresie gospodarczym¹⁵ w zajęciach prowadzonych przez pracowników nadleśnictwa uczestniczyło łącznie około 40 tys. osób. Oprócz zajęć prowadzonych na obiektach należących do nadleśnictwa, odbywały się również akcje, konkursy i festyny, często we współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Są to również imprezy cykliczne, takie jak m.in. *Bieg o Koronę Dąbrówki*, *Sprzątanie świata*, *Święto Drzewa*, eko-pikniki, konkursy plastyczne oraz konkursy wiedzy o przyrodzie.

W ramach działalności związanej z promocją i edukacją ekologiczną, Nadleśnictwo Konstantynowo wydało do tej pory dwa wydawnictwa popularyzujące walory przyrodniczo-leśne omawianego terenu. W ramach otrzymanych środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, na rozbudowę istniejącej ścieżki edukacyjnej, planowane jest również wydanie folderu na temat walorów przyrodniczych i edukacyjnych ścieżki.

¹⁵ Dane pochodzą z okresu 01.01.2009-30.06.2017 r.



Rysunek 10 Okładka najnowszego folderu przedstawiającego walory przyrodnicze Nadleśnictwa Konstantynowo

Ponadto nadleśnictwo wykorzystuje stronę internetową oraz profil *Facebook* do przekazywania treści edukacyjnych i informacyjnych społeczeństwu.

Jak wynika z przedstawionych w niniejszym rozdziale informacji, pracownicy Nadleśnictwa Konstantynowo prowadzą bardzo intensywną i zakrojoną na szeroką skalę działalność dotyczącą promocji i edukacji ekologicznej. Nadleśnictwo posiada aktualny *Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2018-2027*.

UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracował taksator specjalista mgr inż. Hubert Krysztofiak.

Prace intrologatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Konstantynowo, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu i Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Kierownik Pracowni

Taksator Specjalista

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE

1. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
2. BULiGL O/Poznań 2017: Operat Siedliskowy Nadleśnictwo Konstantynowo.
3. BULiGL O/Poznań 2017 – Opracowanie Fitosocjologiczne Nadleśnictwa Konstantynowo, Poznań (mskr).
4. BULiGL O/Poznań: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo na okres 01.01.2018 r.-31.12.2027 r.
5. BULiGL O/Poznań 2018. Projekt Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017, Ostoja Wielkopolska PLH300010, Będlewo-Bieczyny PLH300039, Poznań (mskr).
6. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. 2009: Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
7. Czepińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
8. Farat R. (red.) 2004: Atlas Klimatu Województwa Wielkopolskiego. Wydawnictwo IMGW, Poznań.
9. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
10. Główny Urząd Statystyczny 2013: Leśnictwo 2013. Strona internetowa www.stat.gov.pl.
11. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
12. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
13. 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.
14. 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.
15. Kapuściński R. 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
16. Kasprzak K., Raszka B. 2007: Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego. Poznań 2007.
17. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
18. Kowalski T. 2012: Sprawozdanie końcowe z prac wykonanych w latach 2006 - 2012 w temacie badawczym pt. „Ustalenie przyczyn i uwarunkowań zamierania jesionów i jaworów dla wypracowania podstaw postępowania hodowlano – ochronnego”. Katedra Fitopatologii Leśnej, Wydział Leśny UR w Krakowie.
19. Maciorowski G., Mizera T., Ilków M., Statuch T., Kujawa D. 2000: Awifauna Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. W: Winiecki A. (red.). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopól. Prace Ornitol. 9.
20. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.

21. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
22. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
23. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
24. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
25. PGL LP, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2013: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2013 r. Oficyna wydawnicza FOREST Warszawa.
26. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980
27. Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Konstaktynowo na lata 2018-2027. Nadleśnictwo Konstaktynowo. 2017 (mskr).
28. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
29. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP Marki 2010.
30. WIOŚ w Poznaniu 2016: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 r. /wg badań PIG/ (strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>).
31. WIOŚ w Poznaniu 2016: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015.
32. WIOŚ w Poznaniu 2016: Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód jezior w województwie wielkopolskim za rok 2015 (strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>).
33. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
34. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Nadleśnictwo: Konstantynowo Obręb Leśny: **Konstantynowo**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Rogalińska Dolina Warty PLH300012 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	3150 Starorzeczka i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion, Potamion</i> Ocena ogólna SDF – A	122n, s; 123b; 125d; 139i, m, o; 149l; 153b; 167b, d, g Powierzchnia: 12,54 ha	Utrzymanie właściwych stosunków wodnych w zlewni zbiorników.	Brak – siedlisko jest silnie izolowane od wpływów zewnętrznych.	Brak.
2.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) Ocena ogólna SDF – B	122d, k; 126i Powierzchnia: 13,59 ha	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych.	Brak koszenia skutkujące uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej i stopniowym zarastaniem siedliska. Niewłaściwe użytkowanie: zbyt częste koszenie i nawożenie. Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne.	Brak
3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – B	47h,k,m,n; 48c,h; 52g; 56o,r; 98a; 125i; 153c; 159b; 167j Powierzchnia: 21,05 ha	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych.	Niewłaściwe użytkowanie: przenażenie, zbyt niskie lub zbyt częste koszenie, podsiewanie, w tym gatunkami obcymi geograficznie. Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne lub zalesianie	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	118h; 119g; 120h; 135f; 137c,g; 140n; 146d; 147d; 149a,i; 162d; 163a, f; 170c, n; 173k; 176d; 179f,g; 186g; 188i Powierzchnia: 39,30 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> . Przesuszenie siedliska powodujące ustępowanie gatunków diagnostycznych siedliska.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lśw: Dbs, Dbb 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębów i grabu, usuwanie olszy, brzozy, buka, świerka, dębu czerwonego (137g, 140n, 146d, 147d, 173k, 186g, i).
5.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	98o; 135c, h; 136c,f,j; 144b, 145b; 149j; 155a; 156c,d,h; 161b; 163g; 164a; 165a; 170j; 186i,k; 194c,g; 197c,g; 199l Powierzchnia: 98,30 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do środowiska, w szczególności dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> . Nadmierna penetracja płatów siedliska przez zbieraczy grzybów.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: LMśw: Dbb, Dbs 90, So i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębów, usuwanie dębu czerwonego (144b, 145b, 155a, 156c,d,h 161b, 164a, 165a, 186i,k, 194c,g, 197c, 199l).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
6.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF – B	58a-f; 122r, x; 141g; 147b; 170g, h, m Powierzchnia: 10,80 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Niepawidłowa gospodarka leśna, polegająca na stosowaniu rębni zupełnych. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i> , jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pensylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji <i>Tacomahaca</i> . Eutrofizacja rzek, prowadząca m. in. do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem gatunków higrofilnych. Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz na użytki zielone.	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	44i; 45f; 46h; 47g, p; 52f; 53k; 54k; 58i. j; 109j; 122a, b, f, h-j, t, w; 123f; 125a, c, f, j; 126g; 127d; 139a, g, k, l, t; 140i, o, p; 159c, f; 160d; 167l; 170f; 174a Powierzchnia: 104,64 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Eutrofizacja rzek. Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców.	Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płacie siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu) – 45f; 46h; 122b, f, i, j, t; 125c, f; 139a, g, l, t. Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Dbs 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie Db, Wz, Js, Ol usuwanie gatunków obcych geograficznie (58i)
Rogańska Dolina Warty PLH30012 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
8.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> Ocena ogólna SDF – C	47j; 48c	Ochrona siedlisk gatunku.	Zarastanie łąk w wyniku zaprzestania użytkowania. Zmiana stosunków wodnych – zbyt duże uwilgotnienie lub przesuszenie siedliska.	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk (koszenie raz w roku) oraz usuwanie po koszeniu powstałej biomasy. Ograniczenie procesu sukcesji i gragmentacji siedliska poprzez usuwe zakrzaczeń i zadrzewień.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
9.	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> Ocena ogólna SDF – A	135c	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony.	Silny rozwój krzewów i drzew, stopniowo ocieniający dęby będące siedliskiem pachnicy i możliwość wyparcia jej przez gatunki cienioznośne. Usuwanie martwych i zamierających drzew.	Konsekwentna ochrona zasiedlonych drzew oraz drzew stanowiących potencjalne siedlisko gatunku. Odtwarzanie ciągów migracyjnych (stepping-stones) pomiędzy istniejącymi stanowiskami poprzez sadzenie zadrzewień. RbIIIB, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZŁOŻ – pozostawić wokół stanowiska pas (kępę) drzewostanu o szerokości ok. 1-2 wysokości d-nu
10.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF – A	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Znane są 3 stanowiska: 1a; 44g; 185f	Nie stwierdzono zagrożeń dla gatunku.	Zabiegi projektowane w PUL nie stanowią zagrożenia dla silnej populacji bobra w obszarze.	Brak.
Będlewo-Bieczyny PLH300039 – siedliska przyrodnicze według SDF					
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – A	67o Powierzchnia: 1,01 ha	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych.	Niewłaściwe użytkowanie: przenawożenie, zbyt niskie lub zbyt częste koszenie, podsiewanie, w tym gatunkami obcymi geograficznie. Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne lub zalesianie	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
12.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	71a,c; 72a,b,d; 74d, f; 75b, d, h, i, l; 76a,b,d,i,j; 81i; 82c; 83c; 84b; 86a Powierzchnia: 89,90 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> . Przesuszenie siedliska powodujące ustępowanie gatunków diagnostycznych siedliska.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie dębów i grabu, usuwanie olszy, brzozy, buka, świerka, dębu czerwonego (71c; 72a,b,d; 75b,l; 76d; 84b; 86a).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) Ocena ogólna SDF – B	278j; 283a; 284a; 285a,c,d,f Powierzchnia: 24,77 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Niepawidłowa gospodarka leśna, polegająca na stosowaniu rębni zupełnych. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i> , jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pensylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji <i>Tacomahaca</i> . Eutrofizacja rzek, prowadząca m. in. do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem gatunków higrofilnych. Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz na użytki zielone.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Ol 80, Js 10, Brz i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie rodzimych gatunków jesionu, wierzby i topoli, usuwanie akacji, daglezi, dębu czerwonego, klonu jesionolistnego i czeremchy amerykańskiej (278j; 284a; 285a,c,d,f).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
14.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	59b; 67a,g,h; 72c; 82a,f,i; 278k; 279c; 280b,d; 281c,d; 282g,i; 286a; 287d, g-i; 288a,i,k,p,r; 291c; 297f Powierzchnia: 117,56 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Eutrofizacja rzek. Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Dbs 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze czyszczeń i trzebieży – promowanie Db, Wz, Js, Ol usuwanie gatunków obcych geograficznie (72c; 280d; 281c; 287h,i)
Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF					
15.	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> Ocena ogólna SDF – C	Leś. Krajkowo: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk łęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczona strefa ochrony zabezpiecza stanowiska.
16.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Ocena ogólna SDF – C	Znane jest jedno stanowisko w rezerwacie Krajkowo: 122j	Zachowanie siedlisk łęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Rezerwat zapewnia wystarczającą ochronę gatunku	
17.	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Ocena ogólna SDF – C	Gatunek potwierdzono na 12 stanowiskach: 109c; 122h,j; 125c; 126b; 139a,g,l,t; 170f; 177j; 211f	Zachowanie siedlisk łęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Zabieg trzebieży późnej (177j) przeprowadzić poza okresem łęgowym.
Stanowiska zwierząt chronionych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
18.	Bóbr <i>Castor fiber</i> OC	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Znanych jest 7 stanowisk: 44d; 200f, g, j, s; 208Ag; 246c	Nie stwierdzono zagrożeń dla gatunku.	Zabiegi projektowane w PUL nie stanowią zagrożenia dla silnej populacji bobra w nadleśnictwie.	Brak.
19.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> OS	297f, g	Utrzymanie sieci zbiorników wodnych zapewniających bazę żerową.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.
20.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC	Leś. Krajkowo: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczona strefa ochrony zabezpiecza stanowisko.
21.	Kania ruda <i>Milvus migrans</i> OS, NT	Leś. Czempień: 1 strefa ochrony Leś. Brodniczka: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczone strefy ochrony zabezpieczają stanowiska.
22.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS	Leś. Będlewo: 3 strefy ochrony Leś. Brodniczka: 1 strefa ochrony Leś. Grzybno: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczona strefa ochrony zabezpiecza stanowiska.
23.	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> OC	185a	Ochrona mrowisk	Możliwość uszkodzenia mrowisk podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	CP – zabieg nie będzie miał negatywnego wpływu na populację mrówek w przypadku realizacji zalecenia ochrony mrowisk w czasie prac pielęgnacyjnych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
24.	1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> Ocena ogólna SDF – A	188i	Utrzymanie gatunku we właściwym stanie ochrony.	Usuwanie martwych i zamierających drzew Stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów (siedliska gatunku).	Zapobieganie usuwaniu i niszczeniu starych dębów. Usuwanie podrostu i podszytu, powodujących ocienienie drzew. Utrzymanie we właściwej kondycji makrosiedlisk, poprzez zapobieganie ich defragmentacji i systematyczne nasadzenia dębowe. Utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych. Zabieg CP – nie będzie miał negatywnego wpływu na populację kozioroga.
25.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	47r; 149l; 201f; 228g	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Stanowisko na obszarze UE „Żabie Oczka” (228g), w bagnie Nieliterowanym w drzewostanie olszowo-dębowo-jesionowym (201f), pozostałe dwa na gruntach nieleśnych.	TP – cięcia nie dotyczą bagna Nieliterowanego stanowiącego siedlisko płaza (201f)
26.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> OS, NT	13c; 71f; 86h; 200j; 205i; 228g; 250h	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Cięcia rębne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych mogą prowadzić do przesuszenia zbiorników, powodują też niszczenie zimowisk płazów.	Dla większości stanowisk gatunku nie zaplanowano wskázówek gospodarczych. CP, TW – cięcia nie dotyczą bagien Nieliterowanych stanowiących siedliska płaza (205i, 250h).
27.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> OC	135d	Zachowanie miejsc nasłonecznionych, z niską trawą – słoneczne polany, skraje lasów.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.
28.	Ropucha szara <i>Bufo Bufo</i> OC	127b, c	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
29.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> OC	186h	Zachowanie miejsc nasłonecznionych, z niską trawą – słoneczne polany, skraje lasów.	Możliwość płoszenia gadów podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	CP – cięcia nie dotyczą kępy starodrzewu, będącej miejscem schronienia gada.
30.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> OC	135d	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.
Stanowiska roślin chronionych i zagrożonych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000					
31.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak.
32.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych i mieszanych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak.
33.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
34.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
35.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych i mieszanych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
36.	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> OC, EN	82i; 84a	Zachowanie siedlisk – żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	TP (84a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
37.	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> OS, LC	282d	Zachowanie siedlisk – wilgotnych łąk, torfowisk i skrajów lasu.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (282d) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki.
38.	Goździk siny <i>Dianthus gratianopolitanus</i> OS, CR	42g; 43l	Zachowanie siedlisk – widnych lasów liściastych.	Brak zagrożeń – oba stanowiska występują w rezerwacie „Goździk siny w Grzybnie”	Brak
39.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> OC	123b	Zachowanie siedlisk – eutroficznych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń. Dodatkową ochronę stanowi rezerwat „Krajkowo”.	Brak
40.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS, LC	170a; 196a; 298a	Zachowanie siedlisk – widnych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (170a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IIIAU, ODN-ZŁOŻ, CP (196a, 298a) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
41.	Koniopłoch łąkowy <i>Silaum silaus</i> LC, NT	286a	Zachowanie siedlisk – wilgotnych łąk.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki – gatunek występuje na skraju lasu.	Rb. IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
42.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> OS, VU, VU	39a; 40b	Zachowanie siedlisk – wilgotnych łąk trzęślicowych i torfowisk niskich.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki – gatunek występuje na skraju lasu.	TP (39a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IB, AGROT, ODN-ZRB (40b) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
43.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	286a	Zachowanie siedlisk – żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	Rb. IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
44.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> OS, LC	84a; 130b; 155j, k; 156i; 178f; 243j	Zachowanie siedlisk – żyznych, widnych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	TP (84a, 130b, 155j, k); CW (243j) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IIIAU, ODN-ZŁOŻ, CP (156i) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
45.	Listera jajowata <i>Listera ovata</i> LC, OC	82i; 243h	Zachowanie siedlisk – żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	Rb. IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ (243h) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
46.	Mokradłoszka zaostrzona <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	Częsta na siedliskach olsów.	Zachowanie siedlisk – terenów mokradłowych z odpowiednim poziomem uwodnienia.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
47.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> OC, VU	60a; 61a; 62a; 286a	Zachowanie siedlisk – żyznych, widnych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	TP (60a), TW (61a, 62a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (286a) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
48.	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i> OC, EN	45d, 46h; 243f, h; 261j, k; 288a, h, k; 296b; 297a, b	Zachowanie siedlisk – wilgotnych łąk, muraw, lasy i zarośli.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (288h, 297b), TP (243f, 261k, 297a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. RbIIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ (243h), Rb. IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (261j, 288a, k) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
49.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC, VU	82i	Zachowanie siedlisk – świetlistych lasów liściastych.	Brak zagrożenia	Brak.
50.	Pokrzyk wilcza jagoda <i>Atropa belladonna</i> OC, NT	237c	Zachowanie siedlisk – obrzeża lasów i leśne poręby.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	RbIIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
51.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphilla umbellata</i> OC, LC, NT	2c, d; 3b	Zachowanie siedlisk – obrzeża lasów i świetliste zarośla z leszczyną.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	TP (2c, d) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IB, AGROT, ODN-ZRB (3b) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
52.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium Schreberi</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
53.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> LC, OS, V	8m	Zachowanie siedlisk – torfowisk z odpowiednim poziomem uwodnienia.	Gatunek siedlisk nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak
54.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	3a; 122a; 126h	Zachowanie siedlisk – lasów łęgowych, grądów i buczyn.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zrywki. Dwa stanowiska zlokalizowane w rezerwacie „Krajkowo” (122a, 126h)	Brak
55.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> OC, LC	59b; 71a; 75d; 78a; 82f, i; 83a; 84a, d; 280b, c, d; 286a; 287a, d, g, i; 288a; 289g	Zachowanie siedlisk – cienistych lasów liściastych i mieszanych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (280d, 289g), TW (83a, 287i), TP (84a – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL (84d), RBIVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (280b, 286a, 287g, 288a) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
56.	Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> VU, OC	8c, 24f	Zachowanie siedlisk – prześwielonych borów.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (24f), TP (8c) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki.
57.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> LC, OC	2b, c, d; 18j, 22j; 24b, f; 226n; 228m; 232b	Zachowanie siedlisk – prześwielonych borów.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	CP (24f)TP (2c, d, 18j, 22j) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IB i ODN (226n), RbIIIa i ODN (228m, 232b) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
58.	Zamętlica błotna <i>Zanichellia palustris</i> DD, NT	297g	Zachowanie siedlisk – wód stojących lub płynących, stawów i jezior.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
59.	Zawilec wielkokwiatowy Anemone sylvestris OC, EN	122a, 126h	Zachowanie siedlisk – widnych i suchych lasów, muraw.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak.

Legenda

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): 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).

Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

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

Nadleśnictwo: Konstantynowo Obręb Leśny: **Podłoziny**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Dolina Mogielnicy PLH300033 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	9130 żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) Ocena ogólna SDF – C	155h Powierzchnia: 6,18 ha	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	Regulacja składu gatunkowego na drodze trzebieży – promowanie buka, usuwanie sosny, brzozy, świerka robinii akacyjnej i modrzewia.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	147d, g; 148b, c; 149c, j; 151g; 154g, i; 155i; 156a; 157f, g, i; 158d, g, i, k, l, m; 159b, d, l; 160f, g; 161a-f; 163h; 164a,b,d,f; 166a, c, f; 167a, c, d; 168a, b; 169a; 172g; 173b-d; g, j; 174a, c-g; 176d; 177b; 178a; 180a, f; 181a, b; 184b, d; 185d; 186a; 187b, c, g; 192a, c, g; 193o, s, y; 196j; 198a, c, d; 199a, c, d, g, h; 200d Powierzchnia: 301,39 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu - 164a. Regulacja składu gatunkowego na drodze czyszczeń i trzebieży – promowanie dębów i grabów, usuwanie sosny, brzozy, modrzewia, robinii akacjowej, daglezi, dębu czerwonego (147d, g; 151g; 156a; 157f, g, i; 158di, m; 159b, d; 160f; 163h; 164d,f; 166a, f; 168a, b; 173j; 174a, f; 176d; 177b; 180a; 181a; 187g; 192a, 193o, s, y; 196j; 199h; 200d). Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lśw – Dbs, Dbb 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10 Lw – Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których stojące martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF – B	155c, d; 157a; 158o; 160g; 179b, d; 188f, g, l; 189g, i, l; 193b, k, m; 194d, h; 195b-d,m; 196f, g; 201i, j, m, n Powierzchnia: 65,53 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Niepawidłowa gospodarka leśna, polegająca na stosowanie rębni zupełnych. Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzanie obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i> , jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pensylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji <i>Tacomahaca</i> . Eutrofizacja rzek, prowadząca m. in. do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem gatunków higrofilnych. Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz na użytki zielone.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Ol 80, Js 10, Brz i in. 10 Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze czyszczeń i trzebieży – promowanie rodzimych gatunków jesionu, wierzby i topoli, usuwanie akacji, daglezi, dębu czerwonego, klonu jesionolistnego i czeremchy amerykańskiej (188g, 189g, i, l; 193m; 194d, h; 196c, d, m; 196f, g; 201m, n).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
4.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	147a,b, c, f; 148d; 151h, j; 155f; 157b, d, h, j; 158a-c; f, h, j, n, p, r; 159c, f, g, k; 160d,f; 163c; 169c; 170b-d; 172b; 176f; 179a; 181d; 184c; 185a-c; 186b; 187a, f; 192b, d, k; 193g,x; 194b; 196k; 198b, f; 199b, f; 200a, f, h, j; 201d Powierzchnia: 174,31 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych. Eutrofizacja rzek. Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców.	Podczas odnowień należy stosować następujące orientacyjne składy upraw: Lw: Dbs 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10 Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płacie siedliska (z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i mieniu) – 157h. Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem miejsc, w których martwe drewno może stwarzać niebezpieczeństwo (sąsiedztwa szlaków turystycznych, dróg, miejsc przebywania turystów). Regulacja składu gatunkowego na drodze czyszczeń i trzebieży – promowanie Db, Wz, Js, Ol usuwanie gatunków obcych geograficznie (157d, 158a, c, h, 159f, 160f; 163c, 193g, 196k, 200a, h, j)
Dolina Mogielnicy PLH300033 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
5.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF – A	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Znane jest 6 stanowisk: 176a; 188f; 193a; 198d; 200a, d.	Nie stwierdzono zagrożeń dla gatunku.	Zabiegi projektowane w PUL nie stanowią zagrożenia dla silnej populacji bobra w obszarze.	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
6.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Ocena ogólna SDF – B	Znanych jest 11 stanowisk: 151i; 152h,j; 153f, i; 156c; 161g; 164c; 173b, h; 186b	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Cięcia rębne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych mogą prowadzić do przesuszenia zbiorników, powodując też niszczenie zimowisk płazów.	Brak – na większości stanowisk gatunku nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. W dwóch przypadkach zaprojektowano zabiegi gospodarcze, które nie będą miały wpływu na bagna, będące schronieniem płazów (RbIIIb-173b, RBIVD-186b).
Stanowiska zwierząt chronionych nie stanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000					
7.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC	Leś. Woźniki: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczona strefa ochrony zabezpiecza stanowisko.
8.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS	Leś. Więckowice: 1 strefa ochrony Leś. Woźniki: 1 strefa ochrony	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Wyznaczona strefa ochrony zabezpiecza stanowisko.
9.	Bóbr <i>Castor fiber</i> OC	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Znanych jest 5 stanowisk: 5i; 18d; 60b; 75d,f	Aktualnie nie stwierdzono zagrożeń dla gatunku.	Zabiegi projektowane w PUL nie stanowią zagrożenia dla silnej populacji bobra w ostoi.	brak
10.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	75d; 132g	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu płazów.	Stanowiska na gruntach nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.
11.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> OS, NT	34c; 41i; 59g; 75f; 93b	Zachowanie zbiorników stanowiących miejsca rozrodu.	Cięcia rębne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych mogą prowadzić do przesuszenia zbiorników, powodując też niszczenie zimowisk płazów.	Wokół jednego ze stanowisk (41i) zaplanowano zabieg CP, który nie będzie miał negatywnego wpływu na bagno (wydzielenie Nieliterowane), będące miejscem występowania płazów..

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
12.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> OS	152j; 169f	Zachowanie lasów i zadrzewień w dolinach rzecznych.	Zabiegi wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych mogą prowadzić do przesuszenia zbiorników, powodują też niszczenie zimowisk płazów.	Wokół jednego ze stanowisk (169f) zaplanowano zabieg CP, który nie będzie miał negatywnego wpływu na mały stawek (wydzielenie nieliterowane), będący miejscem występowania płazów..
13.	Żuraw Grus grus OS	5i; 151i; 152h, j; 156c	Zachowanie śródleśnych torfowisk, silnie podmokłych dolin rzek oraz zarastających obrzeży zbiorników wodnych..	Stanowiska na gruntach nieleśnych – brak bezpośrednich zagrożeń.	Brak.
Stanowiska roślin chronionych i zagrożonych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000					
14.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak.
15.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych i mieszanych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak.
16.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
17.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
18.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów.	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych i mieszanych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
19.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> OS, VU, VU	173a; 184b, c; 186b	Zachowanie siedlisk – wilgotnych łąk trzęślicowych i torfowisk niskich.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki – gatunek występuje na skraju lasu.	TW (173a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. Rb. IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ (184b), RbIVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (184c; 186b) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
20.	Mokradłoszka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	Częsta na siedliskach olsów.	Zachowanie siedlisk – terenów mokradłowych z odpowiednim poziomem uwodnienia.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
21.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> OC, VU	251d	Zachowanie siedlisk – żyznych, widnych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	Rb. IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
22.	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i> OS, VU, VU	184b, c; 185c; 186b	Zachowanie siedlisk – torfowisk, łąk i lasów bagiennych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	Rb. IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ (184b), RbIVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (184c; 186b) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
23.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC, VU	168a; 186a	Zachowanie siedlisk – świetlistych lasów liściastych.	Brak zagrożenia	TP (168a) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
24.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium Schreberi</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie	Zachowanie siedlisk – borów sosnowych.	Brak zagrożeń – rozproszone zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla całej populacji.	Brak
25.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	192c; 248a; 251a	Zachowanie siedlisk – lasów łągowych, grądów i buczyn.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zrywki. Dwa stanowiska zlokalizowane w rezerwacie „Krajkowo” (122a, 126h)	TP (248a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. RbIIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ (251a), RbIVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ (192c) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
26.	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i> OC, LC	168a; 174c; 184b	Zachowanie siedlisk – cienistych lasów liściastych i mieszanych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas cięć i zrywki.	TW (168a) – omijać stanowisko roślin podczas cięć i zrywki. RbIIIB, agrot, ODN-ZŁOŻ (184b), AGROT, ODN-ZŁOŻ (174c) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.
27.	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i> OC, EN	166a; 167a; 172a; 173a	Zachowanie siedlisk – widnych i suchych lasów, muraw.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TW (172a; 173a, CP (166a) – omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki. AGROT, ODN-ZŁOŻ (167a) – nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin.

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski.

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in 2006): V – gatunek narażony.

Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

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

Nadleśnictwo Konstantynowo łącznie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
Rogalińska Dolina Warty PLH300012 – siedliska przyrodnicze według SDF		
1.	3150 Starorzeczca i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion, Potamion</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 122n, s; 123b; 125d; 139i, m, o; 149l; 153b; 167b, d, g Powierzchnia: 12,54 ha
2.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Konstantynowo: 122d, k; 126i Powierzchnia: 13,59 ha
3.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Konstantynowo: 47h, k,m, n; 48c, h; 52g; 56o, r; 98a; 125i; 153c; 159b; 167j Powierzchnia: 21,05 ha
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 118h; 119g; 120h; 135f; 137c,g; 140n; 146d; 147d; 149a,i; 162d; 163a, f; 170c, n; 173k; 176d; 179f,g; 186g; 188i Powierzchnia: 39,30 ha
5.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 98o; 135c, h; 136c,f,j; 144b, 145b; 149j; 155a; 156c,d,h; 161b; 163g; 164a; 165a; 170j; 186i,k; 194c,g; 197c,g; 199l Powierzchnia: 98,30 ha
6.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Konstantynowo: 58a-f; 122r, x; 141g; 147b; 170g, h, m Powierzchnia: 10,80 ha
7.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 44i; 45f; 46h; 47g, p; 52f; 53k; 54k; 58i, j; 109j; 122a, b, f, h-j, t, w; 123f; 125a, c, f, j; 126g; 127d; 139a, g, k, l, t; 140i, o, p; 159c, f; 160d; 167l; 170f; 174a Powierzchnia: 104,64 ha
Rogalińska Dolina Warty PLH300012 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF		
8.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 47j; 48c
9.	1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 188i

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
10.	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 135c
11.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 1a; 44g; 185f
Dolina Mogielnicy PLH300033 – siedliska przyrodnicze według SDF		
12.	9130 żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Podłoziny: 155h Powierzchnia: 6,18 ha
13.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Podłoziny: 147d, g; 148b, c; 149c, j; 151g; 154g, i; 155i; 156a; 157f, g, i; 158d, g, i, k, l, m; 159b, d, l; 160f, g; 161a-f; 163h; 164a,b,d,f; 166a, c, f; 167a, c, d; 168a, b; 169a; 172g; 173b-d; g, j; 174a, c-g; 176d; 177b; 178a; 180a, f; 181a, b; 184b, d; 185d; 186a; 187b, c, g; 192a, c, g; 193o, s, y; 196j; 198a, c, d; 199a, c, d, g, h; 200d Powierzchnia: 301,39 ha
14.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Podłoziny: 155c, d; 157a; 158o; 160g; 179b, d; 188f, g, l; 189g, i, l; 193b, k, m; 194d, h; 195b-d, m; 196f, g; 201i, j, m, n Powierzchnia: 65,53 ha
15.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Podłoziny: 147a,b, c, f; 148d; 151h, j; 155f; 157b, d, h, j; 158a-c; f, h, j, n, p, r; 159c, f, g, k; 160d,f; 163c; 169c; 170b-d; 172b; 176f; 179a; 181d; 184c; 185a-c; 186b; 187a, f; 192b, d, k; 193g,x; 194b; 196k; 198b, f; 199b, f; 200a, f, h, j; 201d Powierzchnia: 174,31 ha
Dolina Mogielnicy PLH300033 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF		
16.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF – A	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Obr. Podłoziny: znane jest 6 stanowisk: 176a; 188f; 193a; 198d; 200a, d.
17.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Ocena ogólna SDF – B	Obr. Podłoziny: 151i; 152h,j; 153f, i; 156c; 161g; 164c; 173b, h; 186b
Będlewo-Bieczyny PLH300039 – siedliska przyrodnicze według SDF		
18.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 67o Powierzchnia: 1,01 ha

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
19.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 71a,c; 72a,b,d; 74d, f; 75b, d, h, i, l; 76a,b,d,i,j; 81i; 82c; 83c; 84b; 86a Powierzchnia: 89,90 ha
20.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Konstantynowo: 278j; 283a; 284a; 285a,c,d,f Powierzchnia: 24,77 ha
21.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Konstantynowo: 59b; 67a,g,h; 72c; 82a,f,i; 278k; 279c; 280b,d; 281c,d; 282g,i; 286a; 287d, g-i; 288a,i,k,p,r; 291c; 297f Powierzchnia: 117,56 ha
Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF		
22.	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: Leś. Krajkowo: 1 strefa ochrony
23.	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 122j
24.	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Ocena ogólna SDF – C	Obr. Konstantynowo: 109c; 122h,j; 125c; 126b; 139a,g,l,t; 170f; 177j; 211f
Stanowiska zwierząt chronionych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000		
25.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC	Obr. Konstantynowo: Leś. Krajkowo: 1 strefa ochrony Obr. Podłoziny: Leś. Woźniki: 1 strefa ochrony
26.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS	Obr. Konstantynowo: Leś. Będlewo: 3 strefy ochrony, Leś. Brodniczka: 1 strefa ochrony, Leś. Grzybno: 1 strefa ochrony Obr. Podłoziny: Leś. Więckowice: 1 strefa ochrony, Leś. Woźniki: 1 strefa ochrony
27.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> OS, NT	Obr. Konstantynowo: Leś. Czempiń: 1 strefa ochrony Leś. Brodniczka: 1 strefa ochrony

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
28.	Bóbr <i>Castor fiber</i> OC	Gatunek częsty, spotykany przy ciekach i wszystkich jeziorach. Znanych jest 7 stanowisk w obrębie Konstantynowo: 44d; 200f, g, j, s; 208Ag; 246c Znanych jest 5 stanowisk w obrębie Podłożyny: 5i; 18d; 60b; 75d,f
29.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> OC	Obr. Konstantynowo: 135d
30.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	Obr. Konstantynowo: 47r; 149l; 201f; 228g Obr. Podłożyny: 75d; 132g
31.	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> OC	Obr. Konstantynowo: 185a
32.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> OC	Obr. Konstantynowo: 186h
33.	Ropucha szara <i>Bufo Bufo</i> OC	Obr. Konstantynowo: 127b, c
34.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> OS	Obr. Podłożyny: 152j; 169f
35.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> OS, NT	Obr. Konstantynowo: 13c; 71f; 86h; 200j 205i; 228g; 250h Obr. Podłożyny: 34c; 41i; 59g; 75f; 93b
36.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> OS	Obr. Konstantynowo: 297f, g
37.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> OC	Obr. Konstantynowo: 135d
38.	Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Obr. Podłożyny: 5i; 151i; 152h, j; 156c
Stanowiska roślin chronionych i zagrożonych nie stanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000		
39.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów w całym nadleśnictwie.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
40.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie
41.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów w całym nadleśnictwie.
42.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów w całym nadleśnictwie.
43.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i> OC	Częsty w wydzieleniach na siedliskach borów w całym nadleśnictwie.
44.	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> OC, EN	Obr. Konstantynowo: 82i; 84a
45.	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> OS, LC	Obr. Konstantynowo: 282d
46.	Goździk siny <i>Dianthus gratianopolitanus</i> OS, CR	Obr. Konstantynowo: 42g; 43l
47.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i> OC	Obr. Konstantynowo: 123b
48.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS, LC	Obr. Konstantynowo: 170a; 196a; 298a
49.	Koniopłoch łąkowy <i>Silaum silaus</i> LC, NT	Obr. Konstantynowo: 286a
50.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> OS, VU, VU	Obr. Konstantynowo: 39a; 40b; 51b Obr. Podłożyny: 173a; 184b, c; 186b
51.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	Obr. Konstantynowo: 286a
52.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> OS, LC	Obr. Konstantynowo: 84a; 130b; 155j, k; 156i; 178f; 243j

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
53.	Listera jajowata <i>Listera ovata</i> LC, OC	Obr. Konstantynowo: 82i; 243h
54.	Mokradłoszka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	Częsta na siedliskach olsów w całym nadleśnictwie.
55.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> OC, VU	Obr. Konstantynowo: 60a; 61a; 62a; 286a Obr. Podłoziny: 251d
56.	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i> OS, VU, VU	Obr. Podłoziny: 184b, c; 185c; 186b
57.	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i> OC, EN	Obr. Konstantynowo: 45d, 46h; 243f, h; 261j, k; 288a, h, k; 296b; 297a, b
58.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC, VU	Obr. Konstantynowo: 82i Obr. Podłoziny: 168a; 186a
59.	Pokrzyk wilcza jagoda <i>Atropa belladonna</i> OC, NT	Obr. Konstantynowo: 237c
60.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphilla umbellata</i> OC, LC, NT	Obr. Konstantynowo: 2c, d; 3b
61.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium Schreberi</i> OC	Częsty w całym nadleśnictwie
62.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> LC, OS, V	Obr. Konstantynowo: 8m
63.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	Obr. Konstantynowo: 3a; 122a; 126h Obr. Podłoziny: 192c; 248a; 251a
64.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> OC, LC	Obr. Konstantynowo: 59b; 71a; 75d; 78a; 82f, i; 83a; 84a, d; 280b, c, d; 286a; 287a, d, g, i; 288a; 289g Obr. Podłoziny: 168a; 174c; 184b

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
65.	Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> VU, OC	Obr. Konstantynowo: 8c, 24f
66.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> LC, OC	Obr. Konstantynowo: 2c, d; 18j, 22j; 24b, f; 226n; 228m; 232b
67.	Zamętnica błotna <i>Zanichellia palustris</i> DD, NT	Obr. Konstantynowo: 297f
68.	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i> OC, EN	Obr. Konstantynowo: 122a, 126h Obr. Podłoziny: 166a; 167a; 172a; 173a

Legenda

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunek o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in 2006): E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, V – gatunek narażony, R – gatunek rzadki (potencjalnie zagrożony).

Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

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

Załącznik nr 2 Spis tabel

Tabela 1 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2007-2016.....	20
Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Konstantynowo.....	46
Tabela 3 Użytki rolne i lasy w Nadleśnictwie i innych jednostkach.....	46
Tabela 4 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2).....	47
Tabela 5 Powierzchnia leśna według funkcji lasu.....	48
Tabela 6 Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności.....	49
Tabela 7 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a).....	50
Tabela 8 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego podtypów gleb Nadleśnictwa Konstantynowo z podziałem na obręby leśne (w układzie wg Klasyfikacji gleb leśnych Polski).	54
Tabela 9 Największe jeziora występujące na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo.....	61
Tabela 10 Jednostki roślinności rzeczywistej Nadleśnictwa Konstantynowo w siedliskowych obszarach Natura 2000.....	68
Tabela 11 Łączna powierzchnia leśnych zbiorowisk zastępczych w potencjalnych zespołach fitosocjologicznych określonych na wybranym obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo.....	69
Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Konstantynowo.....	73
Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Konstantynowo.....	75
Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa z 2007 i 2016 r.....	75
Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13).....	77
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] d-nów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14).....	78
Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15).....	79
Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20).....	80
Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21).....	82
Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22).....	84
Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24).....	86
Tabela 22 Obiekty kultury materialnej z terenu Nadleśnictwa Konstantynowo.....	103
Tabela 23 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (wzór nr 3).....	121
Tabela 24 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 (SDF data aktualizacji 2017-02).....	147
Tabela 25 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A).....	151
Tabela 26 Wykaz użytków ekologicznych ustanowionych na obszarze Nadleśnictwa Konstantynowo.....	155
Tabela 27 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo.....	156
Tabela 28 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków porostów i mszaków (wzór nr 10).....	160
Tabela 29 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych (wzór nr 11).....	161
Tabela 30 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo.....	166

Tabela 31 Wykaz stanowisk chronionych bezkręgowców występujących na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo	167
Tabela 32 Zestawienie cennych gatunków ryb stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo	168
Tabela 33 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo	168
Tabela 34 Zestawienie stanowisk płazów na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo.....	169
Tabela 35 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Konstantynowo	171
Tabela 36 Zestawienie miejsc występowania gadów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo	171
Tabela 37 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo	172
Tabela 38 Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków na terenie N-ctwa Konstantynowo	178
Tabela 39 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo	180
Tabela 40 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego na terenie N-ctwa Konstantynowo.....	182
Tabela 41 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków	184
Tabela 42 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie N-ctwa Konstantynowo ..	185
Tabela 43 Definicje poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów	186
Tabela 44 Powierzchnia ekosystemów reprezentatywnych Nadleśnictwa Konstantynowo	188
Tabela 45 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych przez klimat na terenie N-ctwa Konstantynowo	191
Tabela 46 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych zawodnieniem na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo	191
Tabela 47 Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie N-ctwa Konstantynowo.....	193
Tabela 48 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie N-ctwa Konstantynowo	194
Tabela 49 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach N-ctwa Konstantynowo	195
Tabela 50 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym.....	199
Tabela 51 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu	211
Tabela 52 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)	214

**Załącznik nr 3 Wykaz pododdziałów
zaliczonych do ekosystemów
reprezentatywnych**

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	42	d	1,35	D-STAN	ER_1
3	42	g	3,38	D-STAN	ER_1
3	42	h	1,45	D-STAN	ER_1
3	42	i	1,31	D-STAN	ER_1
3	43	k	1,11	D-STAN	ER_1
3	43	l	7,62	D-STAN	ER_1
3	43	~f	0,13	LINIE	ER_1
5	122	a	0,41	SUKCESJA	ER_1
5	122	b	3,16	D-STAN	ER_1
5	122	c	1,35	BAGNO	ER_1
5	122	d	5,40	Ł	ER_1
5	122	f	0,76	D-STAN	ER_1
5	122	g	3,46	BAGNO	ER_1
5	122	h	5,28	D-STAN	ER_1
5	122	i	1,27	D-STAN	ER_1
5	122	j	3,51	D-STAN	ER_1
5	122	k	4,72	Ł	ER_1
5	122	l	1,33	Ł	ER_1
5	122	m	1,82	BAGNO	ER_1
5	122	n	1,16	BAGNO	ER_1
5	122	o	1,62	Ł	ER_1
5	122	p	1,50	D-STAN	ER_1
5	122	r	0,21	BAGNO	ER_1
5	122	s	0,86	BAGNO	ER_1
5	122	t	5,44	D-STAN	ER_1
5	122	w	3,18	SUKCESJA	ER_1
5	122	x	0,14	Ł	ER_1
5	123	a	0,69	SZCZ CHR	ER_1
5	123	b	5,12	ZBIORNIK	ER_1
5	123	c	2,17	BAGNO	ER_1
5	123	d	5,21	D-STAN	ER_1
5	123	f	0,86	D-STAN	ER_1
5	123	g	11,75	D-STAN	ER_1
5	123	~b	0,28	DROGI L	ER_1
5	123	~f	0,11	LINIE	ER_1
5	124	g	2,43	D-STAN	ER_1
5	124	h	2,07	D-STAN	ER_1
5	124	i	2,79	D-STAN	ER_1
5	124	~a	0,30	DROGI L	ER_1
5	124	~f	0,15	LINIE	ER_1
5	125	a	9,76	D-STAN	ER_1
5	125	b	0,64	BAGNO	ER_1

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	125	c	5,70	D-STAN	ER_1
5	125	d	0,60	ZBIORNIK	ER_1
5	125	f	2,33	D-STAN	ER_1
5	125	g	0,45	BAGNO	ER_1
5	125	h	1,98	D-STAN	ER_1
5	125	i	3,29	BAGNO	ER_1
5	125	j	0,36	D-STAN	ER_1
5	125	k	0,95	BAGNO	ER_1
5	125	~a	0,14	DROGI L	ER_1
5	126	a	0,66	BAGNO	ER_1
5	126	b	4,69	BAGNO	ER_1
5	126	c	2,27	BAGNO	ER_1
5	126	d	2,57	D-STAN	ER_1
5	126	f	0,09	BAGNO	ER_1
5	126	g	2,27	D-STAN	ER_1
5	126	h	2,84	D-STAN	ER_1
5	126	i	3,47	Ł	ER_1
5	126	j	0,83	Ł	ER_1
5	126	k	0,30	D-STAN	ER_1
5	126	l	0,34	ROWY-R	ER_1
5	126	~a	0,06	DROGI L	ER_1
5	139	a	3,44	D-STAN	ER_1
5	139	b	0,94	Ł	ER_1
5	139	c	0,93	D-STAN	ER_1
5	139	d	1,66	BAGNO	ER_1
5	139	f	0,21	BAGNO	ER_1
5	139	g	0,98	D-STAN	ER_1
5	139	h	1,16	BAGNO	ER_1
5	139	i	1,69	BAGNO	ER_1
5	139	j	0,26	BAGNO	ER_1
5	139	k	2,22	D-STAN	ER_1
5	139	l	16,27	D-STAN	ER_1
5	139	m	0,38	Ł	ER_1
5	139	n	0,65	Ł	ER_1
5	139	o	0,59	ZBIORNIK	ER_1
5	139	p	1,41	Ł	ER_1
5	139	r	0,77	D-STAN	ER_1
5	139	s	0,15	BAGNO	ER_1
5	139	t	3,78	D-STAN	ER_1
5	139	w	0,53	BAGNO	ER_1
5	139	x	0,09	ROWY-R	ER_1
5	139	y	0,04	ROWY-R	ER_1
5	139	~a	0,06	DROGI L	ER_1
8	179	a	1,55	D-STAN	ER_1
8	179	b	5,93	D-STAN	ER_1
8	179	~h	0,07	LINIE	ER_1

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	179	~i	0,18	DROGI L	ER_1
Razem kategoria ER_1			189,39		
4	228	g	3,69	E-N	ER_2
4	231	d	2,05	E-N	ER_2
4	234	g	2,30	E-N	ER_2
4	234	j	0,34	E-N	ER_2
Razem kategoria ER_2			8,38		
3	51	f	1,83	D-STAN	ER_3
3	51	g	1,07	D-STAN	ER_3
3	51	h	0,42	D-STAN	ER_3
3	51	j	1,47	D-STAN	ER_3
3	51	k	2,96	D-STAN	ER_3
3	55	a	0,45	D-STAN	ER_3
1	77	a	2,85	D-STAN	ER_3
1	77	b	6,21	D-STAN	ER_3
1	77	c	1,51	D-STAN	ER_3
1	78	f	2,84	D-STAN	ER_3
1	78	g	1,70	D-STAN	ER_3
1	78	h	1,30	D-STAN	ER_3
1	78	i	4,60	D-STAN	ER_3
1	81	h	4,28	D-STAN	ER_3
2	115	d	2,73	D-STAN	ER_3
2	116	a	0,91	D-STAN	ER_3
2	116	b	2,71	D-STAN	ER_3
2	116	c	2,61	D-STAN	ER_3
5	140	i	1,54	D-STAN	ER_3
5	140	j	2,80	D-STAN	ER_3
5	140	k	2,75	D-STAN	ER_3
5	140	l	2,49	D-STAN	ER_3
2	200	m	7,87	D-STAN	ER_3
4	248	j	2,47	D-STAN	ER_3
4	249	k	9,59	D-STAN	ER_3
4	249	m	2,01	D-STAN	ER_3
4	249	n	1,24	D-STAN	ER_3
4	249	o	1,48	D-STAN	ER_3
6	40	g	2,42	D-STAN	ER_3
6	40	h	3,68	D-STAN	ER_3
6	40	i	2,55	D-STAN	ER_3
6	48	a	4,37	D-STAN	ER_3
6	48	b	1,51	D-STAN	ER_3
8	158	j	6,00	D-STAN	ER_3
8	158	k	2,68	D-STAN	ER_3
8	158	l	2,24	D-STAN	ER_3
8	158	p	1,00	D-STAN	ER_3
8	178	a	0,91	D-STAN	ER_3
8	178	b	1,98	D-STAN	ER_3

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	178	c	3,02	D-STAN	ER_3
8	178	d	1,66	D-STAN	ER_3
8	178	f	5,79	D-STAN	ER_3
8	178	g	1,34	D-STAN	ER_3
8	178	h	0,78	D-STAN	ER_3
8	178	i	0,98	D-STAN	ER_3
8	178	j	0,66	D-STAN	ER_3
8	178	k	0,42	D-STAN	ER_3
Razem kategoria ER_3			120,68		
3	45	f	2,15	D-STAN	ER_5
3	46	h	3,63	D-STAN	ER_5
Razem kategoria ER_5			5,78		
3	47	g	0,76	D-STAN	ER_6
3	47	p	1,13	D-STAN	ER_6
3	52	f	0,25	D-STAN	ER_6
3	58	a	3,69	D-STAN	ER_6
3	58	f	0,70	D-STAN	ER_6
3	58	j	2,02	D-STAN	ER_6
1	59	b	9,82	D-STAN	ER_6
1	82	a	1,53	D-STAN	ER_6
1	82	c	0,78	D-STAN	ER_6
1	82	f	5,65	D-STAN	ER_6
1	82	i	10,89	D-STAN	ER_6
2	118	h	2,72	D-STAN	ER_6
2	119	g	2,03	D-STAN	ER_6
2	120	h	0,23	D-STAN	ER_6
2	136	j	1,80	D-STAN	ER_6
2	137	c	0,83	D-STAN	ER_6
5	140	o	0,63	D-STAN	ER_6
5	141	g	1,31	D-STAN	ER_6
5	149	a	1,71	D-STAN	ER_6
5	162	d	0,87	D-STAN	ER_6
5	170	f	0,53	D-STAN	ER_6
5	170	g	0,53	D-STAN	ER_6
5	170	h	0,83	D-STAN	ER_6
2	197	g	2,13	D-STAN	ER_6
1	297	f	1,70	D-STAN	ER_6
6	67	i	5,91	D-STAN	ER_6
6	67	k	1,87	D-STAN	ER_6
6	74	b	0,62	D-STAN	ER_6
8	157	h	3,62	D-STAN	ER_6
8	164	a	5,60	D-STAN	ER_6
8	164	b	16,38	D-STAN	ER_6
8	193	k	1,83	D-STAN	ER_6
8	198	f	1,32	D-STAN	ER_6
8	201	d	2,34	D-STAN	ER_6

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
Razem kategoria ER_6			94,56		
3	6	l	1,24	PS	ER_7
3	6	m	1,74	Ł	ER_7
3	7	g	1,11	Ł	ER_7
3	8	j	0,43	N KOP	ER_7
3	8	m	0,54	N KOP	ER_7
3	10	h	0,72	PS	ER_7
3	13	c	2,08	E-N	ER_7
3	47	h	0,55	Ł	ER_7
3	47	j	1,63	Ł	ER_7
3	47	k	0,21	Ł	ER_7
3	47	n	1,28	Ł	ER_7
3	48	c	1,15	Ł	ER_7
3	48	d	7,70	Ł	ER_7
3	48	f	11,72	Ł	ER_7
3	48	h	0,88	Ł	ER_7
3	52	d	3,85	Ł	ER_7
3	52	g	3,14	Ł	ER_7
3	56	a	1,91	PS	ER_7
3	56	o	3,53	Ł	ER_7
3	56	p	0,68	Ł	ER_7
3	56	r	2,74	PS	ER_7
1	67	d	1,44	Ł	ER_7
1	67	n	9,35	Ł	ER_7
1	67	o	1,01	Ł	ER_7
1	70	a	1,74	Ł	ER_7
1	86	h	1,29	PS	ER_7
1	91A	a	0,75	Ł	ER_7
1	91A	o	0,49	Ł	ER_7
3	98	a	0,55	PS	ER_7
3	98	b	0,11	PS	ER_7
2	103	p	0,10	PS	ER_7
2	106	c	0,23	ZADRZEW	ER_7
2	108	k	0,54	PS	ER_7
5	127	c	1,70	Ł	ER_7
5	128	c	3,00	R	ER_7
5	153	a	1,26	PS	ER_7
5	153	c	0,56	PS	ER_7
5	159	b	1,38	PS	ER_7
5	167	j	1,35	Ł	ER_7
5	167	k	0,60	Ł	ER_7
5	169	i	0,28	Ł	ER_7
5	170	d	3,26	Ł	ER_7
5	173	g	0,48	PS	ER_7
5	178	l	0,45	Ł	ER_7
5	179	c	1,47	Ł	ER_7

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	185	f	1,85	Ł	ER_7
2	205	p	0,59	Ł	ER_7
4	217	b	0,18	ZBIORNIK	ER_7
4	220	j	0,49	Ł	ER_7
4	238	c	0,94	N KOP	ER_7
4	240	y	0,14	PL ŁOW-Ł	ER_7
4	255	j	0,45	Ł	ER_7
4	255	k	0,60	PS	ER_7
4	255	m	0,78	PS	ER_7
4	262	j	1,06	Ł	ER_7
1	276	j	2,24	Ł	ER_7
1	276	k	1,71	Ł	ER_7
1	278	h	1,72	PS	ER_7
1	288	b	1,55	PS	ER_7
1	297	g	1,38	PS	ER_7
6	6	c	3,25	Ł	ER_7
6	9	j	0,74	Ł	ER_7
6	9	k	0,57	PS	ER_7
6	15C	j	0,34	Ł	ER_7
6	42	f	0,82	Ł	ER_7
6	46	j	0,53	PS	ER_7
6	50	b	0,41	PS	ER_7
6	64	m	0,70	Ł	ER_7
6	64	n	0,56	Ł	ER_7
6	67	d	0,99	PS	ER_7
6	67	f	0,66	Ł	ER_7
6	67	h	0,12	PS	ER_7
6	75	a	4,95	PS	ER_7
6	75	b	0,97	PS	ER_7
6	75	g	1,16	PS	ER_7
6	77	f	1,62	Ł	ER_7
6	77	g	1,43	Ł	ER_7
6	86	h	0,36	PS	ER_7
7	97	k	0,13	Ł	ER_7
7	97	n	0,31	Ł	ER_7
7	98	j	2,25	Ł	ER_7
7	98	k	0,47	Ł	ER_7
7	105	k	0,59	REMIZA	ER_7
7	116A	a	0,84	Ł	ER_7
7	130	a	0,46	Ł	ER_7
7	130	b	0,35	Ł	ER_7
7	135	d	1,23	N KOP	ER_7
8	146	j	0,33	Ł	ER_7
8	172	d	1,78	PS	ER_7
8	182	a	5,87	Ł	ER_7
8	201	l	1,67	Ł	ER_7

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
7	257	g	0,52	Ł	ER_7
Razem kategoria ER_7			134,88		
3	6	z	0,18	SUKCESJA	ER_8
3	7	n	1,67	SUKCESJA	ER_8
3	8	i	1,74	SUKCESJA	ER_8
3	13	h	1,49	SUKCESJA	ER_8
3	35	g	0,11	SUKCESJA	ER_8
3	35	j	0,01	SUKCESJA	ER_8
1	64	g	1,14	SUKCESJA	ER_8
1	67	i	1,43	SUKCESJA	ER_8
1	67	j	1,31	SUKCESJA	ER_8
1	67	r	1,11	SUKCESJA	ER_8
1	78	b	1,47	SUKCESJA	ER_8
1	79	b	2,43	SUKCESJA	ER_8
1	86	f	2,38	SUKCESJA	ER_8
1	95	a	0,63	SUKCESJA	ER_8
3	99	i	0,00	SUKCESJA	ER_8
2	106	d	1,08	SUKCESJA	ER_8
5	109A	b	0,55	SUKCESJA	ER_8
5	109A	d	5,41	SUKCESJA	ER_8
5	109A	i	0,48	SUKCESJA	ER_8
5	109A	m	2,47	SUKCESJA	ER_8
5	110	g	0,50	SUKCESJA	ER_8
2	118	g	0,85	SUKCESJA	ER_8
2	119	f	0,63	SUKCESJA	ER_8
2	120	g	0,86	SUKCESJA	ER_8
2	134	g	0,35	SUKCESJA	ER_8
2	134	h	0,18	SUKCESJA	ER_8
2	135	d	0,42	SUKCESJA	ER_8
5	153	i	1,19	SUKCESJA	ER_8
5	167	n	4,91	SUKCESJA	ER_8
5	170	m	0,72	SUKCESJA	ER_8
5	178	c	0,40	SUKCESJA	ER_8
5	212	c	3,19	SUKCESJA	ER_8
5	212	d	0,94	SUKCESJA	ER_8
4	217	k	0,08	SUKCESJA	ER_8
4	245	i	0,06	SUKCESJA	ER_8
4	246	b	5,08	SUKCESJA	ER_8
4	246	h	0,57	SUKCESJA	ER_8
4	247	b	0,57	SUKCESJA	ER_8
1	280	c	1,37	SUKCESJA	ER_8
1	291	l	4,78	SUKCESJA	ER_8
1	294	d	1,92	SUKCESJA	ER_8
6	1	i	0,32	SUKCESJA	ER_8
6	2	d	0,66	SUKCESJA	ER_8
6	4	b	0,48	SUKCESJA	ER_8

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
6	8	f	0,67	SUKCESJA	ER_8
6	59	o	0,40	SUKCESJA	ER_8
6	60	c	0,70	SUKCESJA	ER_8
6	70	b	1,30	SUKCESJA	ER_8
6	70	d	0,50	SUKCESJA	ER_8
7	85	f	2,06	SUKCESJA	ER_8
7	112	f	0,69	SUKCESJA	ER_8
7	112	m	0,04	SUKCESJA	ER_8
7	116A	b	0,64	SUKCESJA	ER_8
7	116A	f	1,20	SUKCESJA	ER_8
7	116A	h	2,50	SUKCESJA	ER_8
7	132	f	3,96	SUKCESJA	ER_8
7	134	a	2,69	SUKCESJA	ER_8
7	135	b	1,96	SUKCESJA	ER_8
8	146	g	0,35	SUKCESJA	ER_8
8	158	f	0,37	SUKCESJA	ER_8
8	159	i	1,37	SUKCESJA	ER_8
8	193	b	0,46	SUKCESJA	ER_8
Razem kategoria ER_8			79,98		
1	71	d	0,96	D-STAN	ER_9
1	79	c	1,37	D-STAN	ER_9
1	79	d	1,75	D-STAN	ER_9
1	79	f	2,36	D-STAN	ER_9
3	98	j	0,10	D-STAN	ER_9
5	110	f	0,58	D-STAN	ER_9
4	219	a	1,30	D-STAN	ER_9
4	219	b	0,74	D-STAN	ER_9
4	219	c	0,23	D-STAN	ER_9
4	219	f	3,51	D-STAN	ER_9
4	222	g	0,71	D-STAN	ER_9
1	295	d	1,45	D-STAN	ER_9
1	296	f	3,35	D-STAN	ER_9
6	2	a	0,05	D-STAN	ER_9
6	3	b	1,09	D-STAN	ER_9
6	3	g	1,53	D-STAN	ER_9
6	4	a	10,42	D-STAN	ER_9
6	33	h	0,89	D-STAN	ER_9
6	67	a	4,38	D-STAN	ER_9
6	67	b	0,56	D-STAN	ER_9
6	67	c	6,03	D-STAN	ER_9
6	69	b	2,30	D-STAN	ER_9
6	74	h	2,79	D-STAN	ER_9
6	74	k	0,95	D-STAN	ER_9
6	74	n	0,45	D-STAN	ER_9
6	77	k	1,02	D-STAN	ER_9
Razem kategoria ER_9			50,87		

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	1	c	0,20	D-STAN	ER_10
3	1	i	0,07	D-STAN	ER_10
3	1	p	0,40	D-STAN	ER_10
3	6	d	0,26	D-STAN	ER_10
3	6	j	0,15	D-STAN	ER_10
3	6	k	0,42	D-STAN	ER_10
3	6	n	0,26	D-STAN	ER_10
3	6	t	0,19	D-STAN	ER_10
3	7	b	0,70	D-STAN	ER_10
3	8	g	0,35	D-STAN	ER_10
3	8	k	0,20	D-STAN	ER_10
3	9	i	0,15	D-STAN	ER_10
3	10	c	0,45	D-STAN	ER_10
3	10	g	0,90	D-STAN	ER_10
3	10	i	0,46	D-STAN	ER_10
3	10	r	0,14	D-STAN	ER_10
3	10	bx	0,90	D-STAN	ER_10
3	11	g	0,30	D-STAN	ER_10
3	11	h	0,50	D-STAN	ER_10
3	11	i	0,75	D-STAN	ER_10
3	12	a	0,60	D-STAN	ER_10
3	12	f	0,25	D-STAN	ER_10
3	12	g	0,45	D-STAN	ER_10
3	12	m	0,35	D-STAN	ER_10
3	14	f	0,07	D-STAN	ER_10
3	15	k	0,25	D-STAN	ER_10
3	17	a	0,40	D-STAN	ER_10
3	20	j	0,30	D-STAN	ER_10
3	24	a	0,30	D-STAN	ER_10
3	24	j	0,50	D-STAN	ER_10
3	33	d	0,24	D-STAN	ER_10
3	34	a	0,32	D-STAN	ER_10
3	37	g	0,10	D-STAN	ER_10
3	37	i	0,12	D-STAN	ER_10
3	38	d	0,15	D-STAN	ER_10
3	39	a	0,31	D-STAN	ER_10
3	49	b	0,10	D-STAN	ER_10
3	54	h	0,23	D-STAN	ER_10
3	58	r	0,11	D-STAN	ER_10
1	69	b	0,36	D-STAN	ER_10
1	70	l	0,20	D-STAN	ER_10
1	74	c	0,20	D-STAN	ER_10
1	79	k	0,15	D-STAN	ER_10
1	79	o	0,17	D-STAN	ER_10
1	80	a	0,25	D-STAN	ER_10
1	80	c	0,35	D-STAN	ER_10

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
1	86	o	0,40	D-STAN	ER_10
1	86	p	0,15	D-STAN	ER_10
1	87	f	0,26	D-STAN	ER_10
1	87	n	0,36	D-STAN	ER_10
1	90	f	0,08	D-STAN	ER_10
1	93	h	0,20	D-STAN	ER_10
1	93	i	0,12	D-STAN	ER_10
1	96	i	0,25	D-STAN	ER_10
2	102	c	0,44	D-STAN	ER_10
2	103	h	0,18	D-STAN	ER_10
2	104	c	0,12	D-STAN	ER_10
2	108	l	0,19	D-STAN	ER_10
2	114	b	0,35	D-STAN	ER_10
2	114	g	0,10	D-STAN	ER_10
2	114	h	0,10	D-STAN	ER_10
2	115	a	0,06	D-STAN	ER_10
2	115	f	0,10	D-STAN	ER_10
2	116	k	0,18	D-STAN	ER_10
2	118	i	0,20	D-STAN	ER_10
2	119	h	0,20	D-STAN	ER_10
2	120	a	0,31	D-STAN	ER_10
2	120	f	0,53	D-STAN	ER_10
2	121	a	0,19	D-STAN	ER_10
5	128	h	0,43	D-STAN	ER_10
5	129	f	0,43	D-STAN	ER_10
2	133	a	0,50	D-STAN	ER_10
2	133	b	0,08	D-STAN	ER_10
2	133	i	0,10	D-STAN	ER_10
2	133	k	0,05	D-STAN	ER_10
2	134	c	0,24	D-STAN	ER_10
2	136	b	0,20	D-STAN	ER_10
2	137	k	0,18	D-STAN	ER_10
2	138	g	0,20	D-STAN	ER_10
2	138	h	0,30	D-STAN	ER_10
2	138	i	0,48	D-STAN	ER_10
5	141	c	0,33	D-STAN	ER_10
5	141	j	0,20	D-STAN	ER_10
2	143	b	0,18	D-STAN	ER_10
2	146	a	0,43	D-STAN	ER_10
2	146	g	0,50	D-STAN	ER_10
5	148	a	0,25	D-STAN	ER_10
5	157	c	0,31	D-STAN	ER_10
5	157	f	0,15	D-STAN	ER_10
5	158	a	0,20	D-STAN	ER_10
5	161	d	0,22	D-STAN	ER_10
5	162	j	0,22	D-STAN	ER_10

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	162	l	0,16	D-STAN	ER_10
5	166	b	0,44	D-STAN	ER_10
5	168	g	0,45	D-STAN	ER_10
5	170	a	0,41	D-STAN	ER_10
5	171	d	0,26	D-STAN	ER_10
5	172	b	0,31	D-STAN	ER_10
5	172	c	0,40	D-STAN	ER_10
5	172	g	0,20	D-STAN	ER_10
5	173	k	0,21	D-STAN	ER_10
2	183	i	0,85	D-STAN	ER_10
2	183A	j	0,30	D-STAN	ER_10
2	184	d	0,10	D-STAN	ER_10
2	185	a	0,15	D-STAN	ER_10
2	186	c	0,20	D-STAN	ER_10
2	186	h	0,20	D-STAN	ER_10
2	187	b	0,20	D-STAN	ER_10
2	194	k	0,58	D-STAN	ER_10
2	196	h	0,35	D-STAN	ER_10
2	196	j	0,34	D-STAN	ER_10
2	197	j	0,49	D-STAN	ER_10
2	198	d	0,40	D-STAN	ER_10
2	203	b	0,10	D-STAN	ER_10
2	204	a	0,15	D-STAN	ER_10
2	204	b	0,35	D-STAN	ER_10
4	208	a	0,31	D-STAN	ER_10
4	208	h	0,14	D-STAN	ER_10
4	208	k	0,20	D-STAN	ER_10
4	208	l	0,19	D-STAN	ER_10
4	209	c	0,05	D-STAN	ER_10
4	209	g	0,40	D-STAN	ER_10
4	209	r	0,10	D-STAN	ER_10
4	216	k	0,35	D-STAN	ER_10
4	216	l	0,15	D-STAN	ER_10
4	216	m	0,31	D-STAN	ER_10
4	219	l	0,49	D-STAN	ER_10
4	221	i	0,30	D-STAN	ER_10
4	221	m	0,20	D-STAN	ER_10
4	222	m	0,25	D-STAN	ER_10
4	223	g	0,15	D-STAN	ER_10
4	226	l	0,20	D-STAN	ER_10
4	227	b	0,19	D-STAN	ER_10
4	227	h	0,10	D-STAN	ER_10
4	227	k	0,04	D-STAN	ER_10
4	227	n	0,05	D-STAN	ER_10
4	228	a	0,48	D-STAN	ER_10
4	230	d	0,15	D-STAN	ER_10

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
4	233	d	0,20	D-STAN	ER_10
4	234	c	0,15	D-STAN	ER_10
4	235	d	0,12	D-STAN	ER_10
4	235	k	0,15	D-STAN	ER_10
4	239	h	0,50	D-STAN	ER_10
4	240	j	0,40	D-STAN	ER_10
4	240	k	0,10	D-STAN	ER_10
4	240	w	0,16	D-STAN	ER_10
4	241	c	0,20	D-STAN	ER_10
4	243	a	0,15	D-STAN	ER_10
4	248	l	0,10	D-STAN	ER_10
4	250	j	0,03	D-STAN	ER_10
4	252	b	0,16	D-STAN	ER_10
4	253	r	0,11	D-STAN	ER_10
4	256	i	0,05	D-STAN	ER_10
4	257	f	0,21	D-STAN	ER_10
4	260	h	0,20	D-STAN	ER_10
1	266	h	0,20	D-STAN	ER_10
1	274	f	0,15	D-STAN	ER_10
1	274	g	0,35	D-STAN	ER_10
1	277	f	0,13	D-STAN	ER_10
1	278	l	0,12	D-STAN	ER_10
1	279	a	0,31	D-STAN	ER_10
1	281	f	0,15	D-STAN	ER_10
1	282	a	0,11	D-STAN	ER_10
1	282	d	0,15	D-STAN	ER_10
1	282	f	0,15	D-STAN	ER_10
1	284	b	0,20	D-STAN	ER_10
1	285	g	0,20	D-STAN	ER_10
1	290	d	0,05	D-STAN	ER_10
1	292	i	0,10	D-STAN	ER_10
1	293	d	0,19	D-STAN	ER_10
1	293	f	0,23	D-STAN	ER_10
1	294	a	1,00	D-STAN	ER_10
1	294	l	0,15	D-STAN	ER_10
1	294	m	0,12	D-STAN	ER_10
1	294	n	0,16	D-STAN	ER_10
1	300	b	0,16	D-STAN	ER_10
1	300	c	0,15	D-STAN	ER_10
6	11	h	0,26	D-STAN	ER_10
6	17	g	0,05	D-STAN	ER_10
6	23	c	0,35	D-STAN	ER_10
6	25	m	0,15	D-STAN	ER_10
6	28	g	0,11	D-STAN	ER_10
6	28	i	0,07	D-STAN	ER_10
6	29	n	0,06	D-STAN	ER_10

