

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA WYMIARKI

na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Akceptuje

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań, 2019

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	20
6. Historia regionu i obszaru nadleśnictwa	23
6.1. Zarys historii regionu zajmowanego przez Nadleśnictwo Wymiarki	23
6.2. Historia lasów i gospodarki leśnej	26
6.2.1. Historia lasów	26
6.2.2. Historia gospodarki leśnej na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki	30
6.2.3. Historia Nadleśnictwa Wymiarki	33
6.2.4. Historia ochrony przyrody	34
7. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania.....	41
8. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych.....	42
9. Dominujące funkcje lasów	44
9.1. Podział lasów na kategorie ochronności	45
10. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	46
11. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych	47
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	48
12. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby	48
12.1. Geologia	48
12.2. Geomorfologia	48
12.3. Rzeźba terenu	49
12.4. Gleby	50
13. Stosunki wodne	55
13.1. Wody powierzchniowe	55
13.1.1. Wody płynące	55
13.1.2. Wody stojące	57
13.2. Wody podziemne	60
13.3. Ekosystemy wodno-blotne	61
14. Roślinność leśna	63
1. Bory sosnowe	65
2. Bory mieszane	66
3. Lasy dębowe	67
4. Lasy bukowe	68

5. Grądy.....	68
6. Olsy.....	69
7. Łęgi.....	70
15. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych	71
16. Drzewostany.....	74
16.1. Bogactwo gatunkowe.....	74
16.2. Struktura pionowa.....	75
16.3. Pochodzenie drzewostanów.....	76
16.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	76
17. Ekologiczna ocena stanu lasu	79
17.1. Formy aktualnego stanu siedliska	79
17.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	82
18. Obiekty kultury materialnej.....	86
18.1. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.....	86
18.2. Kamienie pokutne.....	88
18.3. Cmentarze i miejsca pamięci.....	90
18.4. Zespoły parkowo-dworskie.....	91
18.4.1. Parki podworskie i wiejskie.....	92
18.5. Drzewostany o charakterze parkowym.....	93
18.6. Stanowiska archeologiczne.....	93
18.7. Szlaki turystyczne.....	95
STAN PRZYRODY	100
19. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych.....	100
20. Rezerваты przyrody.....	102
20.1. Rezerwat przyrody „Wrzosiec”.....	103
20.2. Rezerwat przyrody „Nad Młyńską Strugą”.....	104
20.3. Rezerwat przyrody „Żurawie Bagno”.....	108
20.4. Rezerwat przyrody „Zacisze”.....	109
20.5. Rezerwat przyrody „Przygielkowe Moczary”.....	111
21. Parki Krajobrazowe.....	115
21.1. Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa”.....	116
22. Obszary NATURA 2000	121
22.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.....	123
22.1.1. Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086.....	124
22.1.2. Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038.....	127
22.1.3. Wilki nad Nysą PLH080044.....	128
22.1.4. Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055.....	130
22.1.5. Łęgi koło Wymiarek PLH080059.....	132
22.1.6. Skroda PLH080064.....	132
23.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków.....	133
23.3.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005.....	134
23. Pomniki przyrody.....	136
24. Obszary chronionego krajobrazu	147
25. Użytki ekologiczne.....	149
25.1. Użytki ekologiczne istniejące.....	150
26. Flora i fauna nadleśnictwa.....	152
26.1. Flora i fungia.....	152
26.2. Fauna.....	156
26.2.1. Bezkręgowce.....	156
26.2.2. Ryby i minogi.....	157

26.2.3. Płazy i gady.....	158
26.2.4. Ptaki	161
26.2.5. Ssaki	169
26.2.6. Gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony	172
27. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF).....	175
28. Ekosystemy referencyjne	177
29. Zagrożenia abiotyczne.....	178
29.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.....	178
29.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych.....	179
29.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby	180
30. Zagrożenia biotyczne.....	180
30.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów	180
30.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie.....	180
30.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe i jemiolę	182
30.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzyne.....	183
31. Zagrożenia antropogeniczne.....	184
31.1. Zanieczyszczenie powietrza	184
31.2. Zanieczyszczenie wód i gleb	185
31.3. Zagrożenie pożarowe.....	186
31.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne	188
32. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych	189
PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	190
33. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej	190
34. Kształtowanie stosunków wodnych.....	192
35. Formy ochrony – zalecenia ochronne	194
35.1. Rezerваты przyrody	194
35.2. Parki Krajobrazowe	194
35.3. Pomniki przyrody	195
35.4. Obszary chronionego krajobrazu.....	195
35.5. Użytki ekologiczne	195
35.6. Ochrona gatunkowa	195
36. Ochrona różnorodności biologicznej	197
37. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	198
38. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 i siedliskach przyrodniczych	202
39. Promocja i edukacja ekologiczna	208
40. Uwagi końcowe	210
41. Literatura i materiały pomocnicze	211
42. Załączniki.....	213
42.1. Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i porostów	213
42.2. Wykaz stanowisk chronionych gatunków bezkręgowców.....	222
42.3. Wykaz stanowisk chronionych gatunków płazów.....	222
42.4. Wykaz stanowisk chronionych gatunków ptaków	223
42.5. Wykaz stanowisk chronionych gatunków ssaków	224

42.6. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (tabela XXII wg Instrukcji Urządzania Lasu.....	225
42.7. Wykaz poddziałów zaliczonych do ekosystemów referencyjnych.....	261
4.8. Wykaz poddziałów zaliczonych do lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCFV).....	273
42.9. Spis tabel.....	321
KRONIKA.....	323

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 z 1996 r, 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 Wymiarki.

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 równolegle jego użytkowaniu.

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

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

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

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

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

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

Do opracowania Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wymiarki wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in.:

- ✓ programy ochrony przyrody Nadleśnictwa Wymiarki z 2000 i 2010 roku,
- ✓ plany urzędnictwa gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji,
- ✓ inwentaryzację siedlisk przyrodniczych, inwentaryzację gatunków „naturowych” z lat 2006-2007,
- ✓ projekt zadań ochronnych dla wybranych obszarów Natura 2000 położonych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki (2019),
- ✓ inwentaryzację łowiecką,
- ✓ operat siedliskowy z 2000 roku,
- ✓ SDF obszarów Natura 2000 występujących na obszarze nadleśnictwa,
- ✓ plany ochrony rezerwatów przyrody: Wrzosiec, Nad Młyńską Strugą, Żurawie Bagno, Zacisze, Przygielkowe Moczary,
- ✓ informacje z witryn internetowych, w tym – Instytutu Botaniki PAN Kraków, bazę danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze;
- ✓ materiały promocyjne Lubuskiego 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 Wymiarki pomoże skutecznie chronić zasoby przyrody na terenie nadleśnictwa i w zasięgu jego działania, służyć będzie rozwojowi nauki o ochronie i kształtowaniu ekosystemów leśnych oraz dostarczy podstaw do sporządzenia kompleksowej oceny stanu ochrony przyrody w skali krajowej.

W szczególności Program ten może być wykorzystany w celu:

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

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

- poprawa metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody, a w szczególności zachowanie różnorodności biologicznej;
- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urządzeniowych) 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 Wymiarki na okres 01.01.2020 r. – 31.12.2029 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 Wymiarki. Pierwsza edycja Programu powstała w 2000 roku a jej autorem jest mgr inż. Grzegorz Socha. Dziesięć lat później powstał kolejny Program ochrony przyrody a tym razem autorem był mgr inż. Andrzej Błaszczuk.

Na uwagę zasługuje fakt, iż w ramach prac nad planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki sporządzono zadania ochronne dla części obszarów Natura 2000, które zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody.

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

Nadleśnictwo Wymiarki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Zachodnia granica nadleśnictwa stanowi granicę państwa i oparta jest na około dwudziestoosmiokilometrowym odcinku rzeki Nysy Łużyckiej.

Grunty Nadleśnictwa Wymiarki położone są między 14°47'03" a 15°11'12" długości geograficznej wschodniej oraz 51°21'47" a 51°35'50" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 27 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 28 km.

Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- na północy oddział 6 obrębu Przewóz ;
- na południu oddział 252 obrębu Gozdnicza;
- na zachodzie oddział 200 obrębu Przewóz;
- na wschodzie oddział 97 obrębu Gozdnicza.

Z Nadleśnictwem Wymiarki sąsiadują dwie jednostki Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze: od północy Nadleśnictwo Lipinki, na wschodzie Nadleśnictwo Żagań. Od południa omawiane nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Ruszów (RDLP Wrocław).



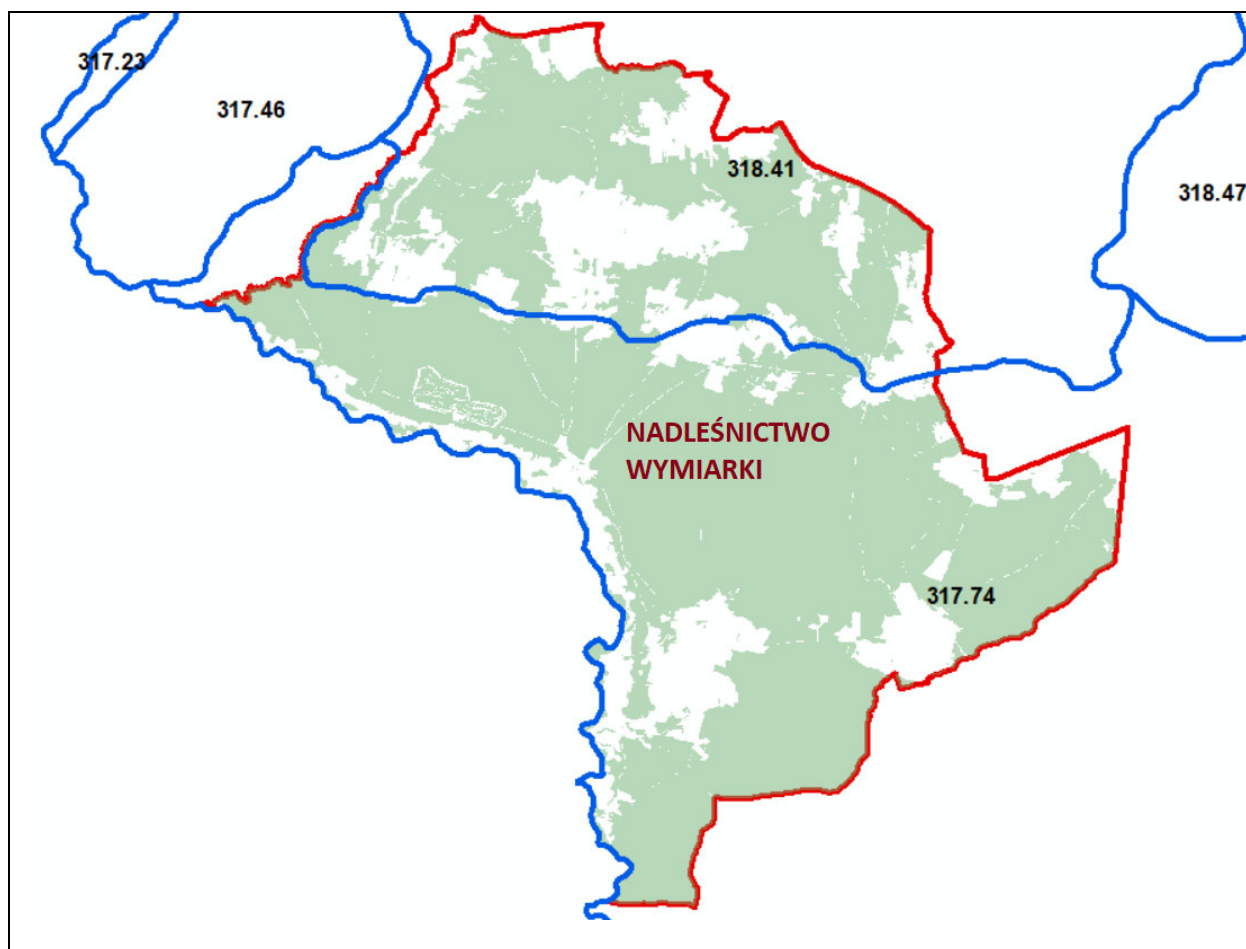
Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Wymiarki na tle zasięgu innych jednostek Lasów Państwowych