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
6	34	d	0,10	D-STAN	ER_10
6	35	c	0,08	D-STAN	ER_10
6	37	c	0,06	D-STAN	ER_10
6	38	a	0,67	D-STAN	ER_10
6	45	g	0,30	D-STAN	ER_10
6	49	h	0,05	D-STAN	ER_10
6	50	i	0,10	D-STAN	ER_10
6	61	f	0,05	D-STAN	ER_10
6	61	g	0,08	D-STAN	ER_10
6	62	h	0,06	D-STAN	ER_10
6	73	b	0,65	D-STAN	ER_10
6	73	c	0,12	D-STAN	ER_10
6	73	d	0,10	D-STAN	ER_10
7	81	a	0,16	D-STAN	ER_10
7	84	o	0,08	D-STAN	ER_10
7	93	i	0,15	D-STAN	ER_10
7	93	m	0,10	D-STAN	ER_10
7	100	d	0,07	D-STAN	ER_10
7	103	i	0,50	D-STAN	ER_10
7	104	a	0,45	D-STAN	ER_10
7	106	d	0,16	D-STAN	ER_10
7	109	j	0,20	D-STAN	ER_10
7	112	a	0,21	D-STAN	ER_10
7	113	b	0,28	D-STAN	ER_10
7	113	c	0,35	D-STAN	ER_10
8	143	b	0,52	D-STAN	ER_10
8	143	c	0,69	D-STAN	ER_10
8	144	b	0,40	D-STAN	ER_10
8	145	b	0,43	D-STAN	ER_10
8	146	n	0,17	D-STAN	ER_10
8	149	f	0,10	D-STAN	ER_10
8	153	a	0,40	D-STAN	ER_10
8	157	b	0,10	D-STAN	ER_10
8	157	c	0,30	D-STAN	ER_10
8	162	b	0,20	D-STAN	ER_10
8	169	f	0,69	D-STAN	ER_10
8	175	a	0,32	D-STAN	ER_10
8	176	c	0,25	D-STAN	ER_10
8	182	d	0,10	D-STAN	ER_10
8	182	i	0,10	D-STAN	ER_10
8	186	b	0,05	D-STAN	ER_10
8	188	a	0,65	D-STAN	ER_10
8	188	g	0,35	D-STAN	ER_10
8	189	i	0,30	D-STAN	ER_10
8	190	b	0,15	D-STAN	ER_10
8	193	j	0,37	D-STAN	ER_10

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	195	m	0,40	D-STAN	ER_10
8	195	o	0,28	D-STAN	ER_10
8	196	d	0,72	D-STAN	ER_10
8	200	c	0,35	D-STAN	ER_10
7	249	i	0,26	D-STAN	ER_10
7	253	b	0,10	D-STAN	ER_10
7	260	c	0,04	D-STAN	ER_10
7	263	l	0,35	D-STAN	ER_10
Razem kategoria ER_10			61,07		
3	53	k	1,24	D-STAN	ER_11
3	54	b	1,49	D-STAN	ER_11
3	54	k	3,54	D-STAN	ER_11
3	58	b	0,50	SZCZ CHR	ER_11
5	211	f	0,35	SZCZ CHR	ER_11
4	248	g	5,70	SZCZ CHR	ER_11
6	2	n	1,97	D-STAN	ER_11
7	108	a	6,63	D-STAN	ER_11
7	108	b	3,91	D-STAN	ER_11
Razem kategoria ER_11			25,33		
2	191	c	2,24	D-STAN	ER_12
8	179	c	1,58	D-STAN	ER_12
8	179	d	1,38	D-STAN	ER_12
8	179	f	4,63	D-STAN	ER_12
Razem kategoria ER_12			9,83		
3	17	i	1,30	BAGNO	ER_13
3	18	c	1,71	BAGNO	ER_13
3	24	d	0,46	BAGNO	ER_13
3	35	b	1,37	BAGNO	ER_13
1	67	p	0,25	BAGNO	ER_13
1	71	f	0,25	BAGNO	ER_13
1	83	f	0,25	BAGNO	ER_13
5	109A	k	0,49	BAGNO	ER_13
5	109A	n	0,21	BAGNO	ER_13
5	110	i	1,63	BAGNO	ER_13
5	111	c	0,30	BAGNO	ER_13
5	111	i	0,90	BAGNO	ER_13
5	123	i	0,19	BAGNO	ER_13
5	124	c	0,89	BAGNO	ER_13
5	127	b	1,00	BAGNO	ER_13
5	128	f	1,22	BAGNO	ER_13
5	128	g	0,81	BAGNO	ER_13
5	129	c	2,77	BAGNO	ER_13
5	129	d	2,23	BAGNO	ER_13
2	136	h	0,90	BAGNO	ER_13
2	137	b	0,94	BAGNO	ER_13
5	140	f	0,35	BAGNO	ER_13

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	140	g	1,12	BAGNO	ER_13
5	140	h	2,24	BAGNO	ER_13
5	140	t	2,64	BAGNO	ER_13
5	140	w	0,26	BAGNO	ER_13
5	142	c	0,60	BAGNO	ER_13
5	142	h	0,42	BAGNO	ER_13
2	144	c	0,25	BAGNO	ER_13
2	146	f	2,06	BAGNO	ER_13
5	149	b	1,03	BAGNO	ER_13
5	149	f	0,47	BAGNO	ER_13
5	149	l	0,96	BAGNO	ER_13
5	153	b	0,20	BAGNO	ER_13
5	154	d	0,81	BAGNO	ER_13
5	154A	d	0,54	BAGNO	ER_13
5	156	b	5,43	BAGNO	ER_13
5	160	f	3,29	BAGNO	ER_13
5	161	a	3,49	BAGNO	ER_13
5	162	f	4,71	BAGNO	ER_13
5	163	d	4,83	BAGNO	ER_13
5	167	b	0,45	BAGNO	ER_13
5	167	d	0,41	BAGNO	ER_13
5	167	f	0,44	BAGNO	ER_13
5	167	g	0,12	BAGNO	ER_13
5	172	j	0,78	BAGNO	ER_13
5	178	h	1,19	BAGNO	ER_13
2	200	g	0,37	BAGNO	ER_13
2	200	j	0,21	BAGNO	ER_13
2	200	s	0,11	BAGNO	ER_13
4	208A	c	0,31	BAGNO	ER_13
4	219	d	3,34	BAGNO	ER_13
4	219	g	0,31	BAGNO	ER_13
4	219	h	0,29	BAGNO	ER_13
4	219	i	0,56	BAGNO	ER_13
4	221	b	0,17	BAGNO	ER_13
4	221	f	0,34	BAGNO	ER_13
4	221	g	0,34	BAGNO	ER_13
4	221	h	0,39	BAGNO	ER_13
4	223	f	2,30	D-STAN	ER_13
4	255	i	0,41	BAGNO	ER_13
1	276	l	1,83	D-STAN	ER_13
6	2	c	0,16	BAGNO	ER_13
6	2	f	0,28	BAGNO	ER_13
6	2	j	0,26	BAGNO	ER_13
6	4	c	0,40	BAGNO	ER_13
6	4	d	0,66	BAGNO	ER_13
6	4	m	0,34	BAGNO	ER_13

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
6	5	i	7,42	BAGNO	ER_13
6	6	h	0,90	BAGNO	ER_13
6	7	b	0,77	BAGNO	ER_13
6	8	c	0,96	BAGNO	ER_13
6	15A	j	0,14	BAGNO	ER_13
6	34	c	1,97	BAGNO	ER_13
6	67	j	0,14	BAGNO	ER_13
6	72	f	0,45	BAGNO	ER_13
6	74	f	0,35	BAGNO	ER_13
6	74	g	0,37	BAGNO	ER_13
6	74	m	1,06	BAGNO	ER_13
6	75	d	5,48	BAGNO	ER_13
6	86	k	0,35	BAGNO	ER_13
7	87	g	0,61	BAGNO	ER_13
7	89	l	0,37	BAGNO	ER_13
7	92	h	0,17	BAGNO	ER_13
7	93	b	1,63	BAGNO	ER_13
7	95	c	0,39	BAGNO	ER_13
7	95	d	0,57	BAGNO	ER_13
7	95	j	0,72	BAGNO	ER_13
7	105	d	0,30	BAGNO	ER_13
7	105	f	1,28	BAGNO	ER_13
7	105	j	0,75	BAGNO	ER_13
7	111	f	10,01	BAGNO	ER_13
7	128	b	4,34	BAGNO	ER_13
7	130	c	0,67	BAGNO	ER_13
7	130	d	0,49	BAGNO	ER_13
7	132	g	1,00	BAGNO	ER_13
8	146	i	0,57	BAGNO	ER_13
8	151	i	0,54	BAGNO	ER_13
8	152	h	1,03	BAGNO	ER_13
8	152	j	1,42	BAGNO	ER_13
8	153	f	0,25	BAGNO	ER_13
8	153	i	0,26	BAGNO	ER_13
8	156	c	0,56	BAGNO	ER_13
8	161	g	0,38	BAGNO	ER_13
8	164	c	0,42	BAGNO	ER_13
8	176	h	0,30	BAGNO	ER_13
8	180	c	0,89	BAGNO	ER_13
8	201	g	0,24	BAGNO	ER_13
7	217	d	0,73	BAGNO	ER_13
7	218	a	3,37	BAGNO	ER_13
Razem kategoria ER_13			127,16		
3	10	ax	0,82	D-STAN	ER_14
Razem kategoria ER_14			0,82		
1	78	c	1,48	D-STAN	ER_16

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
4	242	i	1,59	D-STAN	ER_16
8	157	a	2,17	D-STAN	ER_16
7	262	a	1,85	D-STAN	ER_16
7	262	b	1,02	D-STAN	ER_16
7	262	c	2,55	D-STAN	ER_16
7	262	d	5,86	D-STAN	ER_16
7	262	f	6,36	D-STAN	ER_16
7	262	g	7,16	D-STAN	ER_16
7	262	h	3,46	D-STAN	ER_16
7	263	k	0,92	D-STAN	ER_16
Razem kategoria ER_16			34,42		
3	3	a	1,33	D-STAN	ER_17
3	4	f	1,04	D-STAN	ER_17
3	5	i	0,96	D-STAN	ER_17
3	6	a	1,03	D-STAN	ER_17
3	7	a	3,48	D-STAN	ER_17
3	8	h	1,52	D-STAN	ER_17
3	10	f	1,32	D-STAN	ER_17
3	10	y	1,60	D-STAN	ER_17
3	27	b	3,91	D-STAN	ER_17
3	44	g	2,24	D-STAN	ER_17
3	45	d	3,32	D-STAN	ER_17
3	56	f	3,98	D-STAN	ER_17
3	56	g	1,59	D-STAN	ER_17
3	56	s	1,88	D-STAN	ER_17
3	58	c	0,46	D-STAN	ER_17
3	58	d	0,67	D-STAN	ER_17
3	58	g	0,45	D-STAN	ER_17
1	63	a	4,84	D-STAN	ER_17
1	64	a	0,97	D-STAN	ER_17
1	64	f	1,57	D-STAN	ER_17
1	88	f	0,63	D-STAN	ER_17
3	98	o	0,21	D-STAN	ER_17
3	99	h	0,28	D-STAN	ER_17
5	109A	l	2,20	D-STAN	ER_17
2	117	a	0,74	D-STAN	ER_17
5	123	j	3,35	D-STAN	ER_17
5	124	a	3,34	D-STAN	ER_17
2	137	f	0,77	D-STAN	ER_17
5	169	f	1,99	D-STAN	ER_17
5	169	h	1,63	D-STAN	ER_17
5	179	g	7,72	D-STAN	ER_17
2	182	c	0,46	D-STAN	ER_17
2	184	c	3,78	D-STAN	ER_17
2	188	j	1,32	D-STAN	ER_17
2	188	k	1,79	D-STAN	ER_17

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	190	d	3,36	D-STAN	ER_17
2	200	a	1,54	D-STAN	ER_17
4	208A	a	0,86	D-STAN	ER_17
4	208A	b	1,59	D-STAN	ER_17
4	208A	g	1,70	D-STAN	ER_17
4	208A	h	0,65	D-STAN	ER_17
5	211	g	1,19	D-STAN	ER_17
4	213	h	0,41	D-STAN	ER_17
4	213	i	0,97	D-STAN	ER_17
4	218	j	0,83	D-STAN	ER_17
4	218	g	0,45	D-STAN	ER_17
4	218	h	0,60	D-STAN	ER_17
4	220	l	2,04	D-STAN	ER_17
4	220	m	1,43	D-STAN	ER_17
4	221	d	2,14	D-STAN	ER_17
4	235	j	0,89	D-STAN	ER_17
4	241	k	0,73	D-STAN	ER_17
4	248	h	4,15	D-STAN	ER_17
4	262	g	0,68	D-STAN	ER_17
1	284	c	1,14	D-STAN	ER_17
1	287	a	0,91	D-STAN	ER_17
1	287	c	1,73	D-STAN	ER_17
1	288	g	0,93	D-STAN	ER_17
1	288	l	1,92	D-STAN	ER_17
1	291	d	1,26	D-STAN	ER_17
1	291	f	0,35	D-STAN	ER_17
1	291	h	1,66	D-STAN	ER_17
1	298	i	0,75	D-STAN	ER_17
1	301	c	2,89	D-STAN	ER_17
1	301	d	0,94	D-STAN	ER_17
1	301	f	3,09	D-STAN	ER_17
1	301	g	0,73	D-STAN	ER_17
6	15A	d	0,49	D-STAN	ER_17
6	47	b	0,96	D-STAN	ER_17
6	59	g	1,00	D-STAN	ER_17
6	64	h	0,59	D-STAN	ER_17
6	64	i	2,15	D-STAN	ER_17
6	74	l	2,40	D-STAN	ER_17
6	74	o	1,46	D-STAN	ER_17
6	75	f	4,10	D-STAN	ER_17
7	85	k	2,38	D-STAN	ER_17
7	105	c	1,74	D-STAN	ER_17
7	116A	c	1,24	D-STAN	ER_17
7	116A	d	2,04	D-STAN	ER_17
7	116A	g	4,83	D-STAN	ER_17
7	116A	i	1,28	D-STAN	ER_17

Adres			Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria ER
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
7	128	c	1,44	D-STAN	ER_17
8	144	h	2,96	D-STAN	ER_17
8	166	d	0,96	D-STAN	ER_17
8	177	j	0,08	D-STAN	ER_17
8	190	f	1,12	D-STAN	ER_17
8	191	f	0,55	D-STAN	ER_17
8	191	h	1,89	D-STAN	ER_17
7	217	f	1,62	D-STAN	ER_17
7	249	b	0,18	D-STAN	ER_17
Razem kategoria ER_17			150,34		
Ogółem wszystkie kategorie ER			1093,49		

OBJAŚNIENIA DO TABELI:

ER_1	Rezerваты przyrody
ER_2	Użytki ekologiczne
ER_3	Strefy ochrony całorocznej zwierząt
ER_5	Siedliska przyrodnicze w stanie A
ER_6	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C
ER_7	Siedliska nieleśne
ER_8	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji
ER_9	Drzewostany trudno dostępne
ER_10	Kępy ¹⁶
ER_11	Drzewostany cenne przyrodniczo
ER_12	Drzewostany zachowawcze i WDN
ER_13	Bagna
ER_14	Bory i lasy bagienne
ER_16	Wybrane drzewostany uszkodzone przez bobry
ER_17	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn

¹⁶ W tabeli podano powierzchnię zredukowaną kęp.

**Załącznik nr 4 Wykaz powierzchni
zaliczonych do HCFV**

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCFV
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	42	d	1,35	D-STAN	1.1.a
3	42	g	3,38	D-STAN	1.1.a
3	42	h	1,45	D-STAN	1.1.a
3	42	i	1,31	D-STAN	1.1.a
3	43	k	1,11	D-STAN	1.1.a
3	43	l	7,62	D-STAN	1.1.a
3	43	~f	0,13	LINIE	1.1.a
5	122	a	0,41	SUKCESJA	1.1.a
5	122	b	3,16	D-STAN	1.1.a
5	122	c	1,35	BAGNO	1.1.a
5	122	d	5,40	Ł	1.1.a
5	122	f	0,76	D-STAN	1.1.a
5	122	g	3,46	BAGNO	1.1.a
5	122	h	5,28	D-STAN	1.1.a
5	122	i	1,27	D-STAN	1.1.a
5	122	j	3,51	D-STAN	1.1.a
5	122	k	4,72	Ł	1.1.a
5	122	l	1,33	Ł	1.1.a
5	122	m	1,82	BAGNO	1.1.a
5	122	n	1,16	BAGNO	1.1.a
5	122	o	1,62	Ł	1.1.a
5	122	p	1,50	D-STAN	1.1.a
5	122	r	0,21	BAGNO	1.1.a
5	122	s	0,86	BAGNO	1.1.a
5	122	t	5,44	D-STAN	1.1.a
5	122	w	3,18	SUKCESJA	1.1.a
5	122	x	0,14	Ł	1.1.a
5	123	a	0,69	SZCZ CHR	1.1.a
5	123	b	5,12	ZBIORNIK	1.1.a
5	123	c	2,17	BAGNO	1.1.a
5	123	d	5,21	D-STAN	1.1.a
5	123	f	0,86	D-STAN	1.1.a
5	123	g	11,75	D-STAN	1.1.a
5	123	~b	0,28	DROGI L	1.1.a
5	123	~f	0,11	LINIE	1.1.a
5	124	g	2,43	D-STAN	1.1.a
5	124	h	2,07	D-STAN	1.1.a
5	124	i	2,79	D-STAN	1.1.a
5	124	~a	0,30	DROGI L	1.1.a
5	124	~f	0,15	LINIE	1.1.a
5	125	a	9,76	D-STAN	1.1.a
5	125	b	0,64	BAGNO	1.1.a
5	125	c	5,70	D-STAN	1.1.a

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCFV
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	125	d	0,60	ZBIORNIK	1.1.a
5	125	f	2,33	D-STAN	1.1.a
5	125	g	0,45	BAGNO	1.1.a
5	125	h	1,98	D-STAN	1.1.a
5	125	i	3,29	BAGNO	1.1.a
5	125	j	0,36	D-STAN	1.1.a
5	125	k	0,95	BAGNO	1.1.a
5	125	~a	0,14	DROGI L	1.1.a
5	126	a	0,66	BAGNO	1.1.a
5	126	b	4,69	BAGNO	1.1.a
5	126	c	2,27	BAGNO	1.1.a
5	126	d	2,57	D-STAN	1.1.a
5	126	f	0,09	BAGNO	1.1.a
5	126	g	2,27	D-STAN	1.1.a
5	126	h	2,84	D-STAN	1.1.a
5	126	i	3,47	Ł	1.1.a
5	126	j	0,83	Ł	1.1.a
5	126	k	0,30	D-STAN	1.1.a
5	126	l	0,34	ROWY-R	1.1.a
5	126	~a	0,06	DROGI L	1.1.a
5	139	a	3,44	D-STAN	1.1.a
5	139	b	0,94	Ł	1.1.a
5	139	c	0,93	D-STAN	1.1.a
5	139	d	1,66	BAGNO	1.1.a
5	139	f	0,21	BAGNO	1.1.a
5	139	g	0,98	D-STAN	1.1.a
5	139	h	1,16	BAGNO	1.1.a
5	139	i	1,69	BAGNO	1.1.a
5	139	j	0,26	BAGNO	1.1.a
5	139	k	2,22	D-STAN	1.1.a
5	139	l	16,27	D-STAN	1.1.a
5	139	m	0,38	Ł	1.1.a
5	139	n	0,65	Ł	1.1.a
5	139	o	0,59	ZBIORNIK	1.1.a
5	139	p	1,41	Ł	1.1.a
5	139	r	0,77	D-STAN	1.1.a
5	139	s	0,15	BAGNO	1.1.a
5	139	t	3,78	D-STAN	1.1.a
5	139	w	0,53	BAGNO	1.1.a
5	139	x	0,09	ROWY-R	1.1.a
5	139	y	0,04	ROWY-R	1.1.a
5	139	~a	0,06	DROGI L	1.1.a
8	179	a	1,55	D-STAN	1.1.a
8	179	b	5,93	D-STAN	1.1.a
8	179	~h	0,07	LINIE	1.1.a
8	179	~i	0,18	DROGI L	1.1.a