5.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne

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

Obszar	Europa Zachodnia (1-924)
Podobszar	Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3)
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski (1-924.31)
Podprowincja	Niziny Sasko- Łużyckie (1-924.317)
Makroregion	Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)
Mezoregion	Bory Dolnośląskie (317.74)
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie (1-924.318)

Makroregion	Wał Trzebnicki (318.4)
Mezoregion	Wzniesienia Żarskie (318.41)



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

Jak wynika z powyższej ryciny – w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki występują dwa mezoregiony, z których większy udział powierzchniowy ma mezoregion Bory Dolnośląskie (317.74).

5.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

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

Prowincja	Środkowoeuropejska
Podprowincja	Środkowoeuropejska Właściwa
Dział	Brandenbursko - Wielkopolski (B)
Kraina	Południowowielkopolsko - Łużycka (B.4)

Podkraina	Zachodnia (B.4a)
Okręg	Wzgórz Żarsko-Trzebielskich (B.4a.4)
Okręg	Borów Dolnośląskich (B.4a.5)

Nadleśnictwo Wymiarki znajduje się w zasięgu naturalnego występowania następujących gatunków drzew:

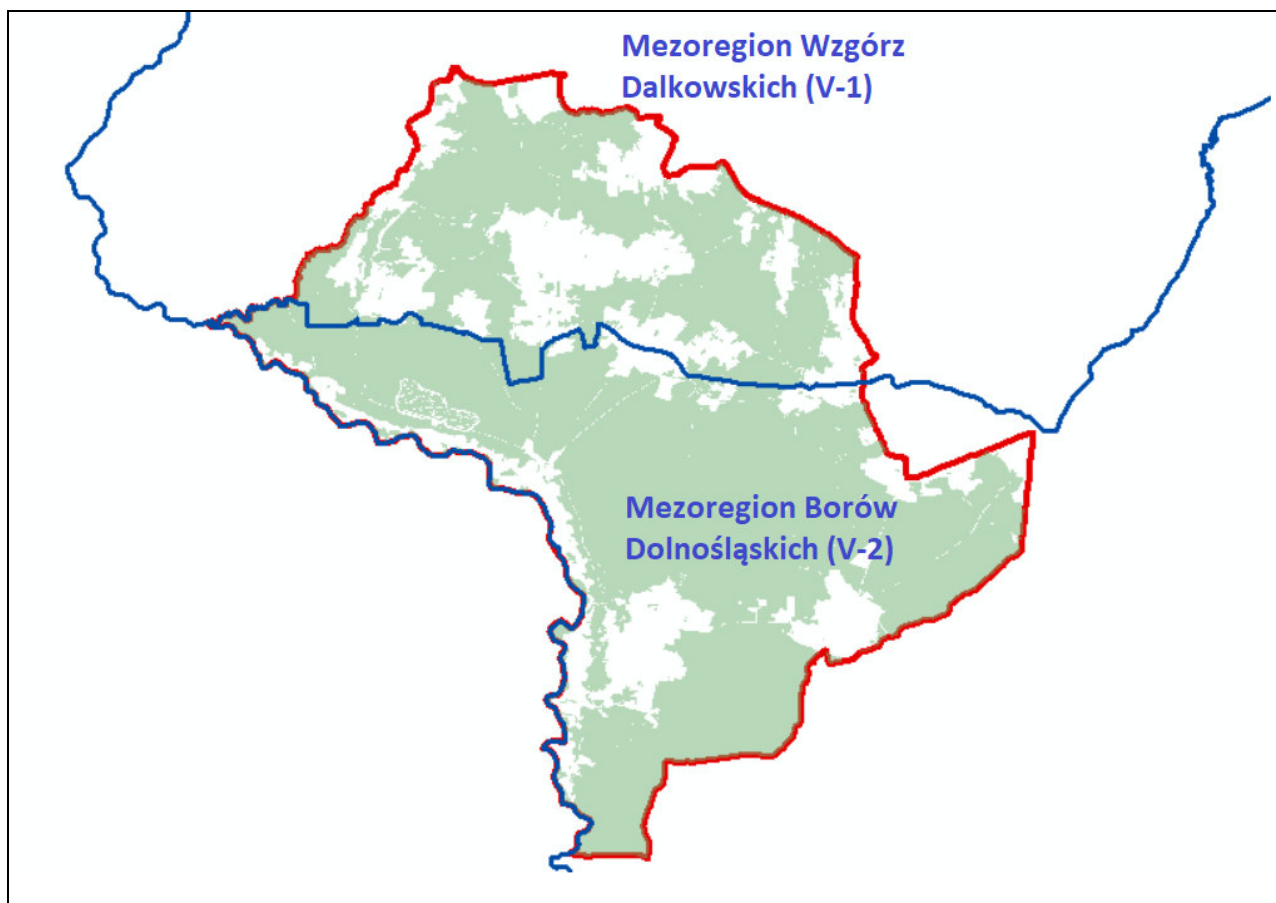
drzewa iglaste: sosna zwyczajna, cis pospolity, świerk pospolity, jodła pospolita;

drzewa liściaste: buk zwyczajny, brzoza brodawkowata, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, grab zwyczajny, jarząb brekinia, jesion wyniosły, klon polny, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna, olsza czarna, wiąz górski, wiąz polny, wiąz szypułkowy.

5.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

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

- Kraina Śląska (V)
- Mezoregion Wzgórz Dalkowskich (V-1)
- Mezoregion Borów Dolnośląskich (V-2)



Rysunek 3 Obszar Nadleśnictwa Wymiarki na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2012)

5.1.5. Regionalizacja klimatyczna

Teren Nadleśnictwa Wymiarki według regionalizacji A. Wosia (1999) położony jest w regionie klimatycznym R-XXIII Dolnośląskim Zachodnim.

Do czynników geograficznych kształtujących klimat należą: szerokość geograficzna, oddalenie od mórz i oceanów, wysokość nad poziomem morza, rzeźba terenu, rodzaj podłoża. Po analizie powyższych czynników klimat całej Ziemi Lubuskiej określa się, jako łagodny klimat przejściowy między oceanicznym i kontynentalnym, z przewagą cech oceanicznych. Pogodę kształtują głównie dwa ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a w mniejszym stopniu Niż Południowoazjatycki i Wyż Azjatycki.

Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato są ciepłe oraz długie, zima łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Amplituda roczna wynosi 19,9°C. Temperatura średnia roczna wynosi 8,1°C, średnia stycznia -2°C, kwietnia 7,9°C, lipca 17,9°C, października 9,1°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 220-240 dni. Roczna suma opadów wynosi ok. 582 mm. Maksimum opadowe przypada w lipcu (średnio 72-76 mm), najniższe w okresie styczniu (średnio 25 mm). Najmniej opadów otrzymuje zachodnia i południowo-zachodnia część nadleśnictwa, najwięcej (ok. 630 mm) zanotowano w obrębie Wału Żarskiego. Dni z pokrywą śnieżną jest średnio 49 w roku. Podobnie jak na większości

terytorium kraju, również w tym rejonie przeważają wiatry zachodnie, jest ich około 80%. Wiosną zwiększa się nieco udział wiatrów wschodnich i południowo-wschodnich. Wiatrów bardzo silnych (10-15 m/s) jest około 10-20% w ciągu roku (35-70 dni w ciągu roku). Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju, wartości najwyższe notuje się w okresie od października do lutego (81-86%), minimum przypada na czerwiec (66%).

Tabela 1 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Żary w latach 1982-2012¹

Parametr	Miesiąc											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura (°C)	-2	-0,9	3,4	8,4	13,1	16,7	18,2	17,7	14,2	9,5	4,2	0,2
Minimalna temperatura (°C)	-4,3	-3,7	-0,2	3,7	7,9	11,6	13,2	12,6	9,8	5,9	1,7	-2,1
Maksymalna temperatura (°C)	0,4	1,9	7,0	13,1	18,4	21,8	23,3	22,8	18,7	13,2	6,7	2,5
Opady atmosferyczne (mm)	40	33	34	43	60	63	71	69	46	42	45	49

Przymrozki wiosenne występują na omawianym terenie średnio od końca kwietnia do końca maja, jesienne zazwyczaj od 15 października a najwcześniejsze mogą wystąpić już w połowie września.

Warunki klimatyczne panujące na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski poziom opadów i szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w okresie wegetacyjnym, mają negatywny wpływ na wzrost upraw i młodników a także na kondycję zdrowotną pozostałych drzewostanów.

5.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie

Całość uwarunkowań ekonomicznych została omówiona w elaboracie planu urządzenia lasu.

Dużą część powierzchni nadleśnictwa stanowią obszary chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, zostały one uwidocznione na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych” i opisane w dalszych rozdziałach niniejszego opracowania.

¹ Źródło danych: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/lubusz-voivodeship/zary-10269/#climate-graph>

Miejscowy plan przestrzennego zagospodarowania (MPZP) gminy Przewóz obejmujący zasięgi ewidencyjne wsi: Dąbrowa Łużycka, Potok i Przewóz a także Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) poszczególnych gmin leżących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki w pełni uwzględniają gospodarkę leśną. Nie występują w nich elementy zagrażające środowisku leśnemu. W planach tych znajdują się zapisy zakazujące przeznaczania użytków leśnych na cele nieleśne oraz zakazujące lokalizacji na terenach lasów jakichkolwiek obiektów niezwiązanych z gospodarką leśną.

Gminy, które obejmuje Nadleśnictwo Wymiarki w swoim zasięgu terytorialnym, należą do Łużyckiego Związku Gmin, dla którego został opracowany Program Ochrony Środowiska (2014).

Oprócz tego gminy należą do Euroregionu Sprewa - Nysa - Bóbr, który także ma na uwadze środowisko przyrodnicze. Nadrzędnym celem Euroregionu zgodnie z podpisaną umową jest wszechstronna działalność na rzecz obszarów przygranicznych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Federalnej Niemiec, ich sanacji ekologicznej, rozkwitu gospodarczego i kulturalnego oraz stałej poprawy warunków życia ich mieszkańców, w tym zniwelowanie istniejących różnic sytuacji ekonomicznej. Realizacja wyznaczonego celu ukierunkowana jest na: działanie na rzecz przyspieszonego rozwoju i wzajemnego dostosowania systemów infrastruktury technicznej i społeczno-usługowej o zasięgu oddziaływania ponadgranicznego, dążenie do zwiększania potencjału ekonomicznego Euroregionu przy zachowaniu zasad i rygorów ekologicznych.