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
Razem kategoria 1.1.a			189,39		
2	100	~a	0,24	DROGI L	1.1.b
2	100	~b	0,08	DROGI L	1.1.b
2	100	a	1,24	D-STAN	1.1.b
2	100	b	3,68	D-STAN	1.1.b
2	100	c	1,58	D-STAN	1.1.b
2	100	d	1,66	D-STAN	1.1.b
2	100	f	7,72	D-STAN	1.1.b
2	100	g	0,54	D-STAN	1.1.b
2	100	h	3,56	D-STAN	1.1.b
2	100	i	0,49	D-STAN	1.1.b
2	100	j	1,55	D-STAN	1.1.b
2	100	k	1,78	D-STAN	1.1.b
2	100	l	5,54	D-STAN	1.1.b
2	100	m	2,02	D-STAN	1.1.b
2	100	n	0,58	D-STAN	1.1.b
2	100	o	0,68	D-STAN	1.1.b
2	100	p	2,48	D-STAN	1.1.b
2	101	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	101	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
2	101	a	13,17	D-STAN	1.1.b
2	101	b	3,43	D-STAN	1.1.b
2	101	c	0,70	D-STAN	1.1.b
2	101	d	3,88	D-STAN	1.1.b
2	101	f	2,11	D-STAN	1.1.b
2	102	~a	0,03	DROGI L	1.1.b
2	102	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
2	102	~c	0,11	DROGI L	1.1.b
2	102	~d	0,03	DROGI L	1.1.b
2	102	~f	0,36	DROGI L	1.1.b
2	102	~g	0,09	LINIE	1.1.b
2	102	~h	0,16	LINIE	1.1.b
2	102	~i	0,03	L ENERG	1.1.b
2	102	a	0,52	D-STAN	1.1.b
2	102	b	3,42	D-STAN	1.1.b
2	102	c	3,49	D-STAN	1.1.b
2	102	d	1,06	D-STAN	1.1.b
2	102	f	1,21	D-STAN	1.1.b
2	102	g	3,13	D-STAN	1.1.b
2	102	h	3,28	D-STAN	1.1.b
2	102	i	4,72	D-STAN	1.1.b
2	102	j	1,33	D-STAN	1.1.b
2	103	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	103	~b	0,04	DROGI L	1.1.b
2	103	~c	0,01	L ENERG	1.1.b
2	103	a	3,01	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	103	b	5,18	D-STAN	1.1.b
2	103	c	1,35	D-STAN	1.1.b
2	103	d	5,77	D-STAN	1.1.b
2	103	f	1,08	D-STAN	1.1.b
2	103	g	0,66	D-STAN	1.1.b
2	103	h	0,95	D-STAN	1.1.b
2	103	i	1,60	D-STAN	1.1.b
2	103	j	8,39	D-STAN	1.1.b
2	103	k	1,43	D-STAN	1.1.b
2	103	l	4,71	D-STAN	1.1.b
2	103	m	1,35	D-STAN	1.1.b
2	103	n	1,06	R	1.1.b
2	103	o	0,24	BUD INNE	1.1.b
2	103	p	0,10	PS	1.1.b
2	103	r	0,62	R	1.1.b
2	103	s	3,85	D-STAN	1.1.b
2	103	t	1,17	R	1.1.b
2	104	~a	0,27	LINIE	1.1.b
2	104	~b	0,13	LINIE	1.1.b
2	104	a	16,73	D-STAN	1.1.b
2	104	b	0,83	D-STAN	1.1.b
2	104	c	2,54	D-STAN	1.1.b
2	104	d	4,81	D-STAN	1.1.b
2	104	f	3,02	ZRqB	1.1.b
2	105	~a	0,07	LINIE	1.1.b
2	105	~b	0,36	LINIE	1.1.b
2	105	a	1,70	D-STAN	1.1.b
2	105	b	7,70	D-STAN	1.1.b
2	105	c	7,44	D-STAN	1.1.b
2	105	d	3,53	D-STAN	1.1.b
2	105	f	1,03	D-STAN	1.1.b
2	105	g	1,51	D-STAN	1.1.b
2	106	~a	0,31	DROGI L	1.1.b
2	106	~b	0,04	LINIE	1.1.b
2	106	~c	0,28	DROGI L	1.1.b
2	106	~d	0,05	L ENERG	1.1.b
2	106	a	1,52	D-STAN	1.1.b
2	106	b	2,97	D-STAN	1.1.b
2	106	c	0,23	ZADRZEW	1.1.b
2	106	d	1,08	SUKCESJA	1.1.b
2	106	f	6,76	D-STAN	1.1.b
2	106	g	1,52	D-STAN	1.1.b
2	106	h	1,05	D-STAN	1.1.b
2	106	i	2,22	D-STAN	1.1.b
2	106	j	0,55	D-STAN	1.1.b
2	106	k	4,61	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	107	~a	0,28	DROGI L	1.1.b
2	107	~b	0,08	DROGI L	1.1.b
2	107	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
2	107	~d	0,13	DROGI L	1.1.b
2	107	~f	0,07	LINIE	1.1.b
2	107	~g	0,10	L ENERG	1.1.b
2	107	a	2,80	D-STAN	1.1.b
2	107	b	8,44	D-STAN	1.1.b
2	107	c	2,57	D-STAN	1.1.b
2	107	d	2,08	D-STAN	1.1.b
2	107	f	1,42	D-STAN	1.1.b
2	107	g	1,81	D-STAN	1.1.b
2	107	h	2,31	D-STAN	1.1.b
2	107	i	0,59	POL ŹOW	1.1.b
2	107	j	1,27	D-STAN	1.1.b
2	107	k	1,60	D-STAN	1.1.b
2	107	l	5,78	D-STAN	1.1.b
2	108	~a	0,08	DROGI L	1.1.b
2	108	~b	0,14	DROGI L	1.1.b
2	108	~c	0,20	DROGI L	1.1.b
2	108	~d	0,15	LINIE	1.1.b
2	108	~f	0,01	L ENERG	1.1.b
2	108	~g	0,03	L ENERG	1.1.b
2	108	~h	0,14	DROGI L	1.1.b
2	108	a	2,85	D-STAN	1.1.b
2	108	b	1,42	D-STAN	1.1.b
2	108	c	4,62	D-STAN	1.1.b
2	108	d	1,93	R	1.1.b
2	108	f	0,67	BUD INNE	1.1.b
2	108	g	0,21	S-R	1.1.b
2	108	h	1,79	D-STAN	1.1.b
2	108	i	11,11	D-STAN	1.1.b
2	108	j	1,82	D-STAN	1.1.b
2	108	k	0,54	PS	1.1.b
2	108	l	1,63	D-STAN	1.1.b
2	108	m	1,38	D-STAN	1.1.b
2	108	n	1,26	D-STAN	1.1.b
2	108	o	1,91	D-STAN	1.1.b
2	108	p	1,16	D-STAN	1.1.b
2	108	r	2,18	D-STAN	1.1.b
2	108A	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
2	108A	~b	0,17	DROGI L	1.1.b
2	108A	~c	0,03	DROGI L	1.1.b
2	108A	a	1,01	R	1.1.b
2	108A	b	8,67	D-STAN	1.1.b
2	108A	c	2,13	R	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	108A	d	5,53	D-STAN	1.1.b
2	114	~a	0,25	DROGI L	1.1.b
2	114	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
2	114	a	7,27	D-STAN	1.1.b
2	114	b	1,05	D-STAN	1.1.b
2	114	c	0,62	D-STAN	1.1.b
2	114	d	0,61	D-STAN	1.1.b
2	114	f	0,87	D-STAN	1.1.b
2	114	g	1,80	D-STAN	1.1.b
2	114	h	1,92	D-STAN	1.1.b
2	114	i	1,28	D-STAN	1.1.b
2	114	j	2,19	D-STAN	1.1.b
2	114	k	1,92	D-STAN	1.1.b
2	114	l	1,24	D-STAN	1.1.b
2	114	m	0,58	D-STAN	1.1.b
2	114	n	0,89	D-STAN	1.1.b
2	114	o	0,09	DROGI L	1.1.b
2	115	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
2	115	~b	0,44	DROGI L	1.1.b
2	115	~c	0,04	DROGI L	1.1.b
2	115	~d	0,07	DROGI L	1.1.b
2	115	~f	0,05	DROGI L	1.1.b
2	115	~g	0,01	DROGI L	1.1.b
2	115	a	1,65	D-STAN	1.1.b
2	115	b	0,94	D-STAN	1.1.b
2	115	c	2,30	D-STAN	1.1.b
2	115	d	2,73	D-STAN	1.1.b
2	115	f	2,05	D-STAN	1.1.b
2	115	g	3,78	D-STAN	1.1.b
2	115	h	8,30	D-STAN	1.1.b
2	115	i	0,77	D-STAN	1.1.b
2	115	j	1,94	D-STAN	1.1.b
2	115	k	0,25	DROGI L	1.1.b
2	116	~a	0,03	L ENERG	1.1.b
2	116	~b	0,10	DROGI L	1.1.b
2	116	~c	0,21	DROGI L	1.1.b
2	116	~d	0,06	DROGI L	1.1.b
2	116	~f	0,23	DROGI L	1.1.b
2	116	a	0,91	D-STAN	1.1.b
2	116	b	2,71	D-STAN	1.1.b
2	116	c	2,61	D-STAN	1.1.b
2	116	d	8,43	D-STAN	1.1.b
2	116	f	1,50	D-STAN	1.1.b
2	116	g	2,28	D-STAN	1.1.b
2	116	h	1,90	ZRąB	1.1.b
2	116	i	1,12	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	116	j	0,73	D-STAN	1.1.b
2	116	k	1,18	D-STAN	1.1.b
2	116	l	1,31	ZRqB	1.1.b
2	116	m	0,24	DROGI L	1.1.b
2	117	~a	0,07	L ENER G	1.1.b
2	117	~b	0,05	L ENER G	1.1.b
2	117	~c	0,01	DROGI L	1.1.b
2	117	~d	0,09	DROGI L	1.1.b
2	117	~f	0,16	DROGI L	1.1.b
2	117	~g	0,02	DROGI L	1.1.b
2	117	~h	0,13	DROGI L	1.1.b
2	117	~i	0,30	LINIE	1.1.b
2	117	a	0,74	D-STAN	1.1.b
2	117	b	1,05	D-STAN	1.1.b
2	117	c	0,81	D-STAN	1.1.b
2	117	d	1,77	D-STAN	1.1.b
2	117	f	1,97	D-STAN	1.1.b
2	117	g	2,69	D-STAN	1.1.b
2	117	h	1,24	D-STAN	1.1.b
2	117	i	3,64	D-STAN	1.1.b
2	117	j	4,09	D-STAN	1.1.b
2	117	k	1,84	D-STAN	1.1.b
2	117	l	1,00	D-STAN	1.1.b
2	117	m	1,63	D-STAN	1.1.b
2	117	n	0,16	DROGI L	1.1.b
2	117	o	0,12	DROGI L	1.1.b
2	118	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	118	~b	0,09	LINIE	1.1.b
2	118	~c	0,14	LINIE	1.1.b
2	118	~d	0,21	DROGI L	1.1.b
2	118	~f	0,24	DROGI L	1.1.b
2	118	~g	0,02	L ENER G	1.1.b
2	118	~h	0,04	L ENER G	1.1.b
2	118	a	5,00	D-STAN	1.1.b
2	118	b	4,94	D-STAN	1.1.b
2	118	c	1,51	D-STAN	1.1.b
2	118	d	2,20	D-STAN	1.1.b
2	118	f	0,18	S-R	1.1.b
2	118	g	0,85	SUKCESJA	1.1.b
2	118	h	2,72	D-STAN	1.1.b
2	118	i	3,54	D-STAN	1.1.b
2	118	j	3,21	D-STAN	1.1.b
2	118	k	4,57	D-STAN	1.1.b
2	118	l	1,03	D-STAN	1.1.b
2	118	m	1,96	D-STAN	1.1.b
2	118	n	1,75	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	119	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	119	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
2	119	~c	0,12	DROGI L	1.1.b
2	119	~d	0,12	DROGI L	1.1.b
2	119	~f	0,34	DROGI L	1.1.b
2	119	~g	0,03	L ENER G	1.1.b
2	119	a	2,78	D-STAN	1.1.b
2	119	b	1,82	D-STAN	1.1.b
2	119	c	2,10	D-STAN	1.1.b
2	119	d	1,80	D-STAN	1.1.b
2	119	f	0,63	SUKCESJA	1.1.b
2	119	g	2,03	D-STAN	1.1.b
2	119	h	2,48	D-STAN	1.1.b
2	119	i	4,73	D-STAN	1.1.b
2	119	j	2,57	D-STAN	1.1.b
2	119	k	0,30	POL úOW	1.1.b
2	119	l	0,73	D-STAN	1.1.b
2	119	m	0,29	D-STAN	1.1.b
2	120	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
2	120	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
2	120	~c	0,18	DROGI L	1.1.b
2	120	~d	0,13	DROGI L	1.1.b
2	120	~f	0,14	DROGI L	1.1.b
2	120	~g	0,29	DROGI L	1.1.b
2	120	a	3,68	D-STAN	1.1.b
2	120	b	2,24	D-STAN	1.1.b
2	120	c	1,69	D-STAN	1.1.b
2	120	d	7,94	D-STAN	1.1.b
2	120	f	1,52	D-STAN	1.1.b
2	120	g	0,86	SUKCESJA	1.1.b
2	120	h	0,23	D-STAN	1.1.b
2	120	i	4,87	D-STAN	1.1.b
2	121	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
2	121	~b	0,09	DROGI L	1.1.b
2	121	~c	0,05	DROGI L	1.1.b
2	121	~d	0,27	LINIE	1.1.b
2	121	a	2,52	D-STAN	1.1.b
2	121	b	5,19	D-STAN	1.1.b
2	121	c	9,26	D-STAN	1.1.b
2	121	d	1,17	D-STAN	1.1.b
2	121	f	1,27	D-STAN	1.1.b
2	131	~a	0,30	DROGI L	1.1.b
2	131	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
2	131	~c	0,14	DROGI L	1.1.b
2	131	a	1,60	D-STAN	1.1.b
2	131	b	24,65	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	132	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
2	132	~b	0,22	DROGI L	1.1.b
2	132	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
2	132	~d	0,30	LINIE	1.1.b
2	132	a	1,19	D-STAN	1.1.b
2	132	b	1,85	D-STAN	1.1.b
2	132	c	2,49	D-STAN	1.1.b
2	132	d	2,44	D-STAN	1.1.b
2	132	f	5,66	D-STAN	1.1.b
2	132	g	3,81	D-STAN	1.1.b
2	132	h	2,22	D-STAN	1.1.b
2	132	i	6,03	D-STAN	1.1.b
2	133	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
2	133	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
2	133	~c	0,24	DROGI L	1.1.b
2	133	~d	0,15	DROGI L	1.1.b
2	133	~f	0,30	DROGI L	1.1.b
2	133	a	2,71	D-STAN	1.1.b
2	133	b	2,22	D-STAN	1.1.b
2	133	c	2,29	D-STAN	1.1.b
2	133	d	3,37	D-STAN	1.1.b
2	133	f	2,26	D-STAN	1.1.b
2	133	g	4,23	D-STAN	1.1.b
2	133	h	3,12	D-STAN	1.1.b
2	133	i	1,20	D-STAN	1.1.b
2	133	j	0,78	D-STAN	1.1.b
2	133	k	1,51	D-STAN	1.1.b
2	133	l	0,99	D-STAN	1.1.b
2	134	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
2	134	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
2	134	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
2	134	~d	0,30	DROGI L	1.1.b
2	134	a	5,59	D-STAN	1.1.b
2	134	b	2,63	D-STAN	1.1.b
2	134	c	3,00	D-STAN	1.1.b
2	134	d	2,25	ZRqB	1.1.b
2	134	f	1,42	D-STAN	1.1.b
2	134	g	0,35	SUKCESJA	1.1.b
2	134	h	0,18	SUKCESJA	1.1.b
2	134	i	4,04	D-STAN	1.1.b
2	134	j	3,14	D-STAN	1.1.b
2	134	k	2,47	D-STAN	1.1.b
2	135	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
2	135	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
2	135	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
2	135	~d	0,02	DROGI L	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	135	a	12,36	D-STAN	1.1.b
2	135	b	3,09	D-STAN	1.1.b
2	135	c	2,28	D-STAN	1.1.b
2	135	d	0,42	SUKCESJA	1.1.b
2	135	f	2,45	D-STAN	1.1.b
2	135	g	4,29	D-STAN	1.1.b
2	135	h	2,01	D-STAN	1.1.b
2	136	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
2	136	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
2	136	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
2	136	~d	0,20	DROGI L	1.1.b
2	136	a	3,23	D-STAN	1.1.b
2	136	b	1,94	D-STAN	1.1.b
2	136	c	6,94	D-STAN	1.1.b
2	136	d	1,55	D-STAN	1.1.b
2	136	f	1,83	ZRqB	1.1.b
2	136	g	1,27	D-STAN	1.1.b
2	136	h	0,90	BAGNO	1.1.b
2	136	i	3,13	D-STAN	1.1.b
2	136	j	1,80	D-STAN	1.1.b
2	136	k	2,63	ZRqB	1.1.b
2	136	l	6,58	D-STAN	1.1.b
2	137	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
2	137	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
2	137	~c	0,18	DROGI L	1.1.b
2	137	~d	0,17	LINIE	1.1.b
2	137	~f	0,04	LINIE	1.1.b
2	137	~g	0,21	LINIE	1.1.b
2	137	a	2,86	D-STAN	1.1.b
2	137	b	0,94	BAGNO	1.1.b
2	137	c	0,83	D-STAN	1.1.b
2	137	d	3,56	D-STAN	1.1.b
2	137	f	0,77	D-STAN	1.1.b
2	137	g	2,31	D-STAN	1.1.b
2	137	h	7,65	D-STAN	1.1.b
2	137	i	0,67	D-STAN	1.1.b
2	137	j	1,33	D-STAN	1.1.b
2	137	k	1,35	D-STAN	1.1.b
2	137	l	5,44	D-STAN	1.1.b
2	137	m	1,93	D-STAN	1.1.b
2	138	~a	0,45	DROGI L	1.1.b
2	138	~b	0,02	DROGI L	1.1.b
2	138	~c	0,42	DROGI L	1.1.b
2	138	~d	0,38	DROGI L	1.1.b
2	138	~f	0,06	LINIE	1.1.b
2	138	a	4,68	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
2	138	b	4,78	D-STAN	1.1.b
2	138	c	4,23	D-STAN	1.1.b
2	138	d	4,23	D-STAN	1.1.b
2	138	f	2,15	D-STAN	1.1.b
2	138	g	2,40	D-STAN	1.1.b
2	138	h	2,96	D-STAN	1.1.b
2	138	i	2,99	D-STAN	1.1.b
2	138	j	1,23	D-STAN	1.1.b
2	138	k	5,37	D-STAN	1.1.b
2	143	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
2	143	~b	0,14	DROGI L	1.1.b
2	143	~c	0,18	DROGI L	1.1.b
2	143	a	2,36	D-STAN	1.1.b
2	143	b	3,62	D-STAN	1.1.b
2	143	c	2,42	D-STAN	1.1.b
2	143	d	2,51	D-STAN	1.1.b
2	143	f	1,19	D-STAN	1.1.b
2	143	g	0,87	D-STAN	1.1.b
2	143	h	6,09	D-STAN	1.1.b
2	143	i	0,35	D-STAN	1.1.b
2	143	j	3,24	D-STAN	1.1.b
2	144	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
2	144	~b	0,18	DROGI L	1.1.b
2	144	~c	0,25	LINIE	1.1.b
2	144	a	2,33	D-STAN	1.1.b
2	144	b	20,66	D-STAN	1.1.b
2	144	c	0,25	BAGNO	1.1.b
2	145	~a	0,17	DROGI L	1.1.b
2	145	~b	0,44	DROGI L	1.1.b
2	145	~c	0,16	DROGI L	1.1.b
2	145	~d	0,29	LINIE	1.1.b
2	145	a	3,79	D-STAN	1.1.b
2	145	b	19,48	D-STAN	1.1.b
2	146	~a	0,08	DROGI L	1.1.b
2	146	~b	0,29	DROGI L	1.1.b
2	146	~c	0,08	DROGI L	1.1.b
2	146	a	3,51	D-STAN	1.1.b
2	146	b	3,68	D-STAN	1.1.b
2	146	c	3,05	D-STAN	1.1.b
2	146	d	1,81	D-STAN	1.1.b
2	146	f	2,06	BAGNO	1.1.b
2	146	g	2,99	D-STAN	1.1.b
2	146	h	7,27	D-STAN	1.1.b
2	181	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
2	181	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
2	181	a	0,66	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
2	181	b	1,39	D-STAN	1.1.b
2	181	c	1,15	D-STAN	1.1.b
2	181	d	4,28	D-STAN	1.1.b
2	181	f	4,79	D-STAN	1.1.b
2	181	g	1,05	D-STAN	1.1.b
2	181	h	2,30	D-STAN	1.1.b
2	181	i	0,72	D-STAN	1.1.b
2	181	j	3,64	D-STAN	1.1.b
2	181	k	0,99	D-STAN	1.1.b
2	181	l	0,74	D-STAN	1.1.b
2	182	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	182	~b	0,21	LINIE	1.1.b
2	182	~c	0,30	L ENERG	1.1.b
2	182	a	13,19	D-STAN	1.1.b
2	182	b	1,84	D-STAN	1.1.b
2	183	~a	0,33	DROGI L	1.1.b
2	183	~b	0,02	DROGI L	1.1.b
2	183	~c	0,04	DROGI L	1.1.b
2	183	~d	0,16	LINIE	1.1.b
2	183	a	5,42	D-STAN	1.1.b
2	183	b	4,15	D-STAN	1.1.b
2	183	c	1,97	D-STAN	1.1.b
2	183	d	2,42	D-STAN	1.1.b
2	183	f	2,87	D-STAN	1.1.b
2	183	g	4,60	D-STAN	1.1.b
2	183	h	5,13	D-STAN	1.1.b
2	183	i	2,90	D-STAN	1.1.b
2	183	j	2,43	D-STAN	1.1.b
2	183	k	2,99	D-STAN	1.1.b
2	183A	~a	0,06	LINIE	1.1.b
2	183A	~b	0,05	DROGI L	1.1.b
2	183A	a	1,36	D-STAN	1.1.b
2	183A	b	1,34	D-STAN	1.1.b
2	183A	c	2,42	D-STAN	1.1.b
2	183A	d	0,70	D-STAN	1.1.b
2	183A	f	2,97	D-STAN	1.1.b
2	183A	g	1,78	D-STAN	1.1.b
2	183A	h	3,23	D-STAN	1.1.b
2	183A	i	1,40	D-STAN	1.1.b
2	183A	j	1,47	D-STAN	1.1.b
2	183A	k	2,38	D-STAN	1.1.b
2	183A	l	1,47	D-STAN	1.1.b
2	183A	m	1,64	D-STAN	1.1.b
2	184	~a	0,39	DROGI L	1.1.b
2	184	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
2	184	~c	0,18	DROGI L	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	184	~d	0,32	LINIE	1.1.b
2	184	~f	0,04	DROGI L	1.1.b
2	184	a	5,22	D-STAN	1.1.b
2	184	b	8,45	D-STAN	1.1.b
2	184	c	3,78	D-STAN	1.1.b
2	184	d	1,03	D-STAN	1.1.b
2	184	f	4,26	D-STAN	1.1.b
2	184	g	1,76	D-STAN	1.1.b
2	184	h	1,70	D-STAN	1.1.b
2	184	i	3,96	D-STAN	1.1.b
2	184	j	1,07	D-STAN	1.1.b
2	184	k	0,93	D-STAN	1.1.b
2	184	l	2,22	D-STAN	1.1.b
2	185	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
2	185	~b	0,21	LINIE	1.1.b
2	185	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
2	185	~d	0,12	LINIE	1.1.b
2	185	a	0,62	D-STAN	1.1.b
2	185	b	5,27	D-STAN	1.1.b
2	185	c	0,18	LCTWO-B	1.1.b
2	185	d	0,17	S-R	1.1.b
2	185	f	1,85	ú	1.1.b
2	185	g	1,21	R	1.1.b
2	185	h	1,12	R	1.1.b
2	185	i	2,76	D-STAN	1.1.b
2	185	j	0,98	ZRąB	1.1.b
2	185	k	1,29	D-STAN	1.1.b
2	185	l	0,62	D-STAN	1.1.b
2	185	m	1,49	D-STAN	1.1.b
2	185	n	2,07	D-STAN	1.1.b
2	185	o	1,89	D-STAN	1.1.b
2	185	p	0,09	R	1.1.b
2	185	r	0,18	ZAB INNE	1.1.b
2	185	s	0,03	ZAB INNE	1.1.b
2	186	~a	0,38	DROGI L	1.1.b
2	186	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
2	186	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
2	186	~d	0,13	DROGI L	1.1.b
2	186	~f	0,08	DROGI L	1.1.b
2	186	~g	0,16	LINIE	1.1.b
2	186	~h	0,01	DROGI L	1.1.b
2	186	a	0,43	D-STAN	1.1.b
2	186	b	3,10	D-STAN	1.1.b
2	186	c	1,16	D-STAN	1.1.b
2	186	d	5,85	D-STAN	1.1.b
2	186	f	1,03	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	186	g	1,60	D-STAN	1.1.b
2	186	h	2,60	D-STAN	1.1.b
2	186	i	2,80	D-STAN	1.1.b
2	186	j	2,70	D-STAN	1.1.b
2	186	k	3,77	D-STAN	1.1.b
2	186	l	2,31	D-STAN	1.1.b
2	186	m	2,31	D-STAN	1.1.b
2	187	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
2	187	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
2	187	~c	0,27	DROGI L	1.1.b
2	187	~d	0,22	DROGI L	1.1.b
2	187	~f	0,26	LINIE	1.1.b
2	187	a	1,70	D-STAN	1.1.b
2	187	b	5,68	D-STAN	1.1.b
2	187	c	5,94	D-STAN	1.1.b
2	187	d	2,58	D-STAN	1.1.b
2	187	f	4,51	D-STAN	1.1.b
2	187	g	0,58	D-STAN	1.1.b
2	187	i	1,75	D-STAN	1.1.b
2	187	j	1,26	D-STAN	1.1.b
2	187	k	2,44	D-STAN	1.1.b
2	187	l	1,98	D-STAN	1.1.b
2	187	m	0,87	D-STAN	1.1.b
2	188	~a	0,11	ROWY	1.1.b
2	188	~b	0,10	ROWY	1.1.b
2	188	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
2	188	a	1,73	R	1.1.b
2	188	b	0,13	S-R	1.1.b
2	188	c	0,12	R	1.1.b
2	188	d	1,17	D-STAN	1.1.b
2	188	f	3,50	D-STAN	1.1.b
2	188	g	0,71	ZRąB	1.1.b
2	188	h	0,81	D-STAN	1.1.b
2	188	i	0,96	D-STAN	1.1.b
2	188	j	1,32	D-STAN	1.1.b
2	188	k	1,79	D-STAN	1.1.b
2	188	l	1,86	D-STAN	1.1.b
2	188	m	1,69	D-STAN	1.1.b
2	188	n	1,00	D-STAN	1.1.b
2	188	o	2,79	D-STAN	1.1.b
2	189	~a	0,20	LINIE	1.1.b
2	189	a	0,91	D-STAN	1.1.b
2	189	b	2,89	D-STAN	1.1.b
2	189	c	0,84	D-STAN	1.1.b
2	189	d	6,11	D-STAN	1.1.b
2	189	f	0,36	POL úOW	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	189	g	1,58	D-STAN	1.1.b
2	189	h	4,58	D-STAN	1.1.b
2	190	~a	0,06	ROWY	1.1.b
2	190	~b	0,38	DROGI L	1.1.b
2	190	~c	0,12	DROGI L	1.1.b
2	190	a	7,09	D-STAN	1.1.b
2	190	b	1,37	D-STAN	1.1.b
2	190	c	0,62	D-STAN	1.1.b
2	190	d	3,36	D-STAN	1.1.b
2	190	f	0,96	ZRqB	1.1.b
2	190	g	1,54	D-STAN	1.1.b
2	190	h	1,11	D-STAN	1.1.b
2	190	i	1,30	D-STAN	1.1.b
2	191	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
2	191	~b	0,16	LINIE	1.1.b
2	191	a	8,61	D-STAN	1.1.b
2	191	b	3,47	D-STAN	1.1.b
2	191	c	2,24	D-STAN	1.1.b
2	191	d	1,15	D-STAN	1.1.b
2	191	f	0,69	D-STAN	1.1.b
2	191	g	2,08	D-STAN	1.1.b
2	191	h	0,94	D-STAN	1.1.b
2	191	i	1,00	D-STAN	1.1.b
2	191	j	0,63	D-STAN	1.1.b
2	192	~a	0,30	DROGI L	1.1.b
2	192	~b	0,31	DROGI L	1.1.b
2	192	a	5,91	D-STAN	1.1.b
2	192	b	5,81	D-STAN	1.1.b
2	192	c	3,13	D-STAN	1.1.b
2	192	d	3,87	D-STAN	1.1.b
2	193	~a	0,33	DROGI L	1.1.b
2	193	~b	0,40	DROGI L	1.1.b
2	193	~c	0,14	LINIE	1.1.b
2	193	a	2,22	D-STAN	1.1.b
2	193	b	4,51	D-STAN	1.1.b
2	193	c	2,52	D-STAN	1.1.b
2	193	d	7,68	D-STAN	1.1.b
2	193	f	1,56	D-STAN	1.1.b
2	193	g	1,20	D-STAN	1.1.b
2	194	~a	0,25	DROGI L	1.1.b
2	194	~b	0,03	LINIE	1.1.b
2	194	~c	0,29	LINIE	1.1.b
2	194	a	3,64	D-STAN	1.1.b
2	194	b	3,19	D-STAN	1.1.b
2	194	c	2,40	D-STAN	1.1.b
2	194	d	1,20	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	194	f	2,97	D-STAN	1.1.b
2	194	g	2,54	D-STAN	1.1.b
2	194	h	1,78	D-STAN	1.1.b
2	194	i	0,61	D-STAN	1.1.b
2	194	j	0,82	D-STAN	1.1.b
2	194	k	3,49	D-STAN	1.1.b
2	194	l	1,06	D-STAN	1.1.b
2	195	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
2	195	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
2	195	~c	0,37	LINIE	1.1.b
2	195	a	0,46	D-STAN	1.1.b
2	195	b	1,20	D-STAN	1.1.b
2	195	c	0,69	D-STAN	1.1.b
2	195	d	3,68	D-STAN	1.1.b
2	195	f	6,93	D-STAN	1.1.b
2	195	g	5,82	D-STAN	1.1.b
2	195	h	9,56	D-STAN	1.1.b
2	196	~a	0,08	DROGI L	1.1.b
2	196	~b	0,04	DROGI L	1.1.b
2	196	~c	0,11	LINIE	1.1.b
2	196	a	5,37	D-STAN	1.1.b
2	196	b	4,40	D-STAN	1.1.b
2	196	c	3,53	D-STAN	1.1.b
2	196	d	1,03	D-STAN	1.1.b
2	196	f	1,09	D-STAN	1.1.b
2	196	g	2,74	D-STAN	1.1.b
2	196	h	2,10	D-STAN	1.1.b
2	196	i	1,19	D-STAN	1.1.b
2	196	j	1,74	D-STAN	1.1.b
2	196	k	1,26	D-STAN	1.1.b
2	197	~a	0,64	DROGI L	1.1.b
2	197	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
2	197	~c	0,19	DROGI L	1.1.b
2	197	~d	0,07	DROGI L	1.1.b
2	197	~f	0,02	DROGI L	1.1.b
2	197	~g	0,06	LINIE	1.1.b
2	197	a	1,95	D-STAN	1.1.b
2	197	b	1,29	D-STAN	1.1.b
2	197	c	2,75	D-STAN	1.1.b
2	197	d	2,14	D-STAN	1.1.b
2	197	f	5,29	D-STAN	1.1.b
2	197	g	2,13	D-STAN	1.1.b
2	197	h	1,52	D-STAN	1.1.b
2	197	i	1,00	D-STAN	1.1.b
2	197	j	2,84	D-STAN	1.1.b
2	197	k	0,63	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	197	l	2,07	D-STAN	1.1.b
2	197	m	2,07	ZRqB	1.1.b
2	197	n	0,83	D-STAN	1.1.b
2	198	a	2,23	D-STAN	1.1.b
2	198	b	2,49	D-STAN	1.1.b
2	198	c	1,98	D-STAN	1.1.b
2	198	d	2,12	D-STAN	1.1.b
2	198	f	2,06	D-STAN	1.1.b
2	198	g	0,84	D-STAN	1.1.b
2	198	h	1,71	D-STAN	1.1.b
2	199	~a	0,47	DROGI L	1.1.b
2	199	a	3,59	D-STAN	1.1.b
2	199	b	4,06	D-STAN	1.1.b
2	199	c	3,34	D-STAN	1.1.b
2	199	d	4,54	D-STAN	1.1.b
2	199	f	3,19	D-STAN	1.1.b
2	199	g	1,52	D-STAN	1.1.b
2	199	h	3,57	D-STAN	1.1.b
2	199	i	2,16	D-STAN	1.1.b
2	199	j	2,17	D-STAN	1.1.b
2	199	k	1,42	D-STAN	1.1.b
2	199	l	1,90	D-STAN	1.1.b
2	199	m	0,07	DROGI P	1.1.b
3	1	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	1	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
3	1	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
3	1	~d	0,12	DROGI L	1.1.b
3	1	~f	0,12	DROGI L	1.1.b
3	1	~g	0,23	DROGI L	1.1.b
3	1	a	2,16	D-STAN	1.1.b
3	1	b	1,90	D-STAN	1.1.b
3	1	c	1,28	D-STAN	1.1.b
3	1	d	1,21	D-STAN	1.1.b
3	1	f	1,49	D-STAN	1.1.b
3	1	g	1,33	D-STAN	1.1.b
3	1	h	1,57	D-STAN	1.1.b
3	1	i	1,31	D-STAN	1.1.b
3	1	j	14,74	D-STAN	1.1.b
3	1	k	1,57	D-STAN	1.1.b
3	1	l	2,06	D-STAN	1.1.b
3	1	m	5,19	D-STAN	1.1.b
3	1	n	2,99	D-STAN	1.1.b
3	1	o	2,32	D-STAN	1.1.b
3	1	p	1,64	D-STAN	1.1.b
3	1	r	2,63	ZRqB	1.1.b
3	1	s	2,77	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	10	~a	0,18	ROWY	1.1.b
3	10	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
3	10	~c	0,03	DROGI L	1.1.b
3	10	~d	0,16	DROGI L	1.1.b
3	10	~f	0,03	DROGI L	1.1.b
3	10	~g	0,47	L ENERG	1.1.b
3	10	~h	0,18	L ENERG	1.1.b
3	10	a	1,63	D-STAN	1.1.b
3	10	ax	0,82	D-STAN	1.1.b
3	10	b	2,31	D-STAN	1.1.b
3	10	bx	1,97	D-STAN	1.1.b
3	10	c	2,78	D-STAN	1.1.b
3	10	cx	0,07	DROGI L	1.1.b
3	10	d	2,88	D-STAN	1.1.b
3	10	dx	0,39	DROGI L	1.1.b
3	10	f	1,32	D-STAN	1.1.b
3	10	fx	0,06	DROGI P	1.1.b
3	10	g	4,37	D-STAN	1.1.b
3	10	h	0,72	PS	1.1.b
3	10	i	1,62	D-STAN	1.1.b
3	10	j	0,85	D-STAN	1.1.b
3	10	k	1,36	D-STAN	1.1.b
3	10	l	0,40	R	1.1.b
3	10	m	1,55	D-STAN	1.1.b
3	10	n	0,36	L ENERG	1.1.b
3	10	o	3,07	D-STAN	1.1.b
3	10	p	2,26	D-STAN	1.1.b
3	10	r	0,78	D-STAN	1.1.b
3	10	s	1,21	D-STAN	1.1.b
3	10	t	0,92	R	1.1.b
3	10	w	1,14	D-STAN	1.1.b
3	10	x	3,79	D-STAN	1.1.b
3	10	y	1,60	D-STAN	1.1.b
3	10	z	1,07	D-STAN	1.1.b
3	11	~a	0,25	DROGI L	1.1.b
3	11	~b	0,08	LINIE	1.1.b
3	11	~c	0,06	L ENERG	1.1.b
3	11	a	3,78	R	1.1.b
3	11	b	0,41	S-R	1.1.b
3	11	c	0,14	BUD INNE	1.1.b
3	11	d	1,38	D-STAN	1.1.b
3	11	f	1,42	D-STAN	1.1.b
3	11	g	2,06	D-STAN	1.1.b
3	11	h	1,50	D-STAN	1.1.b
3	11	i	3,11	D-STAN	1.1.b
3	11	j	1,13	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
3	11	k	1,30	ZRqB	1.1.b
3	11	l	2,37	D-STAN	1.1.b
3	11	m	2,10	D-STAN	1.1.b
3	11	n	0,65	ZRqB	1.1.b
3	11	o	0,92	D-STAN	1.1.b
3	11	p	0,14	BUD INNE	1.1.b
3	12	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	12	~b	0,18	DROGI L	1.1.b
3	12	~c	0,19	LINIE	1.1.b
3	12	~d	0,05	LINIE	1.1.b
3	12	~f	0,03	LINIE	1.1.b
3	12	~g	0,05	L ENERG	1.1.b
3	12	a	1,94	D-STAN	1.1.b
3	12	b	0,55	D-STAN	1.1.b
3	12	c	1,99	D-STAN	1.1.b
3	12	d	2,00	D-STAN	1.1.b
3	12	f	1,68	D-STAN	1.1.b
3	12	g	2,00	D-STAN	1.1.b
3	12	h	2,52	D-STAN	1.1.b
3	12	i	6,33	D-STAN	1.1.b
3	12	j	7,34	D-STAN	1.1.b
3	12	k	2,18	D-STAN	1.1.b
3	12	l	1,49	D-STAN	1.1.b
3	12	m	1,62	D-STAN	1.1.b
3	12	n	1,19	D-STAN	1.1.b
3	12	o	1,64	D-STAN	1.1.b
3	12	p	1,45	D-STAN	1.1.b
3	12	r	0,15	DROGI L	1.1.b
3	12	s	0,74	DROGI L	1.1.b
3	13	~a	0,07	DROGI L	1.1.b
3	13	~b	0,18	DROGI L	1.1.b
3	13	~c	0,06	DROGI L	1.1.b
3	13	~d	0,04	LINIE	1.1.b
3	13	~f	0,13	LINIE	1.1.b
3	13	a	5,48	D-STAN	1.1.b
3	13	b	1,08	D-STAN	1.1.b
3	13	c	2,08	E-N	1.1.b
3	13	d	1,45	D-STAN	1.1.b
3	13	f	2,47	D-STAN	1.1.b
3	13	g	2,98	D-STAN	1.1.b
3	13	h	1,49	SUKCESJA	1.1.b
3	13	i	5,39	D-STAN	1.1.b
3	13	j	1,19	D-STAN	1.1.b
3	13	k	5,10	D-STAN	1.1.b
3	13	l	2,99	D-STAN	1.1.b
3	13	m	2,17	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
3	13	n	0,16	D-STAN	1.1.b
3	13	o	1,20	D-STAN	1.1.b
3	13	p	0,99	D-STAN	1.1.b
3	13	r	0,06	DROGI L	1.1.b
3	14	~a	0,17	DROGI L	1.1.b
3	14	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
3	14	~d	0,26	LINIE	1.1.b
3	14	a	5,97	D-STAN	1.1.b
3	14	b	1,62	D-STAN	1.1.b
3	14	c	6,89	D-STAN	1.1.b
3	14	f	1,09	D-STAN	1.1.b
3	14	g	3,04	D-STAN	1.1.b
3	14	h	3,65	D-STAN	1.1.b
3	14	i	2,54	D-STAN	1.1.b
3	14	j	7,18	D-STAN	1.1.b
3	14	k	0,30	DROGI L	1.1.b
3	15	~a	0,11	DROGI L	1.1.b
3	15	~b	0,08	DROGI L	1.1.b
3	15	~c	0,12	DROGI L	1.1.b
3	15	g	2,01	D-STAN	1.1.b
3	15	h	1,43	D-STAN	1.1.b
3	15	i	0,76	D-STAN	1.1.b
3	15	j	1,47	D-STAN	1.1.b
3	15	k	1,00	D-STAN	1.1.b
3	16	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
3	16	~b	0,10	DROGI L	1.1.b
3	16	~c	0,02	DROGI L	1.1.b
3	16	a	1,89	D-STAN	1.1.b
3	16	b	7,95	D-STAN	1.1.b
3	16	c	1,50	D-STAN	1.1.b
3	16	d	1,50	D-STAN	1.1.b
3	17	~a	0,19	DROGI L	1.1.b
3	17	~b	0,09	DROGI L	1.1.b
3	17	~c	0,08	DROGI L	1.1.b
3	17	~d	0,18	DROGI L	1.1.b
3	17	~f	0,02	DROGI L	1.1.b
3	17	~g	0,23	LINIE	1.1.b
3	17	~h	0,01	DROGI L	1.1.b
3	17	a	3,73	D-STAN	1.1.b
3	17	b	1,58	D-STAN	1.1.b
3	17	c	2,65	D-STAN	1.1.b
3	17	d	7,99	D-STAN	1.1.b
3	17	f	4,66	D-STAN	1.1.b
3	17	g	2,13	D-STAN	1.1.b
3	17	h	2,19	D-STAN	1.1.b
3	17	i	1,30	BAGNO	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	18	~a	0,21	DROGI L	1.1.b
3	18	~b	0,05	DROGI L	1.1.b
3	18	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
3	18	~d	0,07	DROGI L	1.1.b
3	18	~f	0,18	LINIE	1.1.b
3	18	~g	0,22	LINIE	1.1.b
3	18	~h	0,07	DROGI L	1.1.b
3	18	a	16,97	D-STAN	1.1.b
3	18	b	5,72	D-STAN	1.1.b
3	18	c	1,71	BAGNO	1.1.b
3	18	d	0,20	POL ũOW	1.1.b
3	18	f	2,03	D-STAN	1.1.b
3	18	g	1,46	D-STAN	1.1.b
3	18	h	1,20	D-STAN	1.1.b
3	18	i	1,83	D-STAN	1.1.b
3	18	j	1,58	D-STAN	1.1.b
3	18	k	1,44	D-STAN	1.1.b
3	18	l	1,11	D-STAN	1.1.b
3	19	~a	0,20	DROGI L	1.1.b
3	19	~b	0,04	LINIE	1.1.b
3	19	a	17,64	D-STAN	1.1.b
3	19	b	2,07	D-STAN	1.1.b
3	19	c	4,04	D-STAN	1.1.b
3	19	d	0,98	D-STAN	1.1.b
3	19	f	2,58	D-STAN	1.1.b
3	19	g	3,27	D-STAN	1.1.b
3	19	h	1,46	D-STAN	1.1.b
3	19	i	3,50	D-STAN	1.1.b
3	19	j	0,95	D-STAN	1.1.b
3	19	k	0,49	DROGI L	1.1.b
3	2	~a	0,08	DROGI L	1.1.b
3	2	~b	0,14	DROGI L	1.1.b
3	2	~c	0,05	DROGI L	1.1.b
3	2	a	5,23	D-STAN	1.1.b
3	2	b	0,54	L ENERG	1.1.b
3	2	c	1,51	D-STAN	1.1.b
3	2	d	1,52	D-STAN	1.1.b
3	2	f	1,03	D-STAN	1.1.b
3	2	g	1,78	D-STAN	1.1.b
3	2	h	3,60	D-STAN	1.1.b
3	2	i	1,39	D-STAN	1.1.b
3	20	~a	0,17	DROGI L	1.1.b
3	20	a	5,56	D-STAN	1.1.b
3	20	b	7,08	D-STAN	1.1.b
3	20	c	0,95	D-STAN	1.1.b
3	20	d	0,61	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	20	f	2,08	D-STAN	1.1.b
3	20	g	3,18	D-STAN	1.1.b
3	20	h	0,31	POL ŁOW	1.1.b
3	20	i	9,48	D-STAN	1.1.b
3	20	j	3,05	D-STAN	1.1.b
3	20	k	2,15	ZRąB	1.1.b
3	20	l	2,17	D-STAN	1.1.b
3	20	m	0,59	DROGI L	1.1.b
3	20	n	0,22	DROGI L	1.1.b
3	21	a	2,02	D-STAN	1.1.b
3	21	b	2,29	D-STAN	1.1.b
3	21	c	2,39	D-STAN	1.1.b
3	21	d	0,41	D-STAN	1.1.b
3	21	f	0,35	D-STAN	1.1.b
3	21	g	3,41	D-STAN	1.1.b
3	21	h	0,49	D-STAN	1.1.b
3	21	i	1,36	D-STAN	1.1.b
3	21	j	1,13	D-STAN	1.1.b
3	21	k	3,86	D-STAN	1.1.b
3	21	l	0,68	D-STAN	1.1.b
3	21	m	0,21	DROGI L	1.1.b
3	22	~a	0,28	DROGI L	1.1.b
3	22	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
3	22	~c	0,05	DROGI L	1.1.b
3	22	~d	0,11	LINIE	1.1.b
3	22	~f	0,04	L ENERG	1.1.b
3	22	~g	0,02	L ENERG	1.1.b
3	22	a	1,48	D-STAN	1.1.b
3	22	b	1,58	D-STAN	1.1.b
3	22	c	2,94	D-STAN	1.1.b
3	22	d	5,42	D-STAN	1.1.b
3	22	f	0,63	D-STAN	1.1.b
3	22	g	0,80	D-STAN	1.1.b
3	22	h	0,94	D-STAN	1.1.b
3	22	i	2,55	D-STAN	1.1.b
3	22	j	3,84	D-STAN	1.1.b
3	23	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
3	23	~b	0,14	DROGI L	1.1.b
3	23	~c	0,24	DROGI L	1.1.b
3	23	~d	0,19	LINIE	1.1.b
3	23	~f	0,22	LINIE	1.1.b
3	23	a	1,41	D-STAN	1.1.b
3	23	b	11,22	D-STAN	1.1.b
3	23	c	0,99	D-STAN	1.1.b
3	23	d	0,43	D-STAN	1.1.b
3	23	f	1,81	D-STAN	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
3	23	g	1,41	D-STAN	1.1.b
3	23	h	1,05	D-STAN	1.1.b
3	23	i	1,77	D-STAN	1.1.b
3	23	j	4,98	D-STAN	1.1.b
3	23	k	0,49	D-STAN	1.1.b
3	24	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	24	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
3	24	~c	0,19	DROGI L	1.1.b
3	24	~d	0,17	DROGI L	1.1.b
3	24	~f	0,25	LINIE	1.1.b
3	24	~g	0,22	LINIE	1.1.b
3	24	a	2,08	D-STAN	1.1.b
3	24	b	1,77	D-STAN	1.1.b
3	24	c	2,21	D-STAN	1.1.b
3	24	d	0,46	BAGNO	1.1.b
3	24	f	1,46	D-STAN	1.1.b
3	24	g	5,26	D-STAN	1.1.b
3	24	h	0,42	D-STAN	1.1.b
3	24	i	2,66	D-STAN	1.1.b
3	24	j	3,29	D-STAN	1.1.b
3	24	k	1,50	D-STAN	1.1.b
3	24	l	8,14	D-STAN	1.1.b
3	24	m	1,70	D-STAN	1.1.b
3	24	n	1,32	D-STAN	1.1.b
3	24	o	2,85	D-STAN	1.1.b
3	25	~a	0,26	DROGI L	1.1.b
3	25	a	4,57	D-STAN	1.1.b
3	25	b	6,43	D-STAN	1.1.b
3	25	c	5,09	D-STAN	1.1.b
3	25	d	15,81	D-STAN	1.1.b
3	25	f	4,64	D-STAN	1.1.b
3	26	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
3	26	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
3	26	a	3,66	D-STAN	1.1.b
3	26	b	2,86	D-STAN	1.1.b
3	26	c	10,14	D-STAN	1.1.b
3	26	d	4,18	D-STAN	1.1.b
3	26	f	2,06	D-STAN	1.1.b
3	26	g	5,10	D-STAN	1.1.b
3	26	h	2,98	D-STAN	1.1.b
3	26	i	3,27	D-STAN	1.1.b
3	26	j	3,41	D-STAN	1.1.b
3	26	k	0,23	DROGI L	1.1.b
3	27	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
3	27	~b	0,19	LINIE	1.1.b
3	27	a	23,51	D-STAN	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
3	27	b	3,91	D-STAN	1.1.b
3	27	c	9,60	D-STAN	1.1.b
3	27	d	0,24	DROGI L	1.1.b
3	28	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
3	28	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
3	28	a	7,13	D-STAN	1.1.b
3	28	b	5,88	D-STAN	1.1.b
3	29	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	29	~b	0,16	LINIE	1.1.b
3	29	~c	0,11	L ENERG	1.1.b
3	29	a	1,07	D-STAN	1.1.b
3	29	b	1,39	D-STAN	1.1.b
3	29	c	2,12	D-STAN	1.1.b
3	29	d	3,30	D-STAN	1.1.b
3	29	f	4,15	D-STAN	1.1.b
3	29	g	1,50	D-STAN	1.1.b
3	3	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
3	3	~b	0,27	DROGI L	1.1.b
3	3	~c	0,18	DROGI L	1.1.b
3	3	a	1,33	D-STAN	1.1.b
3	3	b	12,07	D-STAN	1.1.b
3	3	c	2,61	D-STAN	1.1.b
3	3	d	2,88	D-STAN	1.1.b
3	3	f	1,61	D-STAN	1.1.b
3	30	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
3	30	~b	0,21	DROGI L	1.1.b
3	30	~c	0,02	DROGI L	1.1.b
3	30	~d	0,19	LINIE	1.1.b
3	30	~f	0,07	LINIE	1.1.b
3	30	a	6,30	D-STAN	1.1.b
3	30	b	9,48	D-STAN	1.1.b
3	30	c	5,01	D-STAN	1.1.b
3	30	d	2,67	D-STAN	1.1.b
3	30	f	2,62	D-STAN	1.1.b
3	30	g	1,06	D-STAN	1.1.b
3	30	h	0,21	DROGI L	1.1.b
3	30	i	0,10	DROGI L	1.1.b
3	31	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
3	31	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
3	31	~c	0,06	DROGI L	1.1.b
3	31	~d	0,14	DROGI L	1.1.b
3	31	~f	0,14	LINIE	1.1.b
3	31	~g	0,27	LINIE	1.1.b
3	31	a	7,61	D-STAN	1.1.b
3	31	b	13,93	D-STAN	1.1.b
3	31	c	5,60	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	31	d	2,21	KOP PIAS	1.1.b
3	31	f	5,45	KOP PIAS	1.1.b
3	31	g	0,49	D-STAN	1.1.b
3	31	h	0,41	D-STAN	1.1.b
3	31	i	1,47	D-STAN	1.1.b
3	31	j	2,48	D-STAN	1.1.b
3	32	~a	0,32	DROGI L	1.1.b
3	32	~b	0,22	DROGI L	1.1.b
3	32	~c	0,17	DROGI L	1.1.b
3	32	a	2,15	D-STAN	1.1.b
3	32	b	7,38	D-STAN	1.1.b
3	32	c	3,50	D-STAN	1.1.b
3	32	d	18,89	D-STAN	1.1.b
3	32	f	4,34	D-STAN	1.1.b
3	32	g	2,37	D-STAN	1.1.b
3	32	h	4,04	D-STAN	1.1.b
3	33	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
3	33	~b	0,35	DROGI L	1.1.b
3	33	~c	0,21	DROGI L	1.1.b
3	33	~d	0,28	DROGI L	1.1.b
3	33	a	3,53	D-STAN	1.1.b
3	33	b	15,02	D-STAN	1.1.b
3	33	c	3,74	D-STAN	1.1.b
3	33	d	2,26	D-STAN	1.1.b
3	33	f	2,90	ZRqB	1.1.b
3	33	g	1,95	D-STAN	1.1.b
3	33	h	5,33	D-STAN	1.1.b
3	33	i	1,59	D-STAN	1.1.b
3	33	j	0,85	D-STAN	1.1.b
3	33	k	0,24	DROGI L	1.1.b
3	34	~a	0,32	DROGI L	1.1.b
3	34	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
3	34	~c	0,26	LINIE	1.1.b
3	34	a	2,07	D-STAN	1.1.b
3	34	b	2,11	ZRqB	1.1.b
3	34	c	12,56	D-STAN	1.1.b
3	34	d	9,05	D-STAN	1.1.b
3	34	f	4,56	D-STAN	1.1.b
3	34	g	0,22	DROGI L	1.1.b
3	36	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	36	~b	0,07	DROGI L	1.1.b
3	36	a	1,41	R	1.1.b
3	36	b	0,79	D-STAN	1.1.b
3	36	c	3,20	D-STAN	1.1.b
3	36	d	0,66	D-STAN	1.1.b
3	36	f	0,80	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	36	g	2,47	D-STAN	1.1.b
3	36	h	5,08	D-STAN	1.1.b
3	36	i	2,85	D-STAN	1.1.b
3	36	j	0,57	D-STAN	1.1.b
3	36	k	0,84	D-STAN	1.1.b
3	37	~a	0,18	DROGI L	1.1.b
3	37	~b	0,17	DROGI L	1.1.b
3	37	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
3	37	a	1,17	D-STAN	1.1.b
3	37	b	3,86	D-STAN	1.1.b
3	37	c	1,16	D-STAN	1.1.b
3	37	d	3,32	D-STAN	1.1.b
3	37	f	0,82	D-STAN	1.1.b
3	37	g	1,97	D-STAN	1.1.b
3	37	h	5,18	D-STAN	1.1.b
3	37	i	1,92	D-STAN	1.1.b
3	37	j	1,63	D-STAN	1.1.b
3	37	k	3,07	D-STAN	1.1.b
3	38	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
3	38	~b	0,19	LINIE	1.1.b
3	38	a	2,49	D-STAN	1.1.b
3	38	b	1,24	D-STAN	1.1.b
3	38	c	2,27	D-STAN	1.1.b
3	38	d	1,75	D-STAN	1.1.b
3	38	f	1,61	D-STAN	1.1.b
3	38	g	2,79	D-STAN	1.1.b
3	38	h	0,96	D-STAN	1.1.b
3	39	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
3	39	~b	0,19	DROGI L	1.1.b
3	39	~c	0,08	DROGI L	1.1.b
3	39	~d	0,19	LINIE	1.1.b
3	39	a	15,45	D-STAN	1.1.b
3	39	b	2,19	D-STAN	1.1.b
3	39	c	0,71	D-STAN	1.1.b
3	4	~a	0,19	DROGI L	1.1.b
3	4	~b	0,18	DROGI L	1.1.b
3	4	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
3	4	a	0,81	L ENERG	1.1.b
3	4	b	1,39	D-STAN	1.1.b
3	4	c	6,27	D-STAN	1.1.b
3	4	d	2,08	D-STAN	1.1.b
3	4	f	1,04	D-STAN	1.1.b
3	4	g	5,82	D-STAN	1.1.b
3	40	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
3	40	~b	0,23	DROGI L	1.1.b
3	40	a	3,01	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
3	40	b	11,19	D-STAN	1.1.b
3	40	c	4,49	D-STAN	1.1.b
3	40	d	2,49	D-STAN	1.1.b
3	41	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
3	41	~b	0,32	DROGI L	1.1.b
3	41	~c	0,29	DROGI L	1.1.b
3	41	~d	0,12	DROGI L	1.1.b
3	41	a	1,48	D-STAN	1.1.b
3	41	b	5,15	D-STAN	1.1.b
3	41	c	9,00	D-STAN	1.1.b
3	41	d	3,02	D-STAN	1.1.b
3	41	f	4,29	D-STAN	1.1.b
3	41	g	3,92	D-STAN	1.1.b
3	42	~a	0,33	DROGI L	1.1.b
3	42	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
3	42	~c	0,20	DROGI L	1.1.b
3	42	~d	0,08	LINIE	1.1.b
3	42	a	4,98	D-STAN	1.1.b
3	42	b	8,15	D-STAN	1.1.b
3	42	c	4,50	D-STAN	1.1.b
3	42	d	1,35	D-STAN	1.1.b
3	42	f	1,08	D-STAN	1.1.b
3	42	g	3,38	D-STAN	1.1.b
3	42	h	1,45	D-STAN	1.1.b
3	42	i	1,31	D-STAN	1.1.b
3	43	~a	0,21	DROGI L	1.1.b
3	43	~b	0,51	DROGI L	1.1.b
3	43	~c	0,04	DROGI L	1.1.b
3	43	~d	0,09	LINIE	1.1.b
3	43	~f	0,13	LINIE	1.1.b
3	43	~g	0,02	LINIE	1.1.b
3	43	a	1,01	R	1.1.b
3	43	b	1,37	D-STAN	1.1.b
3	43	c	4,35	R	1.1.b
3	43	d	0,97	D-STAN	1.1.b
3	43	f	1,09	R	1.1.b
3	43	g	0,14	S-R	1.1.b
3	43	h	0,16	L-CTWO	1.1.b
3	43	i	3,66	D-STAN	1.1.b
3	43	j	5,30	D-STAN	1.1.b
3	43	k	1,11	D-STAN	1.1.b
3	43	l	7,62	D-STAN	1.1.b
3	43	m	1,56	D-STAN	1.1.b
3	5	~a	0,11	DROGI L	1.1.b
3	5	a	0,65	D-STAN	1.1.b
3	5	b	1,33	L ENER G	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
3	5	c	2,51	D-STAN	1.1.b
3	5	p	0,18	D-STAN	1.1.b
3	6	~a	0,07	ROWY	1.1.b
3	6	~b	0,07	ROWY	1.1.b
3	6	~c	0,04	DROGI L	1.1.b
3	6	~d	0,02	DROGI L	1.1.b
3	6	~f	0,12	LINIE	1.1.b
3	6	a	1,03	D-STAN	1.1.b
3	6	ax	0,25	DROGI L	1.1.b
3	6	b	3,42	D-STAN	1.1.b
3	6	bx	0,21	DROGI L	1.1.b
3	6	c	1,68	D-STAN	1.1.b
3	6	cx	0,50	DROGI L	1.1.b
3	6	d	1,26	D-STAN	1.1.b
3	6	dx	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	f	1,48	D-STAN	1.1.b
3	6	fx	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	g	1,21	D-STAN	1.1.b
3	6	gx	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	h	1,32	D-STAN	1.1.b
3	6	hx	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	i	2,69	D-STAN	1.1.b
3	6	ix	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	j	5,09	D-STAN	1.1.b
3	6	jx	0,01	ROWY-R	1.1.b
3	6	k	2,84	D-STAN	1.1.b
3	6	kx	0,02	ROWY-R	1.1.b
3	6	l	1,24	PS	1.1.b
3	6	m	1,74	ú	1.1.b
3	6	n	1,51	D-STAN	1.1.b
3	6	o	1,21	D-STAN	1.1.b
3	6	p	0,67	D-STAN	1.1.b
3	6	r	1,68	D-STAN	1.1.b
3	6	s	1,45	D-STAN	1.1.b
3	6	t	1,61	D-STAN	1.1.b
3	6	w	0,60	D-STAN	1.1.b
3	6	x	4,96	D-STAN	1.1.b
3	6	y	2,31	D-STAN	1.1.b
3	6	z	0,18	SUKCESJA	1.1.b
3	7	~a	0,30	DROGI L	1.1.b
3	7	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
3	7	a	3,48	D-STAN	1.1.b
3	7	b	3,02	D-STAN	1.1.b
3	7	c	1,06	ZRqB	1.1.b
3	7	d	0,97	D-STAN	1.1.b
3	7	f	16,66	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	7	g	1,11	ú	1.1.b
3	7	h	0,35	R	1.1.b
3	7	i	1,31	D-STAN	1.1.b
3	7	j	1,85	ZRąB	1.1.b
3	7	k	1,15	D-STAN	1.1.b
3	7	l	5,04	D-STAN	1.1.b
3	7	m	1,65	D-STAN	1.1.b
3	7	n	1,67	SUKCESJA	1.1.b
3	7	o	0,11	ROWY-R	1.1.b
3	7	p	0,11	DROGI L	1.1.b
3	7	r	0,50	DROGI L	1.1.b
3	8	~a	0,30	DROGI L	1.1.b
3	8	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
3	8	~c	0,20	DROGI L	1.1.b
3	8	~d	0,08	DROGI L	1.1.b
3	8	~f	0,14	DROGI L	1.1.b
3	8	~g	0,07	LINIE	1.1.b
3	8	a	2,32	D-STAN	1.1.b
3	8	b	1,24	D-STAN	1.1.b
3	8	d	3,94	D-STAN	1.1.b
3	8	f	4,48	D-STAN	1.1.b
3	8	g	4,17	D-STAN	1.1.b
3	8	h	1,52	D-STAN	1.1.b
3	8	i	1,74	SUKCESJA	1.1.b
3	8	j	0,43	N KOP	1.1.b
3	8	k	5,15	D-STAN	1.1.b
3	8	l	8,73	D-STAN	1.1.b
3	8	m	0,54	N KOP	1.1.b
3	9	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
3	9	f	2,77	D-STAN	1.1.b
3	9	g	1,24	D-STAN	1.1.b
3	9	m	1,05	D-STAN	1.1.b
3	9	n	0,32	DROGI L	1.1.b
3	98	~a	0,01	DROGI L	1.1.b
3	98	~b	0,25	L ENERG	1.1.b
3	98	a	0,55	PS	1.1.b
3	98	b	0,11	PS	1.1.b
3	98	c	2,08	D-STAN	1.1.b
3	98	d	0,64	D-STAN	1.1.b
3	98	f	0,25	R	1.1.b
3	98	g	1,83	D-STAN	1.1.b
3	98	h	0,47	D-STAN	1.1.b
3	98	i	0,46	D-STAN	1.1.b
3	98	j	0,10	D-STAN	1.1.b
3	98	k	6,72	D-STAN	1.1.b
3	98	l	1,65	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	98	m	1,13	D-STAN	1.1.b
3	98	n	2,32	D-STAN	1.1.b
3	98	o	0,21	D-STAN	1.1.b
3	98	p	0,68	D-STAN	1.1.b
3	98	r	1,50	D-STAN	1.1.b
3	99	a	3,85	D-STAN	1.1.b
3	99	b	10,68	D-STAN	1.1.b
3	99	c	1,67	D-STAN	1.1.b
3	99	d	0,38	R	1.1.b
3	99	f	0,26	R	1.1.b
3	99	g	1,69	D-STAN	1.1.b
3	99	h	0,28	D-STAN	1.1.b
3	99	i	0,00	SUKCESJA	1.1.b
3	99	j	0,61	R	1.1.b
3	99	k	1,62	D-STAN	1.1.b
4	220	~a	0,04	DROGI L	1.1.b
4	220	~b	0,21	DROGI L	1.1.b
4	220	a	3,15	D-STAN	1.1.b
4	220	b	0,92	D-STAN	1.1.b
4	220	c	2,52	D-STAN	1.1.b
4	220	d	1,90	D-STAN	1.1.b
4	220	f	1,99	D-STAN	1.1.b
4	220	g	1,34	D-STAN	1.1.b
4	220	h	1,14	D-STAN	1.1.b
4	220	i	1,97	D-STAN	1.1.b
4	220	k	2,74	R	1.1.b
4	220	l	2,04	D-STAN	1.1.b
4	220	m	1,43	D-STAN	1.1.b
4	220	n	0,21	DROGI L	1.1.b
4	221	~a	0,26	DROGI L	1.1.b
4	221	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
4	221	~c	0,01	DROGI L	1.1.b
4	221	~d	0,22	LINIE	1.1.b
4	221	a	2,36	D-STAN	1.1.b
4	221	b	0,17	BAGNO	1.1.b
4	221	c	2,02	D-STAN	1.1.b
4	221	d	2,14	D-STAN	1.1.b
4	221	f	0,34	BAGNO	1.1.b
4	221	g	0,34	BAGNO	1.1.b
4	221	h	0,39	BAGNO	1.1.b
4	221	i	1,68	D-STAN	1.1.b
4	221	j	1,28	D-STAN	1.1.b
4	221	k	1,93	D-STAN	1.1.b
4	221	l	1,28	D-STAN	1.1.b
4	221	m	1,21	D-STAN	1.1.b
4	221	n	3,73	D-STAN	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
4	221	o	3,70	D-STAN	1.1.b
4	221	p	5,37	D-STAN	1.1.b
4	222	~a	0,11	DROGI L	1.1.b
4	222	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
4	222	~c	0,25	LINIE	1.1.b
4	222	a	1,12	D-STAN	1.1.b
4	222	b	0,95	D-STAN	1.1.b
4	222	c	2,79	D-STAN	1.1.b
4	222	d	4,10	D-STAN	1.1.b
4	222	f	4,26	D-STAN	1.1.b
4	222	g	0,71	D-STAN	1.1.b
4	222	h	1,17	D-STAN	1.1.b
4	222	i	1,21	D-STAN	1.1.b
4	222	j	2,65	D-STAN	1.1.b
4	222	k	1,06	D-STAN	1.1.b
4	222	l	0,95	D-STAN	1.1.b
4	222	m	2,32	D-STAN	1.1.b
4	222	n	0,14	DROGI L	1.1.b
4	223	~a	0,18	ROWY	1.1.b
4	223	a	1,42	D-STAN	1.1.b
4	223	b	4,87	D-STAN	1.1.b
4	223	c	0,66	D-STAN	1.1.b
4	223	d	0,44	D-STAN	1.1.b
4	223	f	2,30	D-STAN	1.1.b
4	223	g	2,60	D-STAN	1.1.b
4	223	h	5,60	D-STAN	1.1.b
4	224	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
4	224	a	4,47	D-STAN	1.1.b
4	224	b	3,71	D-STAN	1.1.b
4	224	c	2,26	D-STAN	1.1.b
4	224	d	7,25	D-STAN	1.1.b
4	224	f	3,91	D-STAN	1.1.b
4	224	g	0,12	D-STAN	1.1.b
4	225	~a	0,10	DROGI L	1.1.b
4	225	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
4	225	~c	0,06	DROGI L	1.1.b
4	225	~d	0,29	LINIE	1.1.b
4	225	a	1,19	ZRqB	1.1.b
4	225	b	0,93	D-STAN	1.1.b
4	225	c	3,24	ZRqB	1.1.b
4	225	d	4,68	D-STAN	1.1.b
4	225	f	1,31	D-STAN	1.1.b
4	225	g	12,23	D-STAN	1.1.b
4	226	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
4	226	~b	0,06	DROGI L	1.1.b
4	226	~c	0,67	DROGI L	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
4	226	~d	0,20	DROGI L	1.1.b
4	226	~f	0,12	DROGI L	1.1.b
4	226	~g	0,11	DROGI L	1.1.b
4	226	~h	0,15	LINIE	1.1.b
4	226	~i	0,02	LINIE	1.1.b
4	226	a	1,25	D-STAN	1.1.b
4	226	b	1,38	D-STAN	1.1.b
4	226	c	1,14	D-STAN	1.1.b
4	226	d	1,63	D-STAN	1.1.b
4	226	f	3,33	D-STAN	1.1.b
4	226	g	3,54	D-STAN	1.1.b
4	226	h	2,37	D-STAN	1.1.b
4	226	i	2,49	D-STAN	1.1.b
4	226	j	1,72	D-STAN	1.1.b
4	226	k	1,44	D-STAN	1.1.b
4	226	l	2,52	D-STAN	1.1.b
4	226	m	3,27	D-STAN	1.1.b
4	226	n	0,77	D-STAN	1.1.b
4	226	o	1,32	D-STAN	1.1.b
4	226	p	0,83	D-STAN	1.1.b
4	226	r	0,77	D-STAN	1.1.b
4	227	~a	0,10	DROGI L	1.1.b
4	227	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
4	227	~c	0,12	DROGI L	1.1.b
4	227	~d	0,18	DROGI L	1.1.b
4	227	~f	0,38	LINIE	1.1.b
4	227	~g	0,07	LINIE	1.1.b
4	227	~h	0,04	LINIE	1.1.b
4	227	a	0,27	D-STAN	1.1.b
4	227	b	2,45	D-STAN	1.1.b
4	227	c	3,22	D-STAN	1.1.b
4	227	d	0,93	D-STAN	1.1.b
4	227	f	2,77	D-STAN	1.1.b
4	227	g	2,27	D-STAN	1.1.b
4	227	h	1,40	D-STAN	1.1.b
4	227	i	3,97	D-STAN	1.1.b
4	227	j	0,75	D-STAN	1.1.b
4	227	k	1,84	D-STAN	1.1.b
4	227	l	1,94	D-STAN	1.1.b
4	227	m	2,85	D-STAN	1.1.b
4	227	n	1,25	D-STAN	1.1.b
4	227	o	0,81	D-STAN	1.1.b
4	228	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
4	228	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
4	228	~c	0,04	LINIE	1.1.b
4	228	a	2,82	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
4	228	b	0,95	D-STAN	1.1.b
4	228	c	3,26	ZRqB	1.1.b
4	228	d	4,37	D-STAN	1.1.b
4	228	f	0,78	D-STAN	1.1.b
4	228	g	3,69	E-N	1.1.b
4	228	h	1,37	D-STAN	1.1.b
4	228	i	1,31	D-STAN	1.1.b
4	228	j	0,87	D-STAN	1.1.b
4	228	k	1,17	D-STAN	1.1.b
4	228	l	2,00	D-STAN	1.1.b
4	228	m	5,56	D-STAN	1.1.b
4	228	n	0,31	POL uOW	1.1.b
4	229	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
4	229	~b	0,31	DROGI L	1.1.b
4	229	a	3,42	D-STAN	1.1.b
4	229	b	5,04	D-STAN	1.1.b
4	229	c	4,52	D-STAN	1.1.b
4	229	d	0,96	D-STAN	1.1.b
4	230	~a	0,21	DROGI L	1.1.b
4	230	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
4	230	~c	0,16	LINIE	1.1.b
4	230	a	5,57	D-STAN	1.1.b
4	230	b	3,50	D-STAN	1.1.b
4	230	c	2,21	D-STAN	1.1.b
4	230	d	1,78	D-STAN	1.1.b
4	230	f	5,50	D-STAN	1.1.b
4	231	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
4	231	~b	0,10	DROGI L	1.1.b
4	231	~c	0,11	DROGI L	1.1.b
4	231	~d	0,09	LINIE	1.1.b
4	231	a	5,20	D-STAN	1.1.b
4	231	b	2,75	D-STAN	1.1.b
4	231	c	1,94	D-STAN	1.1.b
4	231	d	2,05	E-N	1.1.b
4	231	f	1,49	D-STAN	1.1.b
4	231	g	2,17	D-STAN	1.1.b
4	232	~a	0,20	DROGI L	1.1.b
4	232	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
4	232	~c	0,17	DROGI L	1.1.b
4	232	~d	0,25	DROGI L	1.1.b
4	232	a	1,35	D-STAN	1.1.b
4	232	b	4,51	D-STAN	1.1.b
4	232	c	2,26	D-STAN	1.1.b
4	232	d	10,77	D-STAN	1.1.b
4	232	f	3,85	D-STAN	1.1.b
4	232	g	4,35	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
4	232	h	5,00	D-STAN	1.1.b
4	232	i	1,86	D-STAN	1.1.b
4	232	j	0,65	D-STAN	1.1.b
4	233	~a	0,45	DROGI L	1.1.b
4	233	~b	0,16	LINIE	1.1.b
4	233	~c	0,12	DROGI L	1.1.b
4	233	a	1,50	D-STAN	1.1.b
4	233	b	2,70	D-STAN	1.1.b
4	233	c	2,17	D-STAN	1.1.b
4	233	d	4,76	D-STAN	1.1.b
4	233	f	3,35	R	1.1.b
4	233	g	0,24	BUD INNE	1.1.b
4	233	h	6,86	D-STAN	1.1.b
4	233	i	0,87	D-STAN	1.1.b
4	233	j	1,76	D-STAN	1.1.b
4	233	k	2,83	D-STAN	1.1.b
4	233	l	2,18	D-STAN	1.1.b
4	234	~a	0,18	DROGI L	1.1.b
4	234	~b	0,20	LINIE	1.1.b
4	234	~c	0,07	LINIE	1.1.b
4	234	~d	0,04	LINIE	1.1.b
4	234	a	2,00	D-STAN	1.1.b
4	234	b	0,90	D-STAN	1.1.b
4	234	c	1,95	D-STAN	1.1.b
4	234	d	5,33	D-STAN	1.1.b
4	234	f	3,21	D-STAN	1.1.b
4	234	g	2,30	E-N	1.1.b
4	234	h	1,49	D-STAN	1.1.b
4	234	i	1,76	D-STAN	1.1.b
4	234	j	0,34	E-N	1.1.b
4	235	~a	0,22	DROGI L	1.1.b
4	235	~b	0,17	DROGI L	1.1.b
4	235	~c	0,03	LINIE	1.1.b
4	235	~d	0,27	LINIE	1.1.b
4	235	~f	0,05	LINIE	1.1.b
4	235	a	7,97	D-STAN	1.1.b
4	235	b	2,08	D-STAN	1.1.b
4	235	c	2,86	D-STAN	1.1.b
4	235	d	1,70	D-STAN	1.1.b
4	235	f	1,76	D-STAN	1.1.b
4	235	g	4,19	D-STAN	1.1.b
4	235	h	3,14	D-STAN	1.1.b
4	235	i	5,01	D-STAN	1.1.b
4	235	j	0,89	D-STAN	1.1.b
4	235	k	2,54	D-STAN	1.1.b
4	235	l	0,66	D-STAN	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
4	236	~a	0,33	DROGI L	1.1.b
4	236	~b	0,05	DROGI L	1.1.b
4	236	a	6,52	D-STAN	1.1.b
4	236	b	1,93	D-STAN	1.1.b
4	236	c	8,33	D-STAN	1.1.b
4	236	d	4,63	D-STAN	1.1.b
4	252	~a	0,11	DROGI L	1.1.b
4	252	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
4	252	a	2,43	D-STAN	1.1.b
4	252	b	2,88	D-STAN	1.1.b
4	252	c	5,38	D-STAN	1.1.b
4	252	d	0,93	D-STAN	1.1.b
4	252	f	9,14	D-STAN	1.1.b
4	252	g	4,68	D-STAN	1.1.b
4	252	h	2,38	D-STAN	1.1.b
4	252	i	1,42	D-STAN	1.1.b
4	252	j	2,08	D-STAN	1.1.b
4	252	k	0,68	DROGI P	1.1.b
4	255	~a	0,05	ROWY	1.1.b
4	255	~b	0,17	DROGI L	1.1.b
4	255	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
4	255	a	3,52	D-STAN	1.1.b
4	255	b	2,91	D-STAN	1.1.b
4	255	c	1,22	D-STAN	1.1.b
4	255	d	2,42	D-STAN	1.1.b
4	255	f	0,99	D-STAN	1.1.b
4	255	g	1,52	D-STAN	1.1.b
4	255	h	3,30	D-STAN	1.1.b
4	255	i	0,41	BAGNO	1.1.b
4	255	j	0,45	Ł	1.1.b
4	255	k	0,60	PS	1.1.b
4	255	l	0,37	R	1.1.b
4	255	m	0,78	PS	1.1.b
4	255	n	0,13	ZAB INNE	1.1.b
4	255	o	2,68	D-STAN	1.1.b
4	255	p	0,45	D-STAN	1.1.b
4	255	r	0,21	D-STAN	1.1.b
4	255	s	0,10	LENERG	1.1.b
4	255	t	0,07	ROWY W	1.1.b
4	260	~a	0,01	DROGI L	1.1.b
4	260	a	1,08	D-STAN	1.1.b
4	260	b	2,58	R	1.1.b
4	260	c	0,65	D-STAN	1.1.b
4	260	d	2,71	D-STAN	1.1.b
4	260	f	0,88	D-STAN	1.1.b
4	260	h	2,09	D-STAN	1.1.b