Projekt Organizacji WWF o nazwie „Zielona Wstęga Odra-Nysa” swoim zasięgiem również obejmuje gminy znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Wymiarki, tj. Gozdnicza, Lipinki Łużyckie, Przewóz, Trzebiel i Wymiarki. Jednym z priorytetów projektu "Zielonej Wstęgi Odra-Nysa" jest ochrona ginących ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych i na ich obrzeżach. Działania podejmowane w dolinach Nysy i Odry, poprzez aktywną ochronę zmierzają do zachowania dla przyszłych pokoleń całego bogactwa przyrody tych ginących środowisk. Projekt określa podstawowe zasady ochrony przyrody, mające zastosowanie na terenach gmin do niego należących, a także wyszczególnia walory przyrodnicze poszczególnych gmin.

Ustanowienie Konwencji o różnorodności biologicznej dało początek nowemu podejściu do ochrony przyrody. Kontynuacją tej myśli jest opracowana w 1996 roku w Sofii na Konferencji Ministrów Ochrony Środowiska Paneuropejska Strategia Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej. Strategia ta proponuje zintegrowanie problemów różnorodności biologicznej i krajobrazowej z problemami społecznymi i gospodarczymi. Do głównych zadań wymienionych w tej strategii zalicza się utworzenie wspólnej sieci obszarów chronionych w krajach europejskich. Jedną z nich jest Europejska Sieć Ekologiczna EECONET (**E**uropean **E**CO logical **N**ETwork). EECONET ma być spójnym przestrzennie i funkcjonalnie systemem

reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej i krajobrazowej obszarów Europy, a jej celem jest ochrona, wzmocnienie bądź odtworzenie tych obszarów. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska została opracowana w 1995 i 1996 roku przez zespół pod kierownictwem dr Anny Liro, jako projekt badawczy *National Nature Plan* (NNP) w ramach Programu Europejskiego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Choć sieć ECONET-Polska nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Zgodnie z definicją podaną przez autorów koncepcji: „krajowa sieć ekologiczna ECONET-Polska jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych, najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.” Sieć ECONET-Polska pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Sieć ECONET-Polska zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerwaty), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są „wbudowane” w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych, jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne).

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się obszar węzłowy o znaczeniu krajowym 09K Bory Dolnośląskie, należący do grupy obszarów puszczańskich. Obszar 09K o powierzchni 2 125 km² jest powiązany z elementami sieci ECONET po stronie niemieckiej. Park Krajobrazowy znajdujący się w części zachodniej obrębu Przewóz stanowi jedno z kilku biocentrów zlokalizowanych w granicach wspomnianego obszaru węzłowego.

6. Historia regionu i obszaru nadleśnictwa

Historia regionu Ziemi Lubuskiej, w obrębie którego położony jest obszar Nadleśnictwa Wymiarki jest bardzo złożona ale tym samym bardzo ciekawa. Dlatego warto prześledzić koleje losu tych ziem od zarania dziejów, aż po czasy bardziej współczesne.

6.1. Zarys historii regionu zajmowanego przez Nadleśnictwo Wymiarki

Teren dzisiejszego Nadleśnictwa Wymiarki ma bogatą historię osadnictwa. Początki osadnictwa człowieka na tych terenach sięgają mezolitu (8000 - 4800 lat p.n.e.), kiedy to dotarła na ten teren ludność prowadzącą koczowniczo-myśliwski tryb życia. Tereny położone między Czerną i Nysą Łużycką zostały zasiedlone w okresie późnego neolitu (5200-1900 lat p.n.e.). Na okres ten przypadają początki gospodarki rolniczej i hodowlanej. Zaczyna się szerzyć charakterystyczny dla kultury łużyckiej ciałopalny obrządek grzebalny (kultura pól popielnicowych). Cechami tej kultury były: gospodarka rolniczo-hodowlana, budownictwo drewniane, rozwinięte struktury osadnicze, rozwinęła się ceramika, zaczęto wyrabiać wyroby z brązu (siekiery i sierpy). Podstawę osadnictwa łużyckiego stanowiły niewielkie koliste osady obronne otoczone pierścieniem wałów obronnych o charakterze grodów; w ich okolicy istniały niewielkie osady otwarte.

Kultura łużycka występująca na terenach: Łużyc, Polski, Słowacji północnych Moraw i części Ukrainy, między 1300 a 500 r. p.n.e. należała do kręgu kultur pól popielnicowych. Nazwa wywodzi się od cmentarzysk odkrytych właśnie na Łużycach. Początek i rozwój tego okresu przypada na koniec epoki brązu (750 lat p.n.e.), a rozkwit - na początek epoki żelaza. Kulturę łużycką dzieli się na dwie strefy: zachodnią, wykształconą na podłożu kultury unietyckiej i wschodnią, wywodzącą się z kultury trzcinieckiej. Od połowy VIII w. p.n.e. ludność tej kultury zaczęła wznosić obronne grody, do których zalicza się m.in. osadę w Biskupinie. Charakterystyczne dla kultury łużyckiej były wyroby z brązu: fibule (zapinki), szpile, bransolety i różnego rodzaju wisiorki. O zasiedleniu tego terenu przez człowieka świadczą znalezione w 1938 roku trzy szpile z brązu i kafel pieca datowane na okres 700-500 r., p.n.e.(kultura łużycka) oraz płaskie i kurhanowe groby z okresu brązu.

Na początek okresu halsztackiego (połowa VI w. p.n.e.) nastąpiło załamanie rozwoju grup ludności zamieszkującej te tereny – związane to było z kilkukrotnymi najazdami scytyjskimi i ekspansją plemion celtyckich.

W okresie wpływów rzymskich następuje rozwój produkcji rzemieślniczej, co wpłynęło na rozwój gospodarki rolnej (użycie radlic). W okresie wczesno-rzymskim tereny te były

świadkiem wielkich wędrówek ludów koczowniczych. W okresie IV-VII w. n.e. następuje osłabienie osadnictwa i znaczne wyludnienie obszaru. W okresie tym pojawiają się na Łużycach plemiona serbskie uchodzące przed inwazją Hunów. Na początku VI wieku na Łużycy przybywają Słowianie. W następnym, VII wieku Serbowie toczą bezustanne walki o utrzymanie własnego państwa oraz niezawisłość wobec zachodnich sąsiadów

W celu rozwiązania konfliktu cesarz Otton III utworzył w 397 roku Marchię Wschodnią, na czele której stanął margrabia Gero. Około 990 roku tutejsze tereny, wraz ze Śląskiem i obszarami zaodrzańskimi zostały włączone do państwa wczesnopiastowskiego. W 1002 roku Otton III oddaje Łużycę i Milsko Bolesławowi Chrobremu, jako lenno. W roku 1003 wybucha długoletnia wojna z Germanami – trwała ona z małymi przerwami do 1018 roku. Po śmierci Bolesława Chrobrego na tronie zasiada Mieszko II, który kontynuuje wojnę o Łużycę z cesarzem Konradem II – traci te tereny bezpowrotnie w 1031 roku. Do 1071 roku Łużycę wchodziły w skład Marchii Miśnieńskiej – istnieją sugestie historyków, że tereny obecnego Nadleśnictwa Wymiarki należały do Śląska. Do II połowy XII wieku polscy książęta rościli pretensje do ziem między dolnym biegiem Bobru i Nysy Łużyckiej.

Po śmierci Bolesława Krzywoustego (1138 r.) rozpoczęło się w Polsce rozdrobnienie feudalne. W latach 1201-1238, na ziemi głogowskiej i legnickiej rządy obejmuje Henryk Brodaty. Około 1250 roku część terenów obecnego Nadleśnictwa Wymiarki należało do księcia Głogowskiego; w następnych latach tereny te powracają do skład Marchii Łużyckiej. W 1368 roku Dolne Łużycę dostają się pod panowanie Luksemburczyków a w 1370 roku zostają włączone do korony czeskiej.

W okresie średniowiecza tereny Borów Dolnośląskich, ze względu na mało urodzajne gleby, nie podzieliły losu innych puszczy i nie zostały zamienione w pola uprawne. Kolonizacja nie przybrała tu zbyt wielkich rozmiarów i ograniczała się głównie do dolin rzecznych. Miejskowa ludność trudniła się głównie bartnictwem, łowiectwem, rybołówstwem, węglarstwem i smolarstwem. Od XIV wieku pomyślnie rozwija się hutnictwo żelaza bazujące w oparciu o pokłady niskoprocentowych rud darniowych przetwarzanych w prymitywnych dymarkach. Zasobne lasy dostarczały węgla drzewnego a wody napędzały kuźnicze młoty. Po raz pierwszy informacja o obecności (zniszczonej) kuźni pochodzi z 1553 roku. W biuletynie Królewskiego Urzędu Starostwa Żagańskiego z października 1860 roku, wymieniona jest kuźnia w Wymiarkach wraz z jej szczegółowym opisem. Jako ciekawostkę należy przytoczyć fakt, że w Łużycach istniała ustawa zabraniająca eksportu smoły. Miało to na celu ochronę lasu przed nadmierną, rabunkową eksploatacją.

Po raz pierwszy Wymiarki zostały odnotowane 27 maja 1427 roku. W *Codex diplomaticus Lusatie superio* – dokumencie Żagańskiego władcy, księcia Jana I, w jego piśmie skierowanym do mieszczan Zgorzelca. żali się on, że ludzie rodu von Hakenborn, władającego Żarkami Wielkimi, wraz ze współnikami złamali zawarty wcześniej pokój i dopuścili się kradzieży dwóch koni sędziemu Otto von Malhose zur Wese. Ten haniebny czyn miał miejsce 21 maja 1427 roku. Niecały miesiąc później, 16 czerwca, wspólnicy pana na Żarkach Wielkich, Hans Wildenstein i niejaki Krewter ponownie złupili owego sędziego, tym razem zabierając mu cztery konie.

Najstarsze nazwy wsi Wymiarki brzmią: *zur Wese, Wiese, Wiesa, Wiesau*, co tłumaczy się z języka niemieckiego jako łąka. Od najdawniejszych czasów przebiegała tędy droga o charakterze militarno-handlowym łącząca Saksonię z Polską – biegła ona przez Żagań, Przewóz, Muskau i Spremberg. Wymiarki leżały pośrodku tej ważnej trasy handlowej (zwanej traktem niskim), wiodącej przez gęstą puszcę. O tym, że szlak ten był uczęszczany świadczy informacja podana przez historyka z Przewozu, pastora Worbsa, że w 1590 roku oclono w Przewozie 9 347 koni. Nie były to okolice należące do bezpiecznych – liczni kupcy podążający tym traktem byli łupieni przez hordy raubritterów (rycerzy-rozbójników), których tu nie brakowało. Kolejnym dowodem na historyczny rodowód szlaku handlowego jest półgrosz koronny z czasów panowania Władysława Jagiełły (XIV/XV wiek) odnaleziony w Wymiarkach.