L- ctwo	Adres		Powie- rzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
	Oddz.	Poddz.			
4	260	i	1,59	D-STAN	1.1.b
4	261	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
4	261	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
4	261	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
4	261	~d	0,09	DROGI L	1.1.b
4	261	a	1,50	D-STAN	1.1.b
4	261	b	3,25	D-STAN	1.1.b
4	261	c	1,46	D-STAN	1.1.b
4	261	d	0,79	D-STAN	1.1.b
4	261	f	2,75	D-STAN	1.1.b
4	261	g	1,67	D-STAN	1.1.b
4	261	h	2,58	D-STAN	1.1.b
4	261	i	0,65	D-STAN	1.1.b
4	261	j	3,92	D-STAN	1.1.b
4	261	k	0,92	D-STAN	1.1.b
4	262	~a	0,29	DROGI L	1.1.b
4	262	~b	0,10	DROGI L	1.1.b
4	262	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
4	262	a	2,52	D-STAN	1.1.b
4	262	b	1,68	D-STAN	1.1.b
4	262	c	1,01	D-STAN	1.1.b
4	262	d	2,71	D-STAN	1.1.b
4	262	f	4,96	D-STAN	1.1.b
4	262	g	0,68	D-STAN	1.1.b
4	262	h	2,91	D-STAN	1.1.b
4	262	i	0,79	D-STAN	1.1.b
4	262	j	1,06	Ł	1.1.b
4	262	k	2,27	D-STAN	1.1.b
4	262	l	1,51	D-STAN	1.1.b
4	263	d	0,54	D-STAN	1.1.b
4	263	f	0,43	D-STAN	1.1.b
4	264	a	4,40	D-STAN	1.1.b
4	264	b	2,01	D-STAN	1.1.b
4	264	l	0,32	D-STAN	1.1.b
4	265	~a	0,04	DROGI L	1.1.b
4	265	a	4,21	D-STAN	1.1.b
4	265	b	2,38	D-STAN	1.1.b
5	109	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
5	109	~b	0,16	DROGI L	1.1.b
5	109	~c	0,17	DROGI L	1.1.b
5	109	a	0,81	D-STAN	1.1.b
5	109	b	0,78	D-STAN	1.1.b
5	109	c	4,70	D-STAN	1.1.b
5	109	d	14,91	D-STAN	1.1.b
5	109	f	0,50	D-STAN	1.1.b
5	109	g	1,36	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	109	h	5,10	D-STAN	1.1.b
5	109	i	5,79	D-STAN	1.1.b
5	109	j	0,75	D-STAN	1.1.b
5	109	k	0,18	DROGI L	1.1.b
5	109A	a	1,24	D-STAN	1.1.b
5	109A	b	0,55	SUKCESJA	1.1.b
5	109A	c	1,14	D-STAN	1.1.b
5	109A	d	5,41	SUKCESJA	1.1.b
5	109A	f	1,23	D-STAN	1.1.b
5	109A	g	0,58	D-STAN	1.1.b
5	109A	h	2,61	D-STAN	1.1.b
5	109A	i	0,48	SUKCESJA	1.1.b
5	109A	j	0,32	D-STAN	1.1.b
5	109A	k	0,49	BAGNO	1.1.b
5	109A	l	2,20	D-STAN	1.1.b
5	109A	m	2,47	SUKCESJA	1.1.b
5	109A	n	0,21	BAGNO	1.1.b
5	110	~a	0,26	DROGI L	1.1.b
5	110	~b	0,45	DROGI L	1.1.b
5	110	~c	0,18	DROGI L	1.1.b
5	110	a	7,00	D-STAN	1.1.b
5	110	b	2,79	D-STAN	1.1.b
5	110	c	5,59	D-STAN	1.1.b
5	110	d	1,24	D-STAN	1.1.b
5	110	f	0,58	D-STAN	1.1.b
5	110	g	0,50	SUKCESJA	1.1.b
5	110	h	0,53	D-STAN	1.1.b
5	110	i	1,63	BAGNO	1.1.b
5	110	j	2,03	D-STAN	1.1.b
5	110	k	3,60	D-STAN	1.1.b
5	110	l	3,21	D-STAN	1.1.b
5	110	m	0,59	D-STAN	1.1.b
5	110	n	1,87	D-STAN	1.1.b
5	110	o	0,05	ROWY-R	1.1.b
5	111	~a	0,07	ROWY	1.1.b
5	111	~b	0,07	DROGI L	1.1.b
5	111	~c	0,26	DROGI L	1.1.b
5	111	~d	0,17	DROGI L	1.1.b
5	111	~f	0,17	DROGI L	1.1.b
5	111	~g	0,17	LINIE	1.1.b
5	111	~h	0,12	LINIE	1.1.b
5	111	a	7,88	D-STAN	1.1.b
5	111	b	8,15	D-STAN	1.1.b
5	111	c	0,30	BAGNO	1.1.b
5	111	d	3,33	D-STAN	1.1.b
5	111	f	3,25	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	111	g	3,62	D-STAN	1.1.b
5	111	h	1,33	D-STAN	1.1.b
5	111	i	0,90	BAGNO	1.1.b
5	111	j	2,48	D-STAN	1.1.b
5	112	a	4,49	D-STAN	1.1.b
5	112	b	4,40	D-STAN	1.1.b
5	112	c	3,59	D-STAN	1.1.b
5	112	d	14,40	D-STAN	1.1.b
5	112	f	3,70	R	1.1.b
5	112	g	2,26	D-STAN	1.1.b
5	112A	~a	0,04	ROWY	1.1.b
5	112A	~b	0,27	L ENERG	1.1.b
5	112A	a	0,68	D-STAN	1.1.b
5	112A	b	0,80	D-STAN	1.1.b
5	112A	c	3,16	D-STAN	1.1.b
5	112A	d	2,86	D-STAN	1.1.b
5	112A	f	0,68	D-STAN	1.1.b
5	112A	g	0,65	D-STAN	1.1.b
5	112A	h	1,54	D-STAN	1.1.b
5	112A	i	1,57	D-STAN	1.1.b
5	112A	j	0,63	D-STAN	1.1.b
5	112A	k	1,13	D-STAN	1.1.b
5	112A	l	1,30	D-STAN	1.1.b
5	113	~a	0,25	DROGI L	1.1.b
5	113	a	3,09	D-STAN	1.1.b
5	113	b	2,77	D-STAN	1.1.b
5	113	c	11,39	D-STAN	1.1.b
5	113	d	7,71	D-STAN	1.1.b
5	122	a	0,41	SUKCESJA	1.1.b
5	122	b	3,16	D-STAN	1.1.b
5	122	c	1,35	BAGNO	1.1.b
5	122	d	5,40	Ł	1.1.b
5	122	f	0,76	D-STAN	1.1.b
5	122	g	3,46	BAGNO	1.1.b
5	122	h	5,28	D-STAN	1.1.b
5	122	i	1,27	D-STAN	1.1.b
5	122	j	3,51	D-STAN	1.1.b
5	122	k	4,72	Ł	1.1.b
5	122	l	1,33	Ł	1.1.b
5	122	m	1,82	BAGNO	1.1.b
5	122	n	1,16	BAGNO	1.1.b
5	122	o	1,62	Ł	1.1.b
5	122	p	1,50	D-STAN	1.1.b
5	122	r	0,21	BAGNO	1.1.b
5	122	s	0,86	BAGNO	1.1.b
5	122	t	5,44	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	122	w	3,18	SUKCESJA	1.1.b
5	122	x	0,14	Ł	1.1.b
5	123	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
5	123	~b	0,26	DROGI L	1.1.b
5	123	~c	0,11	LINIE	1.1.b
5	123	~d	0,02	LINIE	1.1.b
5	123	~f	0,11	LINIE	1.1.b
5	123	a	0,69	SZCZ CHR	1.1.b
5	123	b	5,12	ZBIORNIK	1.1.b
5	123	c	2,17	BAGNO	1.1.b
5	123	d	5,21	D-STAN	1.1.b
5	123	f	0,86	D-STAN	1.1.b
5	123	g	11,75	D-STAN	1.1.b
5	123	h	0,57	D-STAN	1.1.b
5	123	i	0,19	BAGNO	1.1.b
5	123	j	3,35	D-STAN	1.1.b
5	124	~a	0,30	DROGI L	1.1.b
5	124	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
5	124	~c	0,17	LINIE	1.1.b
5	124	~d	0,09	LINIE	1.1.b
5	124	~f	0,15	LINIE	1.1.b
5	124	a	3,34	D-STAN	1.1.b
5	124	b	2,38	D-STAN	1.1.b
5	124	c	0,89	BAGNO	1.1.b
5	124	d	4,34	D-STAN	1.1.b
5	124	f	2,78	D-STAN	1.1.b
5	124	g	2,43	D-STAN	1.1.b
5	124	h	2,07	D-STAN	1.1.b
5	124	i	2,79	D-STAN	1.1.b
5	125	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
5	125	a	9,76	D-STAN	1.1.b
5	125	b	0,64	BAGNO	1.1.b
5	125	c	5,70	D-STAN	1.1.b
5	125	d	0,60	ZBIORNIK	1.1.b
5	125	f	2,33	D-STAN	1.1.b
5	125	g	0,45	BAGNO	1.1.b
5	125	h	1,98	D-STAN	1.1.b
5	125	i	3,29	BAGNO	1.1.b
5	125	j	0,36	D-STAN	1.1.b
5	125	k	0,95	BAGNO	1.1.b
5	126	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
5	126	a	0,66	BAGNO	1.1.b
5	126	b	4,69	BAGNO	1.1.b
5	126	c	2,27	BAGNO	1.1.b
5	126	d	2,57	D-STAN	1.1.b
5	126	f	0,09	BAGNO	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	126	g	2,27	D-STAN	1.1.b
5	126	h	2,84	D-STAN	1.1.b
5	126	i	3,47	Ł	1.1.b
5	126	j	0,83	Ł	1.1.b
5	126	k	0,30	D-STAN	1.1.b
5	126	l	0,34	ROWY-R	1.1.b
5	127	~a	0,26	DROGI L	1.1.b
5	127	~b	0,32	DROGI L	1.1.b
5	127	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
5	127	a	8,28	D-STAN	1.1.b
5	127	b	1,00	BAGNO	1.1.b
5	127	c	1,70	Ł	1.1.b
5	127	d	0,32	D-STAN	1.1.b
5	127	f	4,90	D-STAN	1.1.b
5	127	g	5,90	D-STAN	1.1.b
5	128	~a	0,02	DROGI L	1.1.b
5	128	~b	0,07	DROGI L	1.1.b
5	128	~c	0,20	LINIE	1.1.b
5	128	a	0,49	BUD INNE	1.1.b
5	128	b	0,19	S-R	1.1.b
5	128	c	3,00	R	1.1.b
5	128	d	0,41	D-STAN	1.1.b
5	128	f	1,22	BAGNO	1.1.b
5	128	g	0,81	BAGNO	1.1.b
5	128	h	2,94	D-STAN	1.1.b
5	128	i	19,95	D-STAN	1.1.b
5	128	j	0,10	ROWY-R	1.1.b
5	129	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
5	129	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
5	129	~c	0,25	DROGI L	1.1.b
5	129	a	2,60	D-STAN	1.1.b
5	129	b	4,28	D-STAN	1.1.b
5	129	c	2,77	BAGNO	1.1.b
5	129	d	2,23	BAGNO	1.1.b
5	129	f	3,62	D-STAN	1.1.b
5	129	g	15,16	D-STAN	1.1.b
5	129	h	0,26	ROWY-R	1.1.b
5	130	~a	0,16	DROGI L	1.1.b
5	130	~b	0,16	DROGI L	1.1.b
5	130	~c	0,14	DROGI L	1.1.b
5	130	~d	0,20	DROGI L	1.1.b
5	130	a	2,79	D-STAN	1.1.b
5	130	b	9,16	D-STAN	1.1.b
5	130	c	5,55	D-STAN	1.1.b
5	130	d	3,67	D-STAN	1.1.b
5	130	f	2,90	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	130	g	2,26	D-STAN	1.1.b
5	139	~a	0,06	DROGI L	1.1.b
5	139	a	3,44	D-STAN	1.1.b
5	139	b	0,94	Ł	1.1.b
5	139	c	0,93	D-STAN	1.1.b
5	139	d	1,66	BAGNO	1.1.b
5	139	f	0,21	BAGNO	1.1.b
5	139	g	0,98	D-STAN	1.1.b
5	139	h	1,16	BAGNO	1.1.b
5	139	i	1,69	BAGNO	1.1.b
5	139	j	0,26	BAGNO	1.1.b
5	139	k	2,22	D-STAN	1.1.b
5	139	l	16,27	D-STAN	1.1.b
5	139	m	0,38	Ł	1.1.b
5	139	n	0,65	Ł	1.1.b
5	139	o	0,59	ZBIORNIK	1.1.b
5	139	p	1,41	Ł	1.1.b
5	139	r	0,77	D-STAN	1.1.b
5	139	s	0,15	BAGNO	1.1.b
5	139	t	3,78	D-STAN	1.1.b
5	139	w	0,53	BAGNO	1.1.b
5	139	x	0,09	ROWY-R	1.1.b
5	139	y	0,04	ROWY-R	1.1.b
5	140	~a	0,28	DROGI L	1.1.b
5	140	~b	0,16	DROGI L	1.1.b
5	140	~c	0,14	DROGI L	1.1.b
5	140	~d	0,11	DROGI L	1.1.b
5	140	~f	0,16	DROGI L	1.1.b
5	140	~g	0,03	DROGI L	1.1.b
5	140	~h	0,03	DROGI L	1.1.b
5	140	a	2,49	D-STAN	1.1.b
5	140	b	3,05	D-STAN	1.1.b
5	140	c	5,27	D-STAN	1.1.b
5	140	d	0,89	D-STAN	1.1.b
5	140	f	0,35	BAGNO	1.1.b
5	140	g	1,12	BAGNO	1.1.b
5	140	h	2,24	BAGNO	1.1.b
5	140	i	1,54	D-STAN	1.1.b
5	140	j	2,80	D-STAN	1.1.b
5	140	k	2,75	D-STAN	1.1.b
5	140	l	2,49	D-STAN	1.1.b
5	140	m	1,25	D-STAN	1.1.b
5	140	n	0,58	D-STAN	1.1.b
5	140	o	0,63	D-STAN	1.1.b
5	140	p	1,60	D-STAN	1.1.b
5	140	r	0,63	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	140	s	0,34	ROWY-R	1.1.b
5	140	t	2,64	BAGNO	1.1.b
5	140	w	0,26	BAGNO	1.1.b
5	140	x	0,05	ROWY-R	1.1.b
5	140	y	0,03	ROWY-R	1.1.b
5	141	~a	0,19	DROGI L	1.1.b
5	141	~b	0,19	DROGI L	1.1.b
5	141	~c	0,11	DROGI L	1.1.b
5	141	~d	0,15	DROGI L	1.1.b
5	141	a	2,04	D-STAN	1.1.b
5	141	b	3,85	D-STAN	1.1.b
5	141	c	2,10	D-STAN	1.1.b
5	141	d	3,48	D-STAN	1.1.b
5	141	f	2,64	D-STAN	1.1.b
5	141	g	1,31	D-STAN	1.1.b
5	141	h	1,08	D-STAN	1.1.b
5	141	i	3,52	D-STAN	1.1.b
5	141	j	2,82	D-STAN	1.1.b
5	142	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
5	142	~b	0,29	DROGI L	1.1.b
5	142	~c	0,16	DROGI L	1.1.b
5	142	~d	0,03	DROGI L	1.1.b
5	142	a	1,91	D-STAN	1.1.b
5	142	b	3,91	D-STAN	1.1.b
5	142	c	0,60	BAGNO	1.1.b
5	142	d	6,23	D-STAN	1.1.b
5	142	f	3,96	D-STAN	1.1.b
5	142	g	4,09	D-STAN	1.1.b
5	142	h	0,42	BAGNO	1.1.b
5	142	i	4,29	D-STAN	1.1.b
5	142	j	2,20	D-STAN	1.1.b
5	142	k	0,02	ROWY-R	1.1.b
5	147	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
5	147	~b	0,02	DROGI L	1.1.b
5	147	~c	0,23	DROGI L	1.1.b
5	147	~d	0,28	LINE	1.1.b
5	147	~f	0,03	DROGI L	1.1.b
5	147	a	1,81	D-STAN	1.1.b
5	147	b	1,04	D-STAN	1.1.b
5	147	c	22,06	D-STAN	1.1.b
5	147	d	1,19	D-STAN	1.1.b
5	147	f	7,93	D-STAN	1.1.b
5	147	g	3,88	D-STAN	1.1.b
5	148	~a	0,39	DROGI L	1.1.b
5	148	~b	0,10	DROGI L	1.1.b
5	148	~c	0,04	DROGI L	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	148	~d	0,21	LINIE	1.1.b
5	148	~f	0,15	DROGI L	1.1.b
5	148	a	3,41	D-STAN	1.1.b
5	148	b	23,24	D-STAN	1.1.b
5	148	c	2,84	D-STAN	1.1.b
5	149	~a	0,06	ROWY	1.1.b
5	149	~b	0,09	DROGI L	1.1.b
5	149	~c	0,44	DROGI L	1.1.b
5	149	~d	0,24	DROGI L	1.1.b
5	149	~f	0,05	DROGI L	1.1.b
5	149	~g	0,02	DROGI L	1.1.b
5	149	a	1,71	D-STAN	1.1.b
5	149	b	1,03	BAGNO	1.1.b
5	149	c	8,79	D-STAN	1.1.b
5	149	d	7,88	D-STAN	1.1.b
5	149	f	0,47	BAGNO	1.1.b
5	149	g	2,99	D-STAN	1.1.b
5	149	h	2,24	D-STAN	1.1.b
5	149	i	1,05	D-STAN	1.1.b
5	149	j	0,99	D-STAN	1.1.b
5	149	k	8,76	D-STAN	1.1.b
5	149	l	0,96	BAGNO	1.1.b
5	149	m	0,76	D-STAN	1.1.b
5	149	n	1,13	D-STAN	1.1.b
5	150	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
5	150	~b	0,30	DROGI L	1.1.b
5	150	~c	0,03	DROGI L	1.1.b
5	150	~d	0,04	DROGI L	1.1.b
5	150	~f	0,19	DROGI L	1.1.b
5	150	~g	0,21	LINIE	1.1.b
5	150	a	11,08	D-STAN	1.1.b
5	150	b	1,03	D-STAN	1.1.b
5	150	c	0,70	D-STAN	1.1.b
5	150	d	1,19	D-STAN	1.1.b
5	150	f	4,28	D-STAN	1.1.b
5	150	g	6,47	D-STAN	1.1.b
5	150	h	4,57	R	1.1.b
5	151	~a	0,11	ROWY	1.1.b
5	151	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
5	151	~c	0,28	LINIE	1.1.b
5	151	a	4,89	D-STAN	1.1.b
5	151	b	0,73	D-STAN	1.1.b
5	151	c	1,19	D-STAN	1.1.b
5	151	d	3,71	D-STAN	1.1.b
5	151	f	8,96	D-STAN	1.1.b
5	151	g	4,42	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	151	h	0,36	R	1.1.b
5	151	i	3,32	R	1.1.b
5	152	~a	0,12	ROWY	1.1.b
5	152	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
5	152	~c	0,28	LINIE	1.1.b
5	152	a	5,41	D-STAN	1.1.b
5	152	b	14,16	D-STAN	1.1.b
5	153	~a	0,28	DROGI L	1.1.b
5	153	a	1,26	PS	1.1.b
5	153	b	0,20	BAGNO	1.1.b
5	153	c	0,56	PS	1.1.b
5	153	d	4,58	D-STAN	1.1.b
5	153	f	3,55	D-STAN	1.1.b
5	153	g	0,60	D-STAN	1.1.b
5	153	h	0,33	D-STAN	1.1.b
5	153	i	1,19	SUKCESJA	1.1.b
5	153	j	7,10	D-STAN	1.1.b
5	153	k	1,42	D-STAN	1.1.b
5	154	~a	0,09	DROGI L	1.1.b
5	154	~b	0,22	DROGI L	1.1.b
5	154	~c	0,09	DROGI L	1.1.b
5	154	~d	0,09	L ENERG	1.1.b
5	154	a	5,36	D-STAN	1.1.b
5	154	b	0,86	D-STAN	1.1.b
5	154	c	5,42	R	1.1.b
5	154	d	0,81	BAGNO	1.1.b
5	154	f	1,44	D-STAN	1.1.b
5	154	g	0,27	R	1.1.b
5	154	h	1,47	BUD INNE	1.1.b
5	154	i	1,10	D-STAN	1.1.b
5	154	j	0,74	D-STAN	1.1.b
5	154A	~a	0,15	DROGI L	1.1.b
5	154A	a	0,76	R	1.1.b
5	154A	b	2,21	D-STAN	1.1.b
5	154A	c	3,92	D-STAN	1.1.b
5	154A	d	0,54	BAGNO	1.1.b
5	154A	f	5,12	R	1.1.b
5	155	~a	0,07	DROGI L	1.1.b
5	155	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
5	155	~c	0,34	DROGI L	1.1.b
5	155	~d	0,35	LINIE	1.1.b
5	155	~f	0,13	DROGI L	1.1.b
5	155	a	0,86	D-STAN	1.1.b
5	155	b	2,32	D-STAN	1.1.b
5	155	c	11,12	D-STAN	1.1.b
5	155	d	4,44	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	155	f	1,49	D-STAN	1.1.b
5	155	g	5,03	D-STAN	1.1.b
5	155	h	4,25	D-STAN	1.1.b
5	155	i	3,58	D-STAN	1.1.b
5	155	j	2,91	D-STAN	1.1.b
5	155	k	2,75	D-STAN	1.1.b
5	156	~a	0,03	DROGI L	1.1.b
5	156	~b	0,12	DROGI L	1.1.b
5	156	~c	0,63	DROGI L	1.1.b
5	156	~d	0,19	DROGI L	1.1.b
5	156	a	2,12	D-STAN	1.1.b
5	156	b	5,43	BAGNO	1.1.b
5	156	c	2,86	D-STAN	1.1.b
5	156	d	4,08	D-STAN	1.1.b
5	156	f	3,96	D-STAN	1.1.b
5	156	g	4,09	D-STAN	1.1.b
5	156	h	2,53	D-STAN	1.1.b
5	156	i	5,13	D-STAN	1.1.b
5	156	j	3,83	D-STAN	1.1.b
5	157	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
5	157	~b	0,22	DROGI L	1.1.b
5	157	~c	0,01	DROGI L	1.1.b
5	157	~d	0,06	LINIE	1.1.b
5	157	~f	0,06	DROGI L	1.1.b
5	157	a	1,64	D-STAN	1.1.b
5	157	b	0,70	D-STAN	1.1.b
5	157	c	4,43	D-STAN	1.1.b
5	157	d	0,63	D-STAN	1.1.b
5	157	f	0,73	D-STAN	1.1.b
5	157	g	2,14	D-STAN	1.1.b
5	157	h	2,15	D-STAN	1.1.b
5	157	i	5,36	D-STAN	1.1.b
5	158	~a	0,21	DROGI L	1.1.b
5	158	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
5	158	~c	0,05	DROGI L	1.1.b
5	158	~d	0,21	LINIE	1.1.b
5	158	~f	0,15	LINIE	1.1.b
5	158	a	3,74	D-STAN	1.1.b
5	158	b	3,39	ZRqB	1.1.b
5	158	c	3,17	D-STAN	1.1.b
5	158	d	5,31	D-STAN	1.1.b
5	158	f	0,98	D-STAN	1.1.b
5	159	~a	0,08	ROWY	1.1.b
5	159	~b	0,02	ROWY	1.1.b
5	159	~c	0,09	DROGI L	1.1.b
5	159	a	2,08	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	159	b	1,38	PS	1.1.b
5	159	c	4,02	D-STAN	1.1.b
5	159	d	0,62	D-STAN	1.1.b
5	159	f	2,04	D-STAN	1.1.b
5	159	g	3,79	D-STAN	1.1.b
5	160	~a	0,08	ROWY	1.1.b
5	160	~b	0,04	ROWY	1.1.b
5	160	~c	0,35	DROGI L	1.1.b
5	160	~d	0,60	DROGI L	1.1.b
5	160	~f	0,08	DROGI L	1.1.b
5	160	~g	0,14	DROGI L	1.1.b
5	160	a	2,06	D-STAN	1.1.b
5	160	b	8,00	D-STAN	1.1.b
5	160	c	1,82	D-STAN	1.1.b
5	160	d	0,97	D-STAN	1.1.b
5	160	f	3,29	BAGNO	1.1.b
5	160	g	1,96	D-STAN	1.1.b
5	160	h	1,10	D-STAN	1.1.b
5	160	i	9,99	D-STAN	1.1.b
5	161	~a	0,10	DROGI L	1.1.b
5	161	~b	0,23	LINIE	1.1.b
5	161	~c	0,24	DROGI L	1.1.b
5	161	a	3,49	BAGNO	1.1.b
5	161	b	1,58	D-STAN	1.1.b
5	161	c	1,89	D-STAN	1.1.b
5	161	d	2,42	D-STAN	1.1.b
5	161	f	3,15	ZRqB	1.1.b
5	161	g	10,67	D-STAN	1.1.b
5	162	~a	0,27	DROGI L	1.1.b
5	162	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
5	162	~c	0,38	L ENERG	1.1.b
5	162	a	0,90	R	1.1.b
5	162	b	4,33	D-STAN	1.1.b
5	162	c	2,09	D-STAN	1.1.b
5	162	d	0,87	D-STAN	1.1.b
5	162	f	4,71	BAGNO	1.1.b
5	162	g	3,28	D-STAN	1.1.b
5	162	h	3,84	D-STAN	1.1.b
5	162	i	3,49	D-STAN	1.1.b
5	162	j	1,01	D-STAN	1.1.b
5	162	k	3,39	D-STAN	1.1.b
5	162	l	2,70	D-STAN	1.1.b
5	162	m	4,87	D-STAN	1.1.b
5	163	~a	0,37	DROGI L	1.1.b
5	163	~b	0,06	LINIE	1.1.b
5	163	~c	0,13	DROGI L	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
5	163	~d	0,06	LINIE	1.1.b
5	163	a	0,74	D-STAN	1.1.b
5	163	b	6,15	D-STAN	1.1.b
5	163	c	6,10	D-STAN	1.1.b
5	163	d	4,83	BAGNO	1.1.b
5	163	f	0,89	D-STAN	1.1.b
5	163	g	3,34	D-STAN	1.1.b
5	163	h	1,29	D-STAN	1.1.b
5	164	~a	0,60	DROGI L	1.1.b
5	164	~b	0,14	DROGI L	1.1.b
5	164	~c	0,20	DROGI L	1.1.b
5	164	~d	0,35	DROGI L	1.1.b
5	164	a	2,53	D-STAN	1.1.b
5	164	b	8,12	D-STAN	1.1.b
5	164	c	10,54	D-STAN	1.1.b
5	164	d	3,39	D-STAN	1.1.b
5	164	f	9,61	D-STAN	1.1.b
5	165	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
5	165	~b	0,13	DROGI L	1.1.b
5	165	~c	0,02	DROGI L	1.1.b
5	165	~d	0,06	DROGI L	1.1.b
5	165	~f	0,24	DROGI L	1.1.b
5	165	~g	0,02	DROGI L	1.1.b
5	165	a	5,19	D-STAN	1.1.b
5	165	b	17,69	D-STAN	1.1.b
5	165	c	12,76	D-STAN	1.1.b
5	166	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
5	166	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
5	166	~c	0,30	DROGI L	1.1.b
5	166	a	4,10	D-STAN	1.1.b
5	166	b	3,78	D-STAN	1.1.b
5	166	c	2,71	ZRąB	1.1.b
5	166	d	1,55	D-STAN	1.1.b
5	166	f	2,20	D-STAN	1.1.b
5	166	g	0,87	D-STAN	1.1.b
5	166	h	5,72	D-STAN	1.1.b
5	167	~a	0,11	ROWY	1.1.b
5	167	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
5	167	~c	0,01	DROGI L	1.1.b
5	167	a	3,11	D-STAN	1.1.b
5	167	b	0,45	BAGNO	1.1.b
5	167	c	0,86	D-STAN	1.1.b
5	167	d	0,41	BAGNO	1.1.b
5	167	f	0,44	BAGNO	1.1.b
5	167	g	0,12	BAGNO	1.1.b
5	167	h	1,41	D-STAN	1.1.b

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
	Oddz.	Poddz.			
5	167	i	2,19	D-STAN	1.1.b
5	167	j	1,35	Ł	1.1.b
5	167	k	0,60	Ł	1.1.b
5	167	l	0,90	ZADRZEW	1.1.b
5	167	m	2,16	D-STAN	1.1.b
5	167	n	4,91	SUKCESJA	1.1.b
5	167	o	2,82	D-STAN	1.1.b
5	168	~a	0,22	DROGI L	1.1.b
5	168	~b	0,70	DROGI L	1.1.b
5	168	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
5	168	a	3,44	D-STAN	1.1.b
5	168	b	7,12	D-STAN	1.1.b
5	168	c	5,00	D-STAN	1.1.b
5	168	d	2,56	D-STAN	1.1.b
5	168	f	3,00	D-STAN	1.1.b
5	168	g	3,22	D-STAN	1.1.b
5	169	~a	0,17	DROGI L	1.1.b
5	169	~b	0,22	DROGI L	1.1.b
5	169	~c	0,13	DROGI L	1.1.b
5	169	~d	0,21	L ENERG	1.1.b
5	169	a	4,33	D-STAN	1.1.b
5	169	b	5,49	D-STAN	1.1.b
5	169	c	6,24	D-STAN	1.1.b
5	169	d	3,76	D-STAN	1.1.b
5	169	f	1,99	D-STAN	1.1.b
5	169	g	1,40	R	1.1.b
5	169	h	1,63	D-STAN	1.1.b
5	169	i	0,28	Ł	1.1.b
5	170	~a	0,12	DROGI L	1.1.b
5	170	~b	0,03	DROGI L	1.1.b
5	170	~c	0,04	DROGI L	1.1.b
5	170	~d	0,03	DROGI L	1.1.b
5	170	~f	0,15	DROGI L	1.1.b
5	170	~g	0,03	LINIE	1.1.b
5	170	~h	0,04	LINIE	1.1.b
5	170	~i	0,09	LINIE	1.1.b
5	170	~j	0,02	LINIE	1.1.b
5	170	a	2,75	D-STAN	1.1.b
5	170	b	1,13	D-STAN	1.1.b
5	170	c	1,44	D-STAN	1.1.b
5	170	d	3,26	Ł	1.1.b
5	170	f	0,53	D-STAN	1.1.b
5	170	g	0,53	D-STAN	1.1.b
5	170	h	0,83	D-STAN	1.1.b
5	170	i	1,69	D-STAN	1.1.b
5	170	j	0,84	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	170	k	1,11	D-STAN	1.1.b
5	170	l	1,01	D-STAN	1.1.b
5	170	m	0,72	SUKCESJA	1.1.b
5	170	n	1,87	D-STAN	1.1.b
5	170	o	0,78	D-STAN	1.1.b
5	170	p	1,93	R	1.1.b
5	170	r	1,60	D-STAN	1.1.b
5	170	s	0,92	D-STAN	1.1.b
5	171	~a	0,60	DROGI L	1.1.b
5	171	~b	0,19	LINE	1.1.b
5	171	a	3,53	D-STAN	1.1.b
5	171	b	18,21	D-STAN	1.1.b
5	171	c	1,33	D-STAN	1.1.b
5	171	d	1,34	D-STAN	1.1.b
5	171	f	3,44	ZRqB	1.1.b
5	171	g	0,76	POL uOW	1.1.b
5	171	h	3,46	D-STAN	1.1.b
5	171	i	1,84	D-STAN	1.1.b
5	171	j	2,47	D-STAN	1.1.b
5	172	~a	0,35	DROGI L	1.1.b
5	172	~b	0,29	DROGI L	1.1.b
5	172	~c	0,19	LINE	1.1.b
5	172	a	2,95	D-STAN	1.1.b
5	172	b	3,01	D-STAN	1.1.b
5	172	c	2,60	D-STAN	1.1.b
5	172	d	1,76	ZRqB	1.1.b
5	172	f	6,37	D-STAN	1.1.b
5	172	g	1,03	D-STAN	1.1.b
5	172	h	1,71	ZRqB	1.1.b
5	172	i	5,62	D-STAN	1.1.b
5	172	j	0,78	BAGNO	1.1.b
5	172	k	0,19	D-STAN	1.1.b
5	172	l	0,39	ZRqB	1.1.b
5	172	m	8,35	D-STAN	1.1.b
5	172	n	1,05	D-STAN	1.1.b
5	173	~a	0,15	ROWY	1.1.b
5	173	~b	0,15	DROGI L	1.1.b
5	173	~c	0,20	DROGI L	1.1.b
5	173	~d	0,11	DROGI L	1.1.b
5	173	~f	0,15	LINE	1.1.b
5	173	a	2,90	D-STAN	1.1.b
5	173	b	2,58	D-STAN	1.1.b
5	173	c	0,54	D-STAN	1.1.b
5	173	d	1,11	D-STAN	1.1.b
5	173	f	2,60	D-STAN	1.1.b
5	173	g	0,48	PS	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	173	h	2,91	D-STAN	1.1.b
5	173	i	2,00	D-STAN	1.1.b
5	173	j	2,60	D-STAN	1.1.b
5	173	k	2,96	D-STAN	1.1.b
5	174	~a	0,14	DROGI L	1.1.b
5	174	~b	0,07	LINE	1.1.b
5	174	a	2,71	D-STAN	1.1.b
5	174	b	2,17	D-STAN	1.1.b
5	174	c	6,60	D-STAN	1.1.b
5	175	~a	0,20	DROGI L	1.1.b
5	175	~b	0,18	DROGI L	1.1.b
5	175	~c	0,07	DROGI L	1.1.b
5	175	a	4,75	D-STAN	1.1.b
5	175	b	5,67	D-STAN	1.1.b
5	175	c	8,40	D-STAN	1.1.b
5	176	~a	0,16	ROWY	1.1.b
5	176	~b	0,20	DROGI L	1.1.b
5	176	~c	0,15	DROGI L	1.1.b
5	176	~d	0,07	LINE	1.1.b
5	176	a	4,25	D-STAN	1.1.b
5	176	b	4,20	D-STAN	1.1.b
5	176	c	0,51	D-STAN	1.1.b
5	176	d	1,32	D-STAN	1.1.b
5	176	f	3,65	D-STAN	1.1.b
5	176	g	3,74	D-STAN	1.1.b
5	176	h	2,10	D-STAN	1.1.b
5	177	~a	0,42	DROGI L	1.1.b
5	177	~b	0,16	DROGI L	1.1.b
5	177	~c	0,22	LINE	1.1.b
5	177	a	1,14	D-STAN	1.1.b
5	177	b	2,61	D-STAN	1.1.b
5	177	c	3,68	D-STAN	1.1.b
5	177	d	2,18	ZRqB	1.1.b
5	177	f	2,21	D-STAN	1.1.b
5	177	g	2,74	D-STAN	1.1.b
5	177	h	2,48	D-STAN	1.1.b
5	177	i	1,52	D-STAN	1.1.b
5	177	j	2,19	D-STAN	1.1.b
5	177	k	2,06	D-STAN	1.1.b
5	177	l	1,31	D-STAN	1.1.b
5	177	m	0,30	R	1.1.b
5	177	n	0,17	L-CTWO	1.1.b
5	177	o	0,95	D-STAN	1.1.b
5	177	p	6,25	D-STAN	1.1.b
5	177	r	0,27	BUD INNE	1.1.b
5	178	~a	0,13	ROWY	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	178	~b	0,07	DROGI L	1.1.b
5	178	~c	0,17	DROGI L	1.1.b
5	178	~d	0,12	DROGI L	1.1.b
5	178	~f	0,09	DROGI L	1.1.b
5	178	~g	0,09	LINIE	1.1.b
5	178	~h	0,11	LINIE	1.1.b
5	178	~i	0,21	L ENERG	1.1.b
5	178	a	2,03	D-STAN	1.1.b
5	178	b	0,34	D-STAN	1.1.b
5	178	c	0,40	SUKCESJA	1.1.b
5	178	d	3,51	D-STAN	1.1.b
5	178	f	4,90	D-STAN	1.1.b
5	178	g	7,79	D-STAN	1.1.b
5	178	h	1,19	BAGNO	1.1.b
5	178	i	2,74	D-STAN	1.1.b
5	178	j	2,98	D-STAN	1.1.b
5	178	k	1,62	D-STAN	1.1.b
5	178	l	0,45	ú	1.1.b
5	178	m	0,46	D-STAN	1.1.b
5	178	n	6,86	D-STAN	1.1.b
5	178	o	0,93	D-STAN	1.1.b
5	179	~a	0,02	ROWY	1.1.b
5	179	~b	0,11	DROGI L	1.1.b
5	179	~c	0,03	LINIE	1.1.b
5	179	~d	0,03	LINIE	1.1.b
5	179	~f	0,16	LINIE	1.1.b
5	179	a	1,94	D-STAN	1.1.b
5	179	b	4,94	D-STAN	1.1.b
5	179	c	1,47	ú	1.1.b
5	179	d	0,66	D-STAN	1.1.b
5	179	f	2,02	D-STAN	1.1.b
5	179	g	7,72	D-STAN	1.1.b
5	180	~a	0,13	DROGI L	1.1.b
5	180	~b	0,01	DROGI L	1.1.b
5	180	a	0,43	D-STAN	1.1.b
5	180	b	10,37	D-STAN	1.1.b
5	180	c	3,20	D-STAN	1.1.b
5	180	d	4,10	D-STAN	1.1.b
5	180	f	2,63	D-STAN	1.1.b
5	180	g	2,75	D-STAN	1.1.b
5	180	h	3,73	ZRqB	1.1.b
5	180	i	3,17	D-STAN	1.1.b
5	210	a	5,09	D-STAN	1.1.b
5	210	b	0,95	D-STAN	1.1.b
5	211	b	2,52	D-STAN	1.1.b
5	211	c	2,78	D-STAN	1.1.b