Starszym rodowodem może poszczycić się zamieszkała przez łużyctwan wieś Lutynka oraz Górny i Dolny Witoszyn.

W 1445 roku, w księgach sądowych łużyckiego Budziszyna wymieniona zastała gospoda (*Mordkretscham* czyli „Gospoda Morderców”). Zyskała ona ponurą sławę dzięki francuskiemu filmowi pt. Czerwona Oberża ze znanym aktorem Fernandem w roli głównej. Właściciel gospody – Wenzel wraz ze współnikiem Balcerem mordowali swych majątnych gości, którzy korzystali z gościny i noclegu. Lano tu w puchary przednie piwo warzone w książęcym browarze, w Rościcach. Do 1945 roku drewniany budynek gospody był ulubionym miejscem wycieczek mieszkańców Wymiarek. Po wojnie wiekowy budynek oberży spłonął w czasie pożaru. Odbudowany z zachowaniem pierwotnego wyglądu przetrwał do 1958 roku, kiedy to dokonano jego rozbiórki. Po dzień dzisiejszy pozostała po nim barwna legenda.

Na początku XV wieku dobra Przewóz zostają nabyte przez Jana I Żagańskiego i włączone do jego księstwa (1413 r.). W okresie tym następuje ustabilizowanie zachodniej granicy księstwa Żagańskiego trwające do czasów nowożytnych. Na 1472 rok przypada sprzedaż księstwa księciom saskim Ernestowi i Albrechtowi – ten stan trwa do 1548 roku, kiedy to księstwo Żagańskie wraca ponownie w posiadanie korony czeskiej.

W czasie wojny 30-letniej (1618-1648) księstwem Żagańskim rządził ambitny polityk i kandydat do tronu czeskiego Albrecht von Wallenstein, podstępnie zamordowany w Chebie w 1634 roku. Następnymi panami na tych ziemiach byli członkowie niemieckiej rodziny Lobkowitzów – ich panowanie rozpoczęte w 1646 roku trwało prawie 140 lat.

W okresie tym (1657 r.) powstaje w Wymiarkach pierwsza huta szkła (jej właścicielem był książę czeski Waclaw Euzebiusz Lobkowitz), co zapoczątkowało rozwój przemysłu szklarskiego. Specjaliści od produkcji szkła zostali sprowadzeni z Czech; od tego czasu powstały tutaj cztery huty szkła, z których jedna działa do dnia dzisiejszego.

W okresie zaboru pruskiego (1772 r.) kolejnym właścicielem księstwa Żagańskiego zostaje książę kurlandzki Piotr Biron, którego córka Dorota wychodzi za mąż (1809 r.) za Edmunda Talleyranda Perigord. Biron kupuje te ziemie od niemieckiego zaborcy za kwotę miliona guldenów. Rządy Birona trwały aż do 1945 roku.

Po zakończeniu II wojny światowej, na mocy porozumień Konferencji Poczdamskiej, tereny położone na wschód od Nysy Łużyckiej stały się częścią Państwa Polskiego. Na miejsce wysiedlonej ludności niemieckiej przybyli na te ziemie repatrianci z Kresów Wschodnich, osadnicy wojskowi, reemigranci polscy z Bośni-Hercegowiny, Francji, Belgii i Czechosłowacji; ponadto Łemkowie, Bojkowie i Ukraińcy wysiedleni z terenu Bieszczadów w ramach akcji „Wisła” (1946 r.), a także uchodźcy greccy i macedońscy.

6.2. Historia lasów i gospodarki leśnej

6.2.1. 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 zwarcie, 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 mieszanych lasów dębowych i olsów. Jednak, na ubogich glebach piaszczystych i na torfowiskach, sosna utrzymała swą przewagę. Zasobniejsze tereny piaszczyste porastał las, w skład, którego obok sosny, wchodziły dąb, brzoza i lipa (*Tilia*). Na żyzniejszych siedliskach ustalił się mieszany las liściasty z wiązem, jesionem (*Fraxinus*), dębem i lipą. Wilgotne tereny wzdłuż rzek i jezior zajęte były przez fitocenozy łąkowe z jesionem, olszą i wiązem. W tym okresie pojawiły się rośliny synantropijne, jak babka, szczaw i inne oraz użytkowe np. zboża i tatarka. Wskazuje to nie tylko na obecność plemion koczowniczych, ale również na obecność człowieka osiadłego zajmującego się rolnictwem. Pierwsze plemiona rolnicze przybyły do Polski z południa, już na początku neolitu (4000 lat p.n.e.). Od początku okresu atlantyckiego zaznaczył się wyraźny wpływ człowieka na lasy. Ówczesni mieszkańcy tego terenu zajmowali się myślistwem i rybołówstwem, co nie wpływało jednak w sposób ujemny na ówczesny stan 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 około 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 pogorzeliśkach, 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 nieznaczny.

Działalność człowieka musiała zatem polegać głównie na myśliwstwie, 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 przereźnienie 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 pogorzelskich szerzyły się przede wszystkim gatunki drzew o szybkim przyroście i dalekim zasięgu wysiewu jak brzoza, osika i sosna. Równolegle z poszerzaniem istniejących osad kosztem lasów, rozwijała się na szeroką skalę akcja zakładania nowych wsi na karczunkach.