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	211	d	1,53	D-STAN	1.1.b
5	211	f	0,35	SZCZ CHR	1.1.b
5	211	g	1,19	D-STAN	1.1.b
Razem kategoria 1.1.b			4563,19		
3	51	c	3,05	D-STAN	1.2
3	51	d	2,10	D-STAN	1.2
3	51	f	1,83	D-STAN	1.2
3	51	g	1,07	D-STAN	1.2
3	51	h	0,42	D-STAN	1.2
3	51	i	1,01	D-STAN	1.2
3	51	j	1,47	D-STAN	1.2
3	51	k	2,96	D-STAN	1.2
3	51	l	0,70	D-STAN	1.2
3	51	~a	0,03	DROGI L	1.2
3	51	~b	0,01	DROGI L	1.2
3	51	~c	0,14	DROGI L	1.2
3	54	a	2,57	D-STAN	1.2
3	54	b	1,49	D-STAN	1.2
3	54	d	2,50	D-STAN	1.2
3	54	~a	0,06	DROGI L	1.2
3	54	~b	0,09	DROGI L	1.2
3	54	~h	0,13	LINIE	1.2
3	54	~i	0,04	LINIE	1.2
3	55	a	0,45	D-STAN	1.2
3	55	b	2,29	D-STAN	1.2
3	55	c	3,91	D-STAN	1.2
3	55	d	0,96	D-STAN	1.2
3	55	f	2,41	D-STAN	1.2
3	55	g	0,65	D-STAN	1.2
3	55	~a	0,11	DROGI L	1.2
3	55	~g	0,08	LINIE	1.2
3	55	~h	0,06	LINIE	1.2
3	55	~i	0,03	LINIE	1.2
3	55	~j	0,10	LINIE	1.2
1	68	m	6,32	D-STAN	1.2
1	68	o	1,66	D-STAN	1.2
1	68	~a	0,21	DROGI L	1.2
1	68	~b	0,28	DROGI L	1.2
1	68	~d	0,06	DROGI L	1.2
1	69	f	3,11	D-STAN	1.2
1	69	g	1,63	D-STAN	1.2
1	69	k	1,89	D-STAN	1.2
1	69	~d	0,02	ROWY	1.2
1	69	~f	0,30	DROGI L	1.2
1	69	~g	0,10	LINIE	1.2
1	77	a	2,85	D-STAN	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
1	77	b	6,21	D-STAN	1.2
1	77	c	1,51	D-STAN	1.2
1	77	d	2,06	D-STAN	1.2
1	77	f	7,18	D-STAN	1.2
1	77	g	0,70	D-STAN	1.2
1	77	h	1,79	D-STAN	1.2
1	77	i	0,57	D-STAN	1.2
1	77	~b	0,24	DROGI L	1.2
1	77	~c	0,10	LINIE	1.2
1	77	~d	0,10	LINIE	1.2
1	78	a	0,98	D-STAN	1.2
1	78	b	1,47	SUKCESJA	1.2
1	78	c	1,48	D-STAN	1.2
1	78	d	2,28	D-STAN	1.2
1	78	f	2,84	D-STAN	1.2
1	78	g	1,70	D-STAN	1.2
1	78	h	1,30	D-STAN	1.2
1	78	i	4,60	D-STAN	1.2
1	78	~a	0,13	ROWY	1.2
1	78	~b	0,13	ROWY	1.2
1	79	d	1,75	D-STAN	1.2
1	79	f	2,36	D-STAN	1.2
1	79	g	0,48	D-STAN	1.2
1	79	h	0,63	D-STAN	1.2
1	79	~h	0,08	LINIE	1.2
1	79	~j	0,04	DROGI L	1.2
1	81	a	6,86	D-STAN	1.2
1	81	b	2,25	ZRĄB	1.2
1	81	c	1,15	D-STAN	1.2
1	81	d	3,65	D-STAN	1.2
1	81	f	2,29	D-STAN	1.2
1	81	g	2,86	D-STAN	1.2
1	81	h	4,28	D-STAN	1.2
1	81	i	7,69	D-STAN	1.2
1	81	~a	0,11	DROGI L	1.2
1	81	~b	0,27	DROGI L	1.2
1	81	~c	0,16	DROGI L	1.2
1	81	~d	0,07	DROGI L	1.2
1	81	~g	0,21	DROGI L	1.2
1	82	a	1,53	D-STAN	1.2
1	82	b	2,50	D-STAN	1.2
1	82	c	0,78	D-STAN	1.2
1	82	d	1,25	D-STAN	1.2
1	82	f	5,65	D-STAN	1.2
1	82	g	1,42	D-STAN	1.2
1	82	~a	0,15	DROGI L	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
1	82	~f	0,20	LINIE	1.2
2	103	l	4,71	D-STAN	1.2
2	103	s	3,85	D-STAN	1.2
2	103	~b	0,04	DROGI L	1.2
2	103	~c	0,01	L ENERG	1.2
2	104	d	4,81	D-STAN	1.2
2	104	f	3,02	ZRĄB	1.2
2	104	~b	0,13	LINIE	1.2
2	115	c	2,30	D-STAN	1.2
2	115	d	2,73	D-STAN	1.2
2	115	h	8,30	D-STAN	1.2
2	115	k	0,25	DROGI L	1.2
2	115	~b	0,44	DROGI L	1.2
2	115	~d	0,07	DROGI L	1.2
2	115	~f	0,05	DROGI L	1.2
2	116	a	0,91	D-STAN	1.2
2	116	b	2,71	D-STAN	1.2
2	116	c	2,61	D-STAN	1.2
2	116	d	8,43	D-STAN	1.2
2	116	f	1,50	D-STAN	1.2
2	116	g	2,28	D-STAN	1.2
2	116	h	1,90	ZRĄB	1.2
2	116	m	0,24	DROGI L	1.2
2	116	~a	0,03	L ENERG	1.2
2	116	~b	0,10	DROGI L	1.2
2	116	~d	0,06	DROGI L	1.2
2	116	~f	0,23	DROGI L	1.2
2	117	a	0,74	D-STAN	1.2
2	117	c	0,81	D-STAN	1.2
2	117	h	1,24	D-STAN	1.2
2	117	n	0,16	DROGI L	1.2
2	117	~a	0,07	L ENERG	1.2
2	117	~c	0,01	DROGI L	1.2
2	117	~i	0,30	LINIE	1.2
5	122	g	3,46	BAGNO	1.2
5	122	h	5,28	D-STAN	1.2
5	122	i	1,27	D-STAN	1.2
5	140	a	2,49	D-STAN	1.2
5	140	b	3,05	D-STAN	1.2
5	140	d	0,89	D-STAN	1.2
5	140	f	0,35	BAGNO	1.2
5	140	g	1,12	BAGNO	1.2
5	140	h	2,24	BAGNO	1.2
5	140	i	1,54	D-STAN	1.2
5	140	j	2,80	D-STAN	1.2
5	140	k	2,75	D-STAN	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	140	l	2,49	D-STAN	1.2
5	140	m	1,25	D-STAN	1.2
5	140	o	0,63	D-STAN	1.2
5	140	p	1,60	D-STAN	1.2
5	140	r	0,63	D-STAN	1.2
5	140	s	0,34	ROWY-R	1.2
5	140	t	2,64	BAGNO	1.2
5	140	w	0,26	BAGNO	1.2
5	140	x	0,05	ROWY-R	1.2
5	140	y	0,03	ROWY-R	1.2
5	140	~c	0,14	DROGI L	1.2
5	140	~d	0,11	DROGI L	1.2
5	140	~f	0,16	DROGI L	1.2
5	140	~g	0,03	DROGI L	1.2
5	140	~h	0,03	DROGI L	1.2
2	200	l	4,36	D-STAN	1.2
2	200	m	7,87	D-STAN	1.2
2	200	n	2,22	D-STAN	1.2
2	200	p	1,14	D-STAN	1.2
2	200	~a	0,13	DROGI L	1.2
2	200	~b	0,03	DROGI L	1.2
2	200	~c	0,03	DROGI L	1.2
2	201	a	1,27	D-STAN	1.2
2	201	b	2,00	D-STAN	1.2
2	201	c	0,88	D-STAN	1.2
2	201	d	1,47	D-STAN	1.2
2	201	~c	0,06	DROGI L	1.2
2	201	~d	0,12	LINIE	1.2
4	248	f	0,44	D-STAN	1.2
4	248	g	5,70	SZCZ CHR	1.2
4	248	h	4,15	D-STAN	1.2
4	248	i	0,55	D-STAN	1.2
4	248	j	2,47	D-STAN	1.2
4	248	k	0,52	D-STAN	1.2
4	248	~b	0,03	DROGI L	1.2
4	248	~c	0,01	DROGI L	1.2
4	249	j	1,48	D-STAN	1.2
4	249	k	9,59	D-STAN	1.2
4	249	l	0,80	D-STAN	1.2
4	249	m	2,01	D-STAN	1.2
4	249	n	1,24	D-STAN	1.2
4	249	o	1,48	D-STAN	1.2
4	249	p	3,49	D-STAN	1.2
4	249	r	1,06	D-STAN	1.2
4	249	~a	0,07	LINIE	1.2
4	249	~d	0,03	DROGI L	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
4	249	~f	0,11	DROGI L	1.2
4	249	~g	0,06	DROGI L	1.2
4	249	~h	0,04	DROGI L	1.2
4	249	~i	0,02	DROGI L	1.2
4	249	~k	0,04	DROGI L	1.2
4	249	~l	0,07	LINIE	1.2
6	39	d	0,91	D-STAN	1.2
6	39	h	5,48	D-STAN	1.2
6	39	i	0,99	D-STAN	1.2
6	39	~d	0,06	DROGI L	1.2
6	39	~f	0,01	DROGI L	1.2
6	40	b	1,33	D-STAN	1.2
6	40	h	3,68	D-STAN	1.2
6	40	i	2,55	D-STAN	1.2
6	40	j	1,77	D-STAN	1.2
6	40	k	2,38	D-STAN	1.2
6	40	~c	0,02	LINIE	1.2
6	40	~d	0,17	LINIE	1.2
6	47	b	0,96	D-STAN	1.2
6	47	~c	0,05	LINIE	1.2
6	48	a	4,37	D-STAN	1.2
6	48	b	1,51	D-STAN	1.2
6	48	c	1,28	D-STAN	1.2
6	48	~a	0,12	LINIE	1.2
6	48	~b	0,09	LINIE	1.2
6	48	~c	0,04	LINIE	1.2
8	157	g	1,96	D-STAN	1.2
8	157	h	3,62	D-STAN	1.2
8	157	j	3,30	D-STAN	1.2
8	157	~d	0,07	DROGI L	1.2
8	157	~f	0,07	DROGI L	1.2
8	158	a	5,49	D-STAN	1.2
8	158	c	1,43	D-STAN	1.2
8	158	d	1,24	D-STAN	1.2
8	158	f	0,37	SUKCESJA	1.2
8	158	g	0,93	D-STAN	1.2
8	158	h	0,56	D-STAN	1.2
8	158	i	1,97	D-STAN	1.2
8	158	j	6,00	D-STAN	1.2
8	158	k	2,68	D-STAN	1.2
8	158	l	2,24	D-STAN	1.2
8	158	m	5,52	D-STAN	1.2
8	158	n	1,46	D-STAN	1.2
8	158	o	1,80	D-STAN	1.2
8	158	p	1,00	D-STAN	1.2
8	158	r	1,62	D-STAN	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	158	~a	0,17	DROGI L	1.2
8	158	~b	0,10	DROGI L	1.2
8	158	~c	0,01	DROGI L	1.2
8	158	~d	0,13	DROGI L	1.2
8	177	b	3,04	D-STAN	1.2
8	177	c	1,50	D-STAN	1.2
8	177	f	2,20	D-STAN	1.2
8	177	g	2,37	D-STAN	1.2
8	177	h	2,00	D-STAN	1.2
8	177	i	4,94	D-STAN	1.2
8	177	j	0,08	D-STAN	1.2
8	177	l	1,32	D-STAN	1.2
8	177	~a	0,10	DROGI L	1.2
8	177	~c	0,10	DROGI L	1.2
8	177	~d	0,14	DROGI L	1.2
8	177	~f	0,02	DROGI L	1.2
8	178	a	0,91	D-STAN	1.2
8	178	b	1,98	D-STAN	1.2
8	178	c	3,02	D-STAN	1.2
8	178	d	1,66	D-STAN	1.2
8	178	f	5,79	D-STAN	1.2
8	178	g	1,34	D-STAN	1.2
8	178	h	0,78	D-STAN	1.2
8	178	i	0,98	D-STAN	1.2
8	178	j	0,66	D-STAN	1.2
8	178	k	0,42	D-STAN	1.2
8	178	~a	0,15	DROGI L	1.2
8	178	~b	0,13	DROGI L	1.2
8	178	~c	0,13	DROGI L	1.2
8	178	~d	0,23	LINIE	1.2
8	178	~f	0,02	LINIE	1.2
8	179	a	1,55	D-STAN	1.2
8	179	b	5,93	D-STAN	1.2
8	179	c	1,58	D-STAN	1.2
8	179	d	1,38	D-STAN	1.2
8	179	f	4,63	D-STAN	1.2
8	179	g	1,96	D-STAN	1.2
8	179	~a	0,20	DROGI L	1.2
8	179	~b	0,07	DROGI L	1.2
8	179	~c	0,03	DROGI L	1.2
8	179	~d	0,19	DROGI L	1.2
8	179	~f	0,09	LINIE	1.2
8	179	~g	0,03	LINIE	1.2
8	179	~h	0,07	LINIE	1.2
8	179	~i	0,18	DROGI L	1.2
8	179	~j	0,08	ROWY	1.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
Razem kategoria 1.2			414,39		
1	59	b	9,82	D-STAN	3.2
1	64	i	2,35	D-STAN	3.2
1	64	j	0,77	D-STAN	3.2
1	67	a	3,32	D-STAN	3.2
1	71	c	2,12	D-STAN	3.2
1	72	a	2,72	D-STAN	3.2
1	72	b	1,92	D-STAN	3.2
1	72	c	2,62	D-STAN	3.2
1	74	d	9,65	D-STAN	3.2
1	74	f	4,89	D-STAN	3.2
1	75	b	2,27	D-STAN	3.2
1	75	d	9,21	D-STAN	3.2
1	75	h	1,79	D-STAN	3.2
1	75	i	2,11	D-STAN	3.2
1	75	l	2,00	D-STAN	3.2
1	76	a	5,75	D-STAN	3.2
1	76	b	2,06	D-STAN	3.2
1	76	d	0,73	D-STAN	3.2
1	76	i	3,13	D-STAN	3.2
1	76	j	4,29	D-STAN	3.2
1	77	a	2,85	D-STAN	3.2
1	78	a	0,98	D-STAN	3.2
1	78	c	1,48	D-STAN	3.2
1	78	f	2,84	D-STAN	3.2
1	78	h	1,30	D-STAN	3.2
1	79	d	1,75	D-STAN	3.2
1	79	f	2,36	D-STAN	3.2
1	79	g	0,48	D-STAN	3.2
1	79	j	0,92	D-STAN	3.2
1	82	c	0,78	D-STAN	3.2
1	83	c	3,35	D-STAN	3.2
1	84	b	4,72	D-STAN	3.2
1	86	a	7,51	D-STAN	3.2
1	97	d	1,24	D-STAN	3.2
1	278	j	1,22	D-STAN	3.2
1	278	k	3,90	D-STAN	3.2
1	281	c	5,60	D-STAN	3.2
2	118	h	2,72	D-STAN	3.2
2	119	g	2,03	D-STAN	3.2
2	120	h	0,23	D-STAN	3.2
2	135	c	2,28	D-STAN	3.2
2	136	c	6,94	D-STAN	3.2
2	136	f	1,83	ZRĄB	3.2
2	136	j	1,80	D-STAN	3.2
2	137	c	0,83	D-STAN	3.2

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
	Oddz.	Poddz.			
2	144	b	20,66	D-STAN	3.2
2	186	i	2,80	D-STAN	3.2
2	197	c	2,75	D-STAN	3.2
2	197	g	2,13	D-STAN	3.2
3	45	f	2,15	D-STAN	3.2
3	46	h	3,63	D-STAN	3.2
3	47	g	0,76	D-STAN	3.2
3	47	n	1,28	Ł	3.2
3	52	g	3,14	Ł	3.2
3	56	o	3,53	Ł	3.2
3	56	r	2,74	PS	3.2
3	58	c	0,46	D-STAN	3.2
3	58	d	0,67	D-STAN	3.2
3	98	a	0,55	PS	3.2
3	98	o	0,21	D-STAN	3.2
4	219	a	1,30	D-STAN	3.2
4	219	b	0,74	D-STAN	3.2
4	219	c	0,23	D-STAN	3.2
4	219	n	1,50	D-STAN	3.2
4	219	r	0,93	D-STAN	3.2
4	237	g	2,74	D-STAN	3.2
4	240	y	0,14	PL ŁOW-Ł	3.2
4	247	h	1,04	D-STAN	3.2
4	248	h	4,15	D-STAN	3.2
4	262	a	2,52	D-STAN	3.2
4	262	f	4,96	D-STAN	3.2
4	262	i	0,79	D-STAN	3.2
5	109	j	0,75	D-STAN	3.2
5	122	a	0,41	SUKCESJA	3.2
5	122	b	3,16	D-STAN	3.2
5	122	f	0,76	D-STAN	3.2
5	122	h	5,28	D-STAN	3.2
5	122	i	1,27	D-STAN	3.2
5	122	j	3,51	D-STAN	3.2
5	122	k	4,72	Ł	3.2
5	122	n	1,16	BAGNO	3.2
5	122	r	0,21	BAGNO	3.2
5	122	s	0,86	BAGNO	3.2
5	122	t	5,44	D-STAN	3.2
5	122	w	3,18	SUKCESJA	3.2
5	122	x	0,14	Ł	3.2
5	123	b	5,12	ZBIORNIK	3.2
5	125	a	9,76	D-STAN	3.2
5	125	c	5,70	D-STAN	3.2
5	125	d	0,60	ZBIORNIK	3.2
5	125	f	2,33	D-STAN	3.2

L-ctwo	Adres		Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
	Oddz.	Poddz.			
5	125	j	0,36	D-STAN	3.2
5	126	g	2,27	D-STAN	3.2
5	127	d	0,32	D-STAN	3.2
5	139	a	3,44	D-STAN	3.2
5	139	g	0,98	D-STAN	3.2
5	139	i	1,69	BAGNO	3.2
5	139	l	16,27	D-STAN	3.2
5	139	m	0,38	Ł	3.2
5	139	o	0,59	ZBIORNIK	3.2
5	139	t	3,78	D-STAN	3.2
5	140	i	1,54	D-STAN	3.2
5	140	o	0,63	D-STAN	3.2
5	149	a	1,71	D-STAN	3.2
5	149	i	1,05	D-STAN	3.2
5	149	j	0,99	D-STAN	3.2
5	155	a	0,86	D-STAN	3.2
5	159	c	4,02	D-STAN	3.2
5	160	d	0,97	D-STAN	3.2
5	162	d	0,87	D-STAN	3.2
5	163	a	0,74	D-STAN	3.2
5	163	f	0,89	D-STAN	3.2
5	165	a	5,19	D-STAN	3.2
5	167	d	0,41	BAGNO	3.2
5	167	l	0,90	ZADRZEW	3.2
5	170	g	0,53	D-STAN	3.2
5	170	j	0,84	D-STAN	3.2
5	179	f	2,02	D-STAN	3.2
6	4	a	10,42	D-STAN	3.2
6	4	n	0,44	D-STAN	3.2
6	27	h	1,91	D-STAN	3.2
6	48	a	4,37	D-STAN	3.2
6	53	d	4,06	D-STAN	3.2
6	67	d	0,99	PS	3.2
6	67	k	1,87	D-STAN	3.2
6	74	b	0,62	D-STAN	3.2
6	74	h	2,79	D-STAN	3.2
6	75	b	0,97	PS	3.2
6	77	c	0,51	D-STAN	3.2
7	80	a	3,25	D-STAN	3.2
7	81	f	5,80	D-STAN	3.2
7	82	a	14,57	D-STAN	3.2
7	112	b	1,20	D-STAN	3.2
7	112	c	0,53	D-STAN	3.2
7	112	f	0,69	SUKCESJA	3.2
7	130	w	0,38	D-STAN	3.2
7	131	c	0,42	D-STAN	3.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
7	131	h	0,28	D-STAN	3.2
7	217	f	1,62	D-STAN	3.2
8	146	m	1,10	D-STAN	3.2
8	146	o	1,72	D-STAN	3.2
8	147	c	3,53	D-STAN	3.2
8	147	d	0,64	D-STAN	3.2
8	147	f	6,22	D-STAN	3.2
8	147	g	1,15	D-STAN	3.2
8	148	b	3,99	D-STAN	3.2
8	148	c	7,28	D-STAN	3.2
8	148	d	4,69	D-STAN	3.2
8	149	c	2,36	D-STAN	3.2
8	149	j	1,29	D-STAN	3.2
8	151	g	14,92	D-STAN	3.2
8	151	h	5,86	D-STAN	3.2
8	151	j	0,59	D-STAN	3.2
8	154	g	5,35	D-STAN	3.2
8	154	i	2,10	D-STAN	3.2
8	155	c	1,07	D-STAN	3.2
8	155	d	1,00	D-STAN	3.2
8	155	h	6,18	D-STAN	3.2
8	155	i	4,01	D-STAN	3.2
8	156	a	5,12	D-STAN	3.2
8	157	b	3,53	D-STAN	3.2
8	157	d	3,18	D-STAN	3.2
8	157	f	1,10	D-STAN	3.2
8	157	g	1,96	D-STAN	3.2
8	157	h	3,62	D-STAN	3.2
8	157	j	3,30	D-STAN	3.2
8	158	b	1,14	D-STAN	3.2
8	158	c	1,43	D-STAN	3.2
8	158	d	1,24	D-STAN	3.2
8	158	f	0,37	SUKCESJA	3.2
8	158	g	0,93	D-STAN	3.2
8	158	j	6,00	D-STAN	3.2
8	158	k	2,68	D-STAN	3.2
8	158	l	2,24	D-STAN	3.2
8	158	m	5,52	D-STAN	3.2
8	158	n	1,46	D-STAN	3.2
8	158	p	1,00	D-STAN	3.2
8	158	r	1,62	D-STAN	3.2
8	159	k	3,90	D-STAN	3.2
8	159	l	2,72	D-STAN	3.2
8	160	g	0,57	D-STAN	3.2
8	161	a	3,66	D-STAN	3.2
8	161	b	3,16	D-STAN	3.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCVF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	161	c	2,89	D-STAN	3.2
8	161	d	5,72	D-STAN	3.2
8	161	f	6,51	D-STAN	3.2
8	162	a	2,56	D-STAN	3.2
8	162	c	3,15	D-STAN	3.2
8	162	d	6,37	D-STAN	3.2
8	162	f	5,76	D-STAN	3.2
8	163	d	7,67	D-STAN	3.2
8	163	f	3,46	D-STAN	3.2
8	163	g	6,06	D-STAN	3.2
8	164	a	5,60	D-STAN	3.2
8	164	b	16,38	D-STAN	3.2
8	164	d	1,77	D-STAN	3.2
8	166	a	0,61	D-STAN	3.2
8	166	c	5,12	D-STAN	3.2
8	167	a	4,76	D-STAN	3.2
8	167	c	6,12	D-STAN	3.2
8	167	d	2,43	D-STAN	3.2
8	168	a	8,29	D-STAN	3.2
8	169	a	2,27	D-STAN	3.2
8	172	b	5,56	D-STAN	3.2
8	172	g	4,05	D-STAN	3.2
8	173	b	2,03	D-STAN	3.2
8	173	c	2,49	D-STAN	3.2
8	173	d	5,88	D-STAN	3.2
8	173	g	6,70	D-STAN	3.2
8	173	j	1,79	D-STAN	3.2
8	174	a	0,63	D-STAN	3.2
8	174	c	2,96	D-STAN	3.2
8	174	d	1,13	D-STAN	3.2
8	174	f	1,71	D-STAN	3.2
8	174	g	6,00	D-STAN	3.2
8	176	d	0,64	D-STAN	3.2
8	176	f	1,05	D-STAN	3.2
8	177	b	3,04	D-STAN	3.2
8	179	a	1,55	D-STAN	3.2
8	179	b	5,93	D-STAN	3.2
8	179	d	1,38	D-STAN	3.2
8	180	a	3,79	D-STAN	3.2
8	180	f	5,58	D-STAN	3.2
8	181	a	10,84	D-STAN	3.2
8	181	b	0,82	D-STAN	3.2
8	184	a	3,95	D-STAN	3.2
8	184	b	5,91	D-STAN	3.2
8	184	c	7,20	D-STAN	3.2
8	184	d	5,30	D-STAN	3.2

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
8	185	d	1,99	D-STAN	3.2
8	186	a	7,68	D-STAN	3.2
8	187	b	2,52	D-STAN	3.2
8	187	c	1,91	D-STAN	3.2
8	187	f	2,12	D-STAN	3.2
8	187	g	1,39	D-STAN	3.2
8	188	f	1,14	D-STAN	3.2
8	189	g	1,44	D-STAN	3.2
8	189	l	2,42	D-STAN	3.2
8	192	b	7,14	D-STAN	3.2
8	192	c	2,22	D-STAN	3.2
8	192	d	8,18	D-STAN	3.2
8	192	g	1,31	D-STAN	3.2
8	192	k	1,09	D-STAN	3.2
8	193	g	2,39	D-STAN	3.2
8	193	k	1,83	D-STAN	3.2
8	193	o	0,64	D-STAN	3.2
8	193	s	0,49	D-STAN	3.2
8	193	x	0,28	D-STAN	3.2
8	193	y	1,87	D-STAN	3.2
8	194	b	1,72	D-STAN	3.2
8	194	d	0,71	D-STAN	3.2
8	194	h	3,02	D-STAN	3.2
8	195	b	1,86	D-STAN	3.2
8	195	d	1,80	D-STAN	3.2
8	196	f	7,69	D-STAN	3.2
8	197	c	1,61	D-STAN	3.2
8	198	c	1,74	D-STAN	3.2
8	198	d	5,01	D-STAN	3.2
8	199	a	3,05	D-STAN	3.2
8	199	b	0,84	D-STAN	3.2
8	199	c	1,15	D-STAN	3.2
8	199	d	4,28	D-STAN	3.2
8	200	a	1,05	D-STAN	3.2
8	201	i	0,89	D-STAN	3.2
8	201	n	3,16	D-STAN	3.2
Razem kategoria 3.2			797,79		
2	100	a	1,24	D-STAN	4.1
2	100	b	3,68	D-STAN	4.1
2	100	c	1,58	D-STAN	4.1
2	100	d	1,66	D-STAN	4.1
2	100	f	7,72	D-STAN	4.1
2	100	g	0,54	D-STAN	4.1
2	100	h	3,56	D-STAN	4.1
2	100	i	0,49	D-STAN	4.1
2	100	j	1,55	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	100	k	1,78	D-STAN	4.1
2	100	l	5,54	D-STAN	4.1
2	100	m	2,02	D-STAN	4.1
2	100	n	0,58	D-STAN	4.1
2	100	o	0,68	D-STAN	4.1
2	100	p	2,48	D-STAN	4.1
2	101	a	13,17	D-STAN	4.1
2	101	b	3,43	D-STAN	4.1
2	101	c	0,70	D-STAN	4.1
2	101	d	3,88	D-STAN	4.1
2	101	f	2,11	D-STAN	4.1
2	102	a	0,52	D-STAN	4.1
2	102	b	3,42	D-STAN	4.1
2	102	c	3,49	D-STAN	4.1
2	102	d	1,06	D-STAN	4.1
2	102	f	1,21	D-STAN	4.1
2	102	g	3,13	D-STAN	4.1
2	102	h	3,28	D-STAN	4.1
2	102	i	4,72	D-STAN	4.1
2	102	j	1,33	D-STAN	4.1
2	103	a	3,01	D-STAN	4.1
2	103	b	5,18	D-STAN	4.1
2	103	c	1,35	D-STAN	4.1
2	103	d	5,77	D-STAN	4.1
2	103	f	1,08	D-STAN	4.1
2	103	g	0,66	D-STAN	4.1
2	103	h	0,95	D-STAN	4.1
2	103	i	1,60	D-STAN	4.1
2	103	j	8,39	D-STAN	4.1
2	103	k	1,43	D-STAN	4.1
2	103	l	4,71	D-STAN	4.1
2	103	m	1,35	D-STAN	4.1
2	103	s	3,85	D-STAN	4.1
2	104	a	16,73	D-STAN	4.1
2	104	b	0,83	D-STAN	4.1
2	104	c	2,54	D-STAN	4.1
2	104	d	4,81	D-STAN	4.1
2	104	f	3,02	ZRĄB	4.1
2	105	a	1,70	D-STAN	4.1
2	105	b	7,70	D-STAN	4.1
2	105	c	7,44	D-STAN	4.1
2	105	d	3,53	D-STAN	4.1
2	105	f	1,03	D-STAN	4.1
2	105	g	1,51	D-STAN	4.1
2	106	a	1,52	D-STAN	4.1
2	106	b	2,97	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	106	d	1,08	SUKCESJA	4.1
2	106	f	6,76	D-STAN	4.1
2	106	g	1,52	D-STAN	4.1
2	106	h	1,05	D-STAN	4.1
2	106	i	2,22	D-STAN	4.1
2	106	j	0,55	D-STAN	4.1
2	106	k	4,61	D-STAN	4.1
2	107	a	2,80	D-STAN	4.1
2	107	b	8,44	D-STAN	4.1
2	107	c	2,57	D-STAN	4.1
2	107	d	2,08	D-STAN	4.1
2	107	f	1,42	D-STAN	4.1
2	107	g	1,81	D-STAN	4.1
2	107	h	2,31	D-STAN	4.1
2	107	i	0,59	POL LOW	4.1
2	107	j	1,27	D-STAN	4.1
2	107	k	1,60	D-STAN	4.1
2	107	l	5,78	D-STAN	4.1
2	108	a	2,85	D-STAN	4.1
2	108	b	1,42	D-STAN	4.1
2	108	c	4,62	D-STAN	4.1
2	108	h	1,79	D-STAN	4.1
2	108	i	11,11	D-STAN	4.1
2	108	j	1,82	D-STAN	4.1
2	108	l	1,63	D-STAN	4.1
2	108	m	1,38	D-STAN	4.1
2	108	n	1,26	D-STAN	4.1
2	108	o	1,91	D-STAN	4.1
2	108	p	1,16	D-STAN	4.1
2	108	r	2,18	D-STAN	4.1
2	108A	b	8,67	D-STAN	4.1
2	108A	d	5,53	D-STAN	4.1
2	114	a	7,27	D-STAN	4.1
2	114	b	1,05	D-STAN	4.1
2	114	c	0,62	D-STAN	4.1
2	114	d	0,61	D-STAN	4.1
2	114	f	0,87	D-STAN	4.1
2	114	h	1,92	D-STAN	4.1
2	114	i	1,28	D-STAN	4.1
2	114	j	2,19	D-STAN	4.1
2	114	k	1,92	D-STAN	4.1
2	114	l	1,24	D-STAN	4.1
2	114	m	0,58	D-STAN	4.1
2	114	n	0,89	D-STAN	4.1
2	115	a	1,65	D-STAN	4.1
2	115	b	0,94	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	115	c	2,30	D-STAN	4.1
2	115	d	2,73	D-STAN	4.1
2	115	f	2,05	D-STAN	4.1
2	115	g	3,78	D-STAN	4.1
2	115	h	8,30	D-STAN	4.1
2	115	i	0,77	D-STAN	4.1
2	115	j	1,94	D-STAN	4.1
2	116	a	0,91	D-STAN	4.1
2	116	b	2,71	D-STAN	4.1
2	116	c	2,61	D-STAN	4.1
2	116	d	8,43	D-STAN	4.1
2	116	f	1,50	D-STAN	4.1
2	116	g	2,28	D-STAN	4.1
2	116	h	1,90	ZRĄB	4.1
2	116	i	1,12	D-STAN	4.1
2	116	j	0,73	D-STAN	4.1
2	116	k	1,18	D-STAN	4.1
2	116	l	1,31	ZRĄB	4.1
2	117	a	0,74	D-STAN	4.1
2	117	b	1,05	D-STAN	4.1
2	117	c	0,81	D-STAN	4.1
2	117	d	1,77	D-STAN	4.1
2	117	f	1,97	D-STAN	4.1
2	117	g	2,69	D-STAN	4.1
2	117	h	1,24	D-STAN	4.1
2	117	i	3,64	D-STAN	4.1
2	117	j	4,09	D-STAN	4.1
2	117	k	1,84	D-STAN	4.1
2	117	l	1,00	D-STAN	4.1
2	117	m	1,63	D-STAN	4.1
2	118	a	5,00	D-STAN	4.1
2	118	b	4,94	D-STAN	4.1
2	118	c	1,51	D-STAN	4.1
2	118	d	2,20	D-STAN	4.1
2	118	g	0,85	SUKCESJA	4.1
2	118	h	2,72	D-STAN	4.1
2	118	i	3,54	D-STAN	4.1
2	118	j	3,21	D-STAN	4.1
2	118	k	4,57	D-STAN	4.1
2	118	l	1,03	D-STAN	4.1
2	118	m	1,96	D-STAN	4.1
2	118	n	1,75	D-STAN	4.1
2	119	a	2,78	D-STAN	4.1
2	119	b	1,82	D-STAN	4.1
2	119	c	2,10	D-STAN	4.1
2	119	d	1,80	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
2	119	f	0,63	SUKCESJA	4.1
2	119	g	2,03	D-STAN	4.1
2	119	h	2,48	D-STAN	4.1
2	119	i	4,73	D-STAN	4.1
2	119	j	2,57	D-STAN	4.1
2	119	k	0,30	POL ŁÓW	4.1
2	119	l	0,73	D-STAN	4.1
2	119	m	0,29	D-STAN	4.1
2	120	a	3,68	D-STAN	4.1
2	120	b	2,24	D-STAN	4.1
2	120	c	1,69	D-STAN	4.1
2	120	d	7,94	D-STAN	4.1
2	120	f	1,52	D-STAN	4.1
2	120	g	0,86	SUKCESJA	4.1
2	120	h	0,23	D-STAN	4.1
2	120	i	4,87	D-STAN	4.1
2	121	a	2,52	D-STAN	4.1
2	121	b	5,19	D-STAN	4.1
2	121	c	9,26	D-STAN	4.1
2	121	d	1,17	D-STAN	4.1
2	121	f	1,27	D-STAN	4.1
3	1	a	2,16	D-STAN	4.1
3	1	b	1,90	D-STAN	4.1
3	1	c	1,28	D-STAN	4.1
3	1	d	1,21	D-STAN	4.1
3	1	f	1,49	D-STAN	4.1
3	1	g	1,33	D-STAN	4.1
3	1	h	1,57	D-STAN	4.1
3	1	i	1,31	D-STAN	4.1
3	1	j	14,74	D-STAN	4.1
3	1	k	1,57	D-STAN	4.1
3	1	l	2,06	D-STAN	4.1
3	1	m	5,19	D-STAN	4.1
3	1	n	2,99	D-STAN	4.1
3	1	o	2,32	D-STAN	4.1
3	1	p	1,64	D-STAN	4.1
3	1	r	2,63	ZRAŁ	4.1
3	1	s	2,77	D-STAN	4.1
3	2	a	5,23	D-STAN	4.1
3	2	c	1,51	D-STAN	4.1
3	2	d	1,52	D-STAN	4.1
3	2	f	1,03	D-STAN	4.1
3	2	g	1,78	D-STAN	4.1
3	2	h	3,60	D-STAN	4.1
3	2	i	1,39	D-STAN	4.1
3	3	a	1,33	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	3	b	12,07	D-STAN	4.1
3	3	c	2,61	D-STAN	4.1
3	3	d	2,88	D-STAN	4.1
3	3	f	1,61	D-STAN	4.1
3	4	b	1,39	D-STAN	4.1
3	4	c	6,27	D-STAN	4.1
3	4	d	2,08	D-STAN	4.1
3	4	f	1,04	D-STAN	4.1
3	4	g	5,82	D-STAN	4.1
3	4	i	0,92	D-STAN	4.1
3	4	j	0,07	D-STAN	4.1
3	5	a	0,65	D-STAN	4.1
3	5	c	2,51	D-STAN	4.1
3	5	d	11,49	D-STAN	4.1
3	5	f	13,05	D-STAN	4.1
3	5	g	1,58	D-STAN	4.1
3	5	h	2,90	D-STAN	4.1
3	5	i	0,96	D-STAN	4.1
3	5	j	0,51	D-STAN	4.1
3	5	l	6,20	D-STAN	4.1
3	5	m	3,22	D-STAN	4.1
3	5	p	0,18	D-STAN	4.1
3	6	a	1,03	D-STAN	4.1
3	6	b	3,42	D-STAN	4.1
3	6	c	1,68	D-STAN	4.1
3	6	d	1,26	D-STAN	4.1
3	6	f	1,48	D-STAN	4.1
3	6	g	1,21	D-STAN	4.1
3	6	h	1,32	D-STAN	4.1
3	6	i	2,69	D-STAN	4.1
3	6	j	5,09	D-STAN	4.1
3	6	k	2,84	D-STAN	4.1
3	6	n	1,51	D-STAN	4.1
3	6	o	1,21	D-STAN	4.1
3	6	p	0,67	D-STAN	4.1
3	6	r	1,68	D-STAN	4.1
3	6	s	1,45	D-STAN	4.1
3	6	t	1,61	D-STAN	4.1
3	6	w	0,60	D-STAN	4.1
3	6	x	4,96	D-STAN	4.1
3	6	y	2,31	D-STAN	4.1
3	7	a	3,48	D-STAN	4.1
3	7	b	3,02	D-STAN	4.1
3	7	c	1,06	ZRAŁ	4.1
3	7	d	0,97	D-STAN	4.1
3	7	f	16,66	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	7	i	1,31	D-STAN	4.1
3	7	j	1,85	ZRĄB	4.1
3	7	k	1,15	D-STAN	4.1
3	7	l	5,04	D-STAN	4.1
3	7	m	1,65	D-STAN	4.1
3	7	n	1,67	SUKCESJA	4.1
3	8	a	2,32	D-STAN	4.1
3	8	b	1,24	D-STAN	4.1
3	8	c	3,32	D-STAN	4.1
3	8	d	3,94	D-STAN	4.1
3	8	f	4,48	D-STAN	4.1
3	8	g	4,17	D-STAN	4.1
3	8	h	1,52	D-STAN	4.1
3	8	i	1,74	SUKCESJA	4.1
3	8	k	5,15	D-STAN	4.1
3	8	l	8,73	D-STAN	4.1
3	9	b	2,38	D-STAN	4.1
3	9	c	13,82	D-STAN	4.1
3	9	d	3,20	D-STAN	4.1
3	9	f	2,77	D-STAN	4.1
3	9	g	1,24	D-STAN	4.1
3	9	h	0,90	D-STAN	4.1
3	9	i	4,10	D-STAN	4.1
3	9	j	2,61	D-STAN	4.1
3	9	k	1,14	D-STAN	4.1
3	9	l	1,92	D-STAN	4.1
3	9	m	1,05	D-STAN	4.1
3	10	a	1,63	D-STAN	4.1
3	10	b	2,31	D-STAN	4.1
3	10	c	2,78	D-STAN	4.1
3	10	d	2,88	D-STAN	4.1
3	10	f	1,32	D-STAN	4.1
3	10	g	4,37	D-STAN	4.1
3	10	i	1,62	D-STAN	4.1
3	10	j	0,85	D-STAN	4.1
3	10	k	1,36	D-STAN	4.1
3	10	m	1,55	D-STAN	4.1
3	10	o	3,07	D-STAN	4.1
3	10	p	2,26	D-STAN	4.1
3	10	r	0,78	D-STAN	4.1
3	10	s	1,21	D-STAN	4.1
3	10	w	1,14	D-STAN	4.1
3	10	x	3,79	D-STAN	4.1
3	10	y	1,60	D-STAN	4.1
3	10	z	1,07	D-STAN	4.1
3	10	ax	0,82	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	10	bx	1,97	D-STAN	4.1
3	11	d	1,38	D-STAN	4.1
3	11	f	1,42	D-STAN	4.1
3	11	g	2,06	D-STAN	4.1
3	11	h	1,50	D-STAN	4.1
3	11	i	3,11	D-STAN	4.1
3	11	j	1,13	D-STAN	4.1
3	11	k	1,30	ZRĄB	4.1
3	11	l	2,37	D-STAN	4.1
3	11	m	2,10	D-STAN	4.1
3	11	n	0,65	ZRĄB	4.1
3	11	o	0,92	D-STAN	4.1
3	12	a	1,94	D-STAN	4.1
3	12	b	0,55	D-STAN	4.1
3	12	c	1,99	D-STAN	4.1
3	12	d	2,00	D-STAN	4.1
3	12	f	1,68	D-STAN	4.1
3	12	g	2,00	D-STAN	4.1
3	12	h	2,52	D-STAN	4.1
3	12	i	6,33	D-STAN	4.1
3	12	j	7,34	D-STAN	4.1
3	12	k	2,18	D-STAN	4.1
3	12	l	1,49	D-STAN	4.1
3	12	m	1,62	D-STAN	4.1
3	12	n	1,19	D-STAN	4.1
3	12	o	1,64	D-STAN	4.1
3	12	p	1,45	D-STAN	4.1
3	13	a	5,48	D-STAN	4.1
3	13	b	1,08	D-STAN	4.1
3	13	d	1,45	D-STAN	4.1
3	13	f	2,47	D-STAN	4.1
3	13	g	2,98	D-STAN	4.1
3	13	h	1,49	SUKCESJA	4.1
3	13	i	5,39	D-STAN	4.1
3	13	j	1,19	D-STAN	4.1
3	13	k	5,10	D-STAN	4.1
3	13	l	2,99	D-STAN	4.1
3	13	m	2,17	D-STAN	4.1
3	13	n	0,16	D-STAN	4.1
3	13	o	1,20	D-STAN	4.1
3	13	p	0,99	D-STAN	4.1
3	14	a	5,97	D-STAN	4.1
3	14	b	1,62	D-STAN	4.1
3	14	c	6,89	D-STAN	4.1
3	14	d	1,22	D-STAN	4.1
3	14	f	1,09	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	14	g	3,04	D-STAN	4.1
3	14	h	3,65	D-STAN	4.1
3	14	i	2,54	D-STAN	4.1
3	14	j	7,18	D-STAN	4.1
3	14	l	0,98	D-STAN	4.1
3	14	m	2,28	D-STAN	4.1
3	15	a	2,09	D-STAN	4.1
3	15	b	3,97	D-STAN	4.1
3	15	c	0,38	D-STAN	4.1
3	15	d	1,83	D-STAN	4.1
3	15	f	0,78	D-STAN	4.1
3	15	g	2,01	D-STAN	4.1
3	15	h	1,43	D-STAN	4.1
3	16	a	1,89	D-STAN	4.1
3	16	b	7,95	D-STAN	4.1
3	16	c	1,50	D-STAN	4.1
3	16	d	1,50	D-STAN	4.1
3	17	a	3,73	D-STAN	4.1
3	17	b	1,58	D-STAN	4.1
3	17	c	2,65	D-STAN	4.1
3	17	d	7,99	D-STAN	4.1
3	17	f	4,66	D-STAN	4.1
3	17	g	2,13	D-STAN	4.1
3	17	h	2,19	D-STAN	4.1
3	18	a	16,97	D-STAN	4.1
3	18	b	5,72	D-STAN	4.1
3	18	d	0,20	POL ŁOW	4.1
3	18	f	2,03	D-STAN	4.1
3	18	g	1,46	D-STAN	4.1
3	18	h	1,20	D-STAN	4.1
3	18	i	1,83	D-STAN	4.1
3	18	j	1,58	D-STAN	4.1
3	18	k	1,44	D-STAN	4.1
3	18	l	1,11	D-STAN	4.1
3	19	a	17,64	D-STAN	4.1
3	19	b	2,07	D-STAN	4.1
3	19	c	4,04	D-STAN	4.1
3	19	d	0,98	D-STAN	4.1
3	19	f	2,58	D-STAN	4.1
3	19	g	3,27	D-STAN	4.1
3	19	h	1,46	D-STAN	4.1
3	19	i	3,50	D-STAN	4.1
3	19	j	0,95	D-STAN	4.1
3	20	a	5,56	D-STAN	4.1
3	20	b	7,08	D-STAN	4.1
3	20	c	0,95	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCWF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	20	d	0,61	D-STAN	4.1
3	20	f	2,08	D-STAN	4.1
3	20	g	3,18	D-STAN	4.1
3	20	h	0,31	POL ŁOW	4.1
3	20	i	9,48	D-STAN	4.1
3	20	j	3,05	D-STAN	4.1
3	20	k	2,15	ZRĄB	4.1
3	20	l	2,17	D-STAN	4.1
3	22	a	1,48	D-STAN	4.1
3	22	b	1,58	D-STAN	4.1
3	22	c	2,94	D-STAN	4.1
3	22	d	5,42	D-STAN	4.1
3	22	f	0,63	D-STAN	4.1
3	22	g	0,80	D-STAN	4.1
3	22	h	0,94	D-STAN	4.1
3	22	i	2,55	D-STAN	4.1
3	22	j	3,84	D-STAN	4.1
3	23	a	1,41	D-STAN	4.1
3	23	b	11,22	D-STAN	4.1
3	23	c	0,99	D-STAN	4.1
3	23	d	0,43	D-STAN	4.1
3	23	f	1,81	D-STAN	4.1
3	23	g	1,41	D-STAN	4.1
3	23	h	1,05	D-STAN	4.1
3	23	i	1,77	D-STAN	4.1
3	23	j	4,98	D-STAN	4.1
3	23	k	0,49	D-STAN	4.1
3	24	a	2,08	D-STAN	4.1
3	24	b	1,77	D-STAN	4.1
3	24	c	2,21	D-STAN	4.1
3	24	f	1,46	D-STAN	4.1
3	24	g	5,26	D-STAN	4.1
3	24	h	0,42	D-STAN	4.1
3	24	i	2,66	D-STAN	4.1
3	24	j	3,29	D-STAN	4.1
3	24	k	1,50	D-STAN	4.1
3	24	l	8,14	D-STAN	4.1
3	24	m	1,70	D-STAN	4.1
3	24	n	1,32	D-STAN	4.1
3	24	o	2,85	D-STAN	4.1
3	25	a	4,57	D-STAN	4.1
3	25	b	6,43	D-STAN	4.1
3	25	c	5,09	D-STAN	4.1
3	25	d	15,81	D-STAN	4.1
3	25	f	4,64	D-STAN	4.1
3	26	a	3,66	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	26	b	2,86	D-STAN	4.1
3	26	c	10,14	D-STAN	4.1
3	26	d	4,18	D-STAN	4.1
3	26	f	2,06	D-STAN	4.1
3	26	g	5,10	D-STAN	4.1
3	26	h	2,98	D-STAN	4.1
3	26	i	3,27	D-STAN	4.1
3	26	j	3,41	D-STAN	4.1
3	29	a	1,07	D-STAN	4.1
3	29	b	1,39	D-STAN	4.1
3	29	c	2,12	D-STAN	4.1
3	29	d	3,30	D-STAN	4.1
3	29	f	4,15	D-STAN	4.1
3	29	g	1,50	D-STAN	4.1
3	30	a	6,30	D-STAN	4.1
3	30	b	9,48	D-STAN	4.1
3	30	c	5,01	D-STAN	4.1
3	30	d	2,67	D-STAN	4.1
3	30	f	2,62	D-STAN	4.1
3	30	g	1,06	D-STAN	4.1
3	31	a	7,61	D-STAN	4.1
3	31	b	13,93	D-STAN	4.1
3	31	c	5,60	D-STAN	4.1
3	31	g	0,49	D-STAN	4.1
3	31	h	0,41	D-STAN	4.1
3	31	i	1,47	D-STAN	4.1
3	31	j	2,48	D-STAN	4.1
3	31	k	2,40	D-STAN	4.1
3	31	m	1,18	D-STAN	4.1
3	32	a	2,15	D-STAN	4.1
3	32	b	7,38	D-STAN	4.1
3	32	c	3,50	D-STAN	4.1
3	32	d	18,89	D-STAN	4.1
3	32	f	4,34	D-STAN	4.1
3	32	g	2,37	D-STAN	4.1
3	32	h	4,04	D-STAN	4.1
3	35	a	2,60	D-STAN	4.1
3	35	d	1,07	D-STAN	4.1
3	35	f	1,09	D-STAN	4.1
3	35	g	0,11	SUKCESJA	4.1
3	35	h	2,84	D-STAN	4.1
3	35	j	0,01	SUKCESJA	4.1
3	36	b	0,79	D-STAN	4.1
3	36	c	3,20	D-STAN	4.1
3	36	d	0,66	D-STAN	4.1
3	36	f	0,80	D-STAN	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HCZF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
3	36	g	2,47	D-STAN	4.1
3	36	h	5,08	D-STAN	4.1
3	36	i	2,85	D-STAN	4.1
3	36	j	0,57	D-STAN	4.1
3	36	k	0,84	D-STAN	4.1
3	78A	a	2,52	D-STAN	4.1
3	98	c	2,08	D-STAN	4.1
3	98	d	0,64	D-STAN	4.1
3	98	g	1,83	D-STAN	4.1
3	98	h	0,47	D-STAN	4.1
3	98	i	0,46	D-STAN	4.1
3	98	j	0,10	D-STAN	4.1
3	98	k	6,72	D-STAN	4.1
3	98	l	1,65	D-STAN	4.1
3	98	m	1,13	D-STAN	4.1
3	98	n	2,32	D-STAN	4.1
3	98	o	0,21	D-STAN	4.1
3	98	p	0,68	D-STAN	4.1
3	98	r	1,50	D-STAN	4.1
3	99	a	3,85	D-STAN	4.1
3	99	b	10,68	D-STAN	4.1
3	99	c	1,67	D-STAN	4.1
3	99	g	1,69	D-STAN	4.1
3	99	h	0,28	D-STAN	4.1
3	99	i	0,00	SUKCESJA	4.1
3	99	k	1,62	D-STAN	4.1
5	109	a	0,81	D-STAN	4.1
5	109	b	0,78	D-STAN	4.1
5	109	c	4,70	D-STAN	4.1
5	109	d	14,91	D-STAN	4.1
5	109	f	0,50	D-STAN	4.1
5	109	g	1,36	D-STAN	4.1
5	109	h	5,10	D-STAN	4.1
5	109	i	5,79	D-STAN	4.1
5	109	j	0,75	D-STAN	4.1
5	109A	a	1,24	D-STAN	4.1
5	109A	b	0,55	SUKCESJA	4.1
5	109A	c	1,14	D-STAN	4.1
5	109A	d	5,41	SUKCESJA	4.1
5	109A	f	1,23	D-STAN	4.1
5	109A	g	0,58	D-STAN	4.1
5	109A	h	2,61	D-STAN	4.1
5	109A	i	0,48	SUKCESJA	4.1
5	109A	j	0,32	D-STAN	4.1
5	109A	l	2,20	D-STAN	4.1
5	109A	m	2,47	SUKCESJA	4.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
5	110	a	7,00	D-STAN	4.1
5	110	b	2,79	D-STAN	4.1
5	110	c	5,59	D-STAN	4.1
5	110	d	1,24	D-STAN	4.1
5	110	f	0,58	D-STAN	4.1
5	110	g	0,50	SUKCESJA	4.1
5	110	h	0,53	D-STAN	4.1
5	110	j	2,03	D-STAN	4.1
5	110	k	3,60	D-STAN	4.1
5	110	l	3,21	D-STAN	4.1
5	110	m	0,59	D-STAN	4.1
5	110	n	1,87	D-STAN	4.1
5	111	a	7,88	D-STAN	4.1
5	111	b	8,15	D-STAN	4.1
5	111	d	3,33	D-STAN	4.1
5	111	f	3,25	D-STAN	4.1
5	111	g	3,62	D-STAN	4.1
5	111	h	1,33	D-STAN	4.1
5	111	j	2,48	D-STAN	4.1
5	112	a	4,49	D-STAN	4.1
5	112	b	4,40	D-STAN	4.1
5	112	c	3,59	D-STAN	4.1
5	112	d	14,40	D-STAN	4.1
5	112	g	2,26	D-STAN	4.1
5	112A	a	0,68	D-STAN	4.1
5	112A	b	0,80	D-STAN	4.1
5	112A	c	3,16	D-STAN	4.1
5	112A	d	2,86	D-STAN	4.1
5	112A	f	0,68	D-STAN	4.1
5	112A	g	0,65	D-STAN	4.1
5	112A	h	1,54	D-STAN	4.1
5	112A	i	1,57	D-STAN	4.1
5	112A	j	0,63	D-STAN	4.1
5	112A	k	1,13	D-STAN	4.1
5	112A	l	1,30	D-STAN	4.1
5	113	a	3,09	D-STAN	4.1
5	113	b	2,77	D-STAN	4.1
5	113	c	11,39	D-STAN	4.1
5	113	d	7,71	D-STAN	4.1
Razem kategoria 4.1			1596,15		
3	2	g	1,78	D-STAN	6.1
3	3	f	1,61	D-STAN	6.1
3	20	d	0,61	D-STAN	6.1
3	23	h	1,05	D-STAN	6.1
1	67	c	5,24	D-STAN	6.1
1	67	i	1,43	SUKCESJA	6.1

Adres			Powierzchnia (ha)	Rodzaj pow.	Kategoria HC VF
L-ctwo	Oddz.	Poddz.			
1	71	a	8,46	D-STAN	6.1
1	75	d	9,21	D-STAN	6.1
1	82	i	10,89	D-STAN	6.1
4	208	i	4,05	D-STAN	6.1
4	209	g	4,15	D-STAN	6.1
4	239	b	0,66	D-STAN	6.1
4	239	j	1,26	D-STAN	6.1
4	240	j	3,80	D-STAN	6.1
6	15A	c	0,75	D-STAN	6.1
6	20	b	0,41	BUD INNE	6.1
6	20	d	1,41	D-STAN	6.1
6	29	i	0,80	ZRĄB	6.1
6	29	l	0,76	D-STAN	6.1
6	32	b	2,68	D-STAN	6.1
6	37	g	2,85	D-STAN	6.1
6	40	d	0,76	BUD INNE	6.1
7	90	a	2,78	D-STAN	6.1
7	116	b	0,89	D-STAN	6.1
8	171	b	1,17	D-STAN	6.1
8	192	h	0,21	L-CTWO	6.1
7	256	a	4,11	D-STAN	6.1
7	263	a	2,48	D-STAN	6.1
Razem kategoria 1.1.b			76,26		
Ogółem			7637,17		

OPINIE

OPINIA WIELKOPOLSKIEGO PAŃSTWOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO

WIELKOPOLSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

25
1.02.2018r.
Cm

P. J. Gorski
1.02.2018r.

Telefony:

- informacja o numerach wewnętrznych
- Dyrektor WSSE w Poznaniu
- e-mail WSSE w Poznaniu
- Oddział Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego
- e-mail

61 854-48-00
61 852-99-18

sekretyariat@wssepoznan.pl
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Poznaniu
61 227-60-04
WYKŁYNEŁO
nadzor.zapobiegawczy@wssepoznan.pl

ul. Noskowskiego 23
61-705 Poznań
www.wsse-poznan.pl

DN-NS.9012.115.2018

01-02-2018

oryginał/kopia

Poznań, 30 01 2018

Nr dziennika 105

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 w związku z art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2017r., poz. 1261) art. 58 ust.1 pkt 2 w związku z art. 54 ust. 1 i ust. 56 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405 ze zm.),

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po zapoznaniu się z wnioskiem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu nr ZS.6004.47.42.2015 z dnia 15.01.2018r.,

opiniuje pozytywnie

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo

na okres od 1 stycznia 2018r. do 31 grudnia 2027r.

wraz z Programem Ochrony Przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

UZASADNIENIE:

W dniu 19.01.2018r. do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu nr ZS.6004.47.42.2015 z dnia 15.01.2018r. w sprawie zaopiniowania ww. dokumentów.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po zapoznaniu się z ww. dokumentacją stwierdza, iż jest ona wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Dokumenty te były podstawą do zajęcia stanowiska.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją plan urządzenia lasu ma za zadanie wprowadzenie ogólnokrajowych zasad opracowanych w celach zapewnienia istnienia i

prawidłowego funkcjonowania lasów na poziomie lokalnym, w postaci średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa. Główne cele urządzania lasu, na których oparty jest plan urządzania lasu zawarte są w Instrukcji Urządzania Lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

Biorąc pod uwagę skalę i rodzaj projektu planu oraz zapisy Prognozy oddziaływania na środowisko, należy stwierdzić, że prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi w następstwie realizacji przedmiotowego dokumentu nie występuje.

Realizacja założeń przedmiotowych dokumentów nie powinna spowodować negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi, jeżeli będzie wykonywana zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zgodnie z wnioskiem zaopiniował pozytywnie przedmiotową dokumentację.


Zastępca Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Otrzymuje:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu
ul. Gajowa 10
60-959 Poznań

I. Sawiuga Kuczma-Napierata
Specjalista epidemiolog

Do wiadomości:

1. a/a.
B.R.

OPINIA REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA**
w Poznaniu

WPN-I.410.1.2018.MO

Sejmik Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Poznaniu, Poznań,
WPLYNEŁO
26-02-2018
Nr dziennika 208

25 x 20
26.02.2018 r.
Dr.
p. J. Górski + p. T. Adamczak
- do sprawy spondanowej AWL
dla N. Konstantynowa
- kopie dla ZO
27.02.2018

Na podstawie art. 54 ust. 1 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.),

opiniują pozytywnie

projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo na lata 2018-2027 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Konstantynowo obejmuje następujące formy ochrony przyrody: pięć obszarów Natura 2000 tj.: Rogalińska Dolina Warty PLH300012, Ostoja Wielkopolska PLH300010, Dolina Mogielnicy PLH300033, Będlewo-Bieczyny PLH300039 i Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz trzy rezerwy przyrody: Krajkowo, Goździk Siny w Grzybnie i Urbanowo. W zasięgu nadleśnictwa znajdują się także: Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego, Rogaliński Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i doliny Samy oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego.

Specjalny obszar ochrony siedlisk 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 zajmuje powierzchnię ok. 15 tys. ha. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictw Grzybno, Krajkowo i Brodniczka o łącznej powierzchni 4 385,06 ha, co stanowi ok. 30% powierzchni obszaru Natura 2000. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (zgodnie z SDF umieszczonym na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl/> data dostępu 15.02.2018 r.), jest 10 typów siedlisk przyrodniczych: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), 6440 Łąki selenicowe (*Cnidion dubii*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe i 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz osiem gatunków zwierząt: bieleń *Aspius aspius*, bóbr europejski *Castor fiber*, koza *Cobitis taenia*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, piskorz *Misgurnus fossilis*, wydra *Lutra lutra*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* oraz jeden gatunek rośliny - starodub łąkowy *Angelica palustris*. Siedem z wymienionych ww. typów siedlisk występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo: 3150, 6440, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0, zajmując łączną powierzchnię 300,22 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność staroduba łąkowego (2 stanowiska), kozioroga dębosza (1 stanowisko), pachnicy dębowej (1 stanowisko) i bobra europejskiego (3 stanowiska). Siedliska 3150, 6440, 6510 są nieleśne i w ich obrębie nie planowano zabiegów gospodarczych. W obrębie siedlisk leśnych zaprojektowano przede wszystkim trzebieże z promowaniem gatunków właściwych dla siedlisk i usuwaniem gatunków niezgodnych siedliskowo. Na części płatów zaplanowano rębnie złożone, a część (w tym wszystkie łągi 91E0), pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Z zabiegów gospodarczych wyłączono wydzielenia z gatunkami będącymi przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Dla obszaru zarządzeniem nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. ustanowiono plan zadań ochronnych (pzo) (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2013 poz.

4757). Działania ochronne zawarte w pzo, które ma wykonać nadleśnictwo uwzględniono w programie ochrony przyrody.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Wielkopolska PLH300010 zajmuje powierzchnię ok. 8,5 tys. ha. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictwa Wielka Wieś o powierzchni ok. 59 ha, co stanowi ok. 0,7% pow. obszaru Natura 2000. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych umieszczonym na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl> (data dostępu: 15.02.2018 r.) są następujące siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 3270 Zalewane muliste brzegi rzek, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion allariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incana*) i olsy źródliskowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Ponadto w formularzu SDF, jako przedmioty ochrony obszaru wymieniono następujące gatunki zwierząt: mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, wydra *Lutra lutra*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, pływak szerokobrzeżek *Dytiscus latissimus*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, a także roślinę – starodub łąkowy *Angelica palustris*. Na gruntach nadleśnictwa nie występują siedliska przyrodnicze ani gatunki roślin lub zwierząt będące przedmiotami ochrony w obszarze. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych, natomiast dla części obszaru pokrywającej się z Wielkopolskim Parkiem Narodowym, w ramach prac nad planem ochrony dla Parku sporządzono dokumentację do pzo analizowanego obszaru Natura 2000.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Mogielnicy PLH300033 zajmuje powierzchnię ok. 1160 ha. W skład ostoi weszły grunty leśnictwa Woźniki o powierzchni 1 045,00 ha. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych umieszczonym na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl> (data dostępu: 15.02.2018 r.) są następujące siedliska przyrodnicze: 3260 Niżowe i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion allariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Ponadto, przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000 są następujące gatunki zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* i kumak nizinny *Bombina bombina*. Cztery z wymienionych powyżej siedlisk występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo: 9130, 9170, 91E0, 91F0, zajmując łączną powierzchnię 547,41 ha. W buczynach i łęgach zaplanowano głównie trzebieże z regulacją składów gatunkowych, a w grądach i lasach łęgowych także rębnie złożone (IIA, IIIB i IVD) z odnowieniem odpowiednim dla siedliska składem gatunkowym. W czterech przypadkach, w drzewostanach siedliska 91F0 z zamierającym jesionem zaplanowano rębnię lb. W opinii wykonawcy p.u.l. nie ma tu możliwości

zastosowania rębni złożonej i aby utrzymać ciągłość lasu konieczna jest rębnia zupełna i odnowienie. W części wydziełów z siedliskami przyrodniczymi i w obrębie siedlisk gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 nie planowano wskazań gospodarczych. Dla obszaru zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r. ustanowiono plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2017 poz. 3908). Działania ochronne zawarte w pzo, które ma wykonać nadleśnictwo uwzględniono w programie ochrony przyrody.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Będlewo-Bieczyny PLH300039 zajmuje powierzchnię ok. 751 ha. W zarządzie nadleśnictwa znajduje się większość tych gruntów, tj. 663,83 ha. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych umieszczonym na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl/> (data dostępu 15.02.2018 r.) przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Będlewo-Bieczyny PLH300039 jest sześć typów siedlisk przyrodniczych: 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe i 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz jeden gatunek zwierzęcia – bóbr europejski *Castor fiber*. Cztery z ww. siedlisk występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo: 6510, 9170, 91E0, 91F0, zajmując łączną powierzchnię 233,24 ha. W obrębie siedliska nieleśnego nie planowano zabiegów gospodarczych, w wydzieleniach z siedliskiem 91E0 zaprojektowano trzebieże z regulacją składu gatunkowego i odnowienia, a w grądach i lasach łęgowych także rębnie złożone (IIIB, IVD) z odnowieniem o właściwym dla siedlisk składzie gatunkowym. W jednym przypadku w drzewostanie z zamierającym jesionem i olchą zaplanowano rębnię lb. W opinii wykonawcy p.u.l. nie ma tu możliwości zastosowania rębni złożonej i aby utrzymać ciągłość lasu konieczne są cięcia zupełne i odnowienie. W części wydziełów z siedliskami przyrodniczymi i w obrębie siedliska bobra europejskiego nie planowano wskazań gospodarczych. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 zajmuje powierzchnię ok. 22 tys. ha. W granicach ostoi znalazła się centralna część leśnictwa Wielka Wieś, prawie cały obszar leśnictwa Krajkowo i fragmenty leśnictw Grzybno i Brodniczka – łącznie 4 441,55 ha, co stanowi ok. 20% powierzchni obszaru Natura 2000. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych umieszczonym na <http://natura2000.gdos.gov.pl/>, data dostępu 15.02.2018 r.) są następujące gatunki ptaków: kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, gęś zbożowa *Anser fabalis* i gęś białoczelna *Anser albifrons*. Z wymienionych powyżej gatunków, na gruntach nadleśnictwa potwierdzono obecność kani rudej *Milvus milvus*, dla której w granicach ostoi wyznaczono 2 strefy ochronne. Zlokalizowano również jedno stanowisko kani czarnej *Milvus migrans* oraz 12 stanowisk dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*. Na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi znajdują się dwa gniazda kani rudej, wokół których wyznaczono strefy ochrony. W strefach ochrony całorocznej nie planowano zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w strefach okresowych zostaną wykonane poza terminem jej obowiązywania. Kanie zakładają gniazda najczęściej niedaleko skraju drzewostanu. Gatunek drzewa nie ma tu większego znaczenia, natomiast ważny jest jego wiek – kanie wybierają drzewa starszych klas wieku (Chylarecki i in. 2009). Analiza zmian struktury wiekowej drzewostanów wykazała brak negatywnego wpływu planu na drzewostany stanowiące potencjalne miejsca lęgowe kani rudej. Na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi znajduje się jedno stanowisko kani czarnej - w rezerwacie Krajkowo oraz 12 stanowisk dzięcioła średniego. Tylko w jednym wydzieleniu ze stanowiskiem dzięcioła zaplanowano zabieg trzebieży, który zalecono przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych, natomiast dla części obszaru

pokrywającej się z Wielkopolskim Parkiem Narodowym, w ramach prac nad planem ochrony dla Parku sporządzono także dokumentację do pzo analizowanego obszaru Natura 2000.

Wnioski z analizy p.u.l. oraz prognozy pozwalają uznać, że realizacja zabiegów zaplanowanych w planie nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, ich integralność lub powiązanie z innymi obszarami.

Rezerwat przyrody „Krajkowo” funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 4753). Dla rezerwatu nie ustanowiono planu ochrony, wyznaczono natomiast zadania ochronne. W p.u.l. nie przewidziano wykonywania zabiegów gospodarczych w pododdziałach wchodzących w skład rezerwatu, w związku z tym realizacja planu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na jego cele ochrony.

Rezerwat przyrody „Goździk Siny w Grzybnie” funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1133). Dla rezerwatu nie ustanowiono planu ochrony, wyznaczono natomiast zadania ochronne. W p.u.l. nie przewidziano wykonywania zabiegów gospodarczych w pododdziałach wchodzących w skład rezerwatu, w związku z tym realizacja planu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na jego cele ochrony.

Rezerwat przyrody „Urbanowo” funkcjonuje w oparciu o rozporządzenie Nr 34/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Urbanowo” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2007 r., nr 180, poz. 3980). Dla rezerwatu rozporządzeniem Nr 13/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 40) ustanowiono plan ochrony. W p.u.l. nie przewidziano wykonywania zabiegów gospodarczych w pododdziałach wchodzących w skład rezerwatu, w związku z tym realizacja planu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na jego cele ochrony.

Rogański Park Krajobrazowy funkcjonuje w oparciu o uchwałę Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r., poz. 6113), a Park Krajobrazowy im. Dezyderygo Chłapowskiego o uchwale Nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r., poz. 3258). W prognozie oceniono, że zaplanowane zabiegi nie będą miały wpływu na cele ochrony ww. parków krajobrazowych.

Cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu „Rynny Jeziora Lusowskiego i doliny Samy” oraz „Dolina rzeki Wirynki” wynikają z art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.). Natomiast cele ochrony „Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego” określone zostały w uchwale nr XXXIII/287/01 Rady Gminy Dopiewo z dnia 12 lutego 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r., Nr 20, poz. 280). W prognozie oceniono, że zaplanowane zabiegi nie będą miały wpływu na cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo występuje kilkadziesiąt gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Wykazy gatunków chronionych zamieszczono w p.o.p. i prognozie, w której przeanalizowano wpływ zapisów p.u.l. na populacje chronionych taksonów. Zarówno w programie ochrony przyrody, jak i w prognozie wskazano sposoby minimalizacji negatywnego wpływu realizacji zapisów p.u.l. na chronione gatunki, w tym terminy i sposoby prowadzenia prac. Rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach, zmniejsza ryzyko negatywnego oddziaływania planu. Po przeanalizowaniu zabiegów zaplanowanych w p.u.l. i podanych sposobów ograniczenia ich niekorzystnego oddziaływania stwierdzono, że wykonanie niektórych prac może niekiedy wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie powinno w sposób istotny negatywnie oddziaływać na całe populacje chronionych gatunków w dłuższej perspektywie czasowej.

Prognoza zawiera propozycję metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu. Proponuje się monitorowanie m.in. procentowego zaawansowania wykonania zadań na obszarach Natura 2000, zgodności składów gatunkowych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych na obszarach Natura 2000, występowania gatunków obcych, występowania martwego drewna, udziału powierzchniowego starodrzewi, stanu wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych, stanu i ilości przedmiotów ochrony, przeciętnego wieku drzewostanów na obszarach Natura 2000. Zaproponowano, aby monitoring przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji p.u.l.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszarów: Ostoja Wielkopolska PLH300010, Będziewo-Bieczyny PLH300039 i Ostoja Rogalińska PLB300017. Zgodnie z art. 28 ust. 11a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.) projekt p.u.l. zawierający zakres planu zadań ochronnych wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa. Uzgodnienie to dokonane zostanie w drodze postanowienia na podstawie art. 28 ust. 11b ww. ustawy.

Zast. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu
dr Jerzy Ptaszyk
Zastępca Dyrektora
Regionalny Konserwator Przyrody

Otrzymuje:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu,
ul. Gajowa 10, 60-959 Poznań
2. A.a.

KRONIKA