6.2.2. Historia gospodarki leśnej na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

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

Po pierwszym rozbiórze państwo pruskie, w dobrze rozumianym własnym interesie, poczyniło starania w kierunku zorganizowania gospodarki w lasach państwowych oraz roztoczenia opieki nad lasami prywatnymi. Podstawą tej opieki była Ustawa Leśna (1775 r.), obowiązująca również na ziemiach polskich stopniowo anektowanych przez Prusy. Zawarte były w niej następujące ustalenia:

- przewidywała podział lasu na kwatery stopniowo eksploatowane;
- wprowadzała konieczność zalesień i zobowiązywała osoby uprawnione do służebności leśnych do wykonywania prac związanych z tymi zalesieniami;
- omawiała istotną sprawę uporządkowania karczunków;
- ustalała zasady poboru drewna z tytułu uprawnień służebnościowych;
- określała dni wjazdu do lasu;
- porządkowała sprawy wypasu inwentarza żywego z tytułu uprawnień służebnościowych;

- zabraniała wzniecania ognia w lesie, palenia tytoniu i nakładała na okoliczną ludność obowiązek udziału w gaszeniu pożarów;
- porządkowała sprawę zakładania w lasach tartaków, smolarni, hut szklanych;
- traktowała o lasach kościelnych, szlacheckich, miejskich i chłopskich oraz państwowym nad nimi nadzorze;
- szeroko omawiała całokształt ówczesnych zagadnień łowieckich.

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

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

Wraz z kolejnymi odnowieniami lasu i zalesieniami następowało dalsze kurczenie się powierzchni lasów liściastych na rzecz lasów iglastych, w szczególności sosnowych. Zgodnie z założeniami nauki niemieckiej, których realizatorami byli przede wszystkim leśnicy niemieccy zarządzający lasami państwowymi, rozszerzyły się bardzo znacznie obszary pokryte drzewostanami jednogatunkowymi (głównie – sosnowymi). W tym okresie dążono do zakupu wyniszczonych terenów leśnych oraz nieużytków z przeznaczeniem do zalesienia.

W dniu 28 marca 1905 roku, w parlamencie pruskim określony został cel gospodarczy pruskich lasów państwowych. Głównym celem gospodarstwa było osiągnięcie, wyrażonego w pieniądzu możliwie wysokiego czystego dochodu z lasu – renty leśnej. Taki kierunek polityki gospodarczej w polskich lasach państwowych zaboru pruskiego rzutował bezpośrednio na zasady i zadania urządzania tych lasów. Organizacja gospodarstwa leśnego w myśl tych zasad wymagała następujących opracowań:

- stwierdzenia na podstawie pomiaru i szacunku oraz przedstawienia faktycznego stanu lasu, obejmującego powierzchnię, zasobność drzewostanów i spodziewany przyrost ich wartości użytkowej;

- zestawienia planu gospodarczego z uwzględnieniem miejsca i czasu pobieranych użytków drzewnych oraz projektowanych pozostałych czynności gospodarczych;

- stworzenia najkorzystniejszego, tzw. normalnego stanu lasu poprzez wybór:

- ✓ najkorzystniejszego gatunku drzewa;

- ✓ najkorzystniejszego wieku rębności;

- ✓ najkorzystniejszego układu klas wieku przy preferowanym zrębowym sposobie zagospodarowania.

Przedstawione zasady i tendencje w zakresie urządzania i zagospodarowania lasów państwowych przetrwały bez poważniejszych zmian do wybuchu I wojny światowej.

W okresie międzywojennym podstawowa zasada organizacji gospodarstwa leśnego polegała na podporządkowaniu jednemu resortowi gospodarczemu – Ministerstwu Rolnictwa, zarówno administracji lasów państwowych, jak i naczelnego organu ochrony lasu. Urządzenie lasów państwowych polegało na pomiarze geodezyjnym i na ewidencji składników majątkowych gospodarstwa leśnego oraz na zaprojektowaniu najważniejszych czynności techniczno-gospodarczych na okresy dziesięcioletnie.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Wymiarki do 1945 r. stanowiły własność prywatną, z czego większość należała do dużych majątków ziemskich, część do drobnych właścicieli. Wobec braku danych na temat gospodarki leśnej na obszarze dzisiejszego nadleśnictwa sprzed roku 1945, opierając się na spostrzeżeniach terenowych, można wnioskować, że użytkowanie rębne prowadzone było głównie rębnią zupełną. Lasy większej własności ziemskiej były stosunkowo dobrze zagospodarowane, natomiast w lasach drobnych właścicieli gospodarkę prowadzono bezplanowo. Wycinano całe pododdziały lub ich części niezależnie od kształtu, położenia i wielkości, co przyczyniało się do powstania dużej ilości małych wydzieleń. Powierzchnię odnawiano sztucznie głównie sosną z jednostkową domieszką gatunków liściastych. Na siedliskach żyzniejszych hodowano dęba, a na podmokłych olszę. Lasy te w 1945 r. zostały upaństwowione i zorganizowane w jednostki terytorialne.

6.2.3. Historia Nadleśnictwa Wymiarki

Nadleśnictwo Wymiarki (obecnie obręb o tej samej nazwie) utworzono w marcu 1946 roku; w jego skład weszły obecny obręb Przewóz i część obecnego obrębu Gozdnica. Lasy zostały przejęte na własność Lasów Państwowych na mocy dekretu PKWN z 12 grudnia 1944 roku – były to lasy prywatne wielkiej własności (lasy księcia Żagańskiego), lasy drobnej własności oraz lasy średnich i większych majątków ziemskich. Pierwsze zmiany terytorialne nastąpiły w 1948 roku – powstaje wówczas Nadleśnictwo Przewóz, a w 1954 roku utworzone zostaje Nadleśnictwo Gozdnica.

Brak operatów i jakichkolwiek danych o gospodarce do 1945 roku uniemożliwia dokonanie szczegółowej oceny gospodarki tego okresu. Wnioskować należy, że zgodnie z tendencjami leśnictwa niemieckiego w lasach lubuskich, prowadzono przed wojną gospodarkę opartą na zasadzie tzw. „najwyższej renty leśnej” – metody szybkiego osiągnięcia zysku. W latach 1934-1944 prowadzono tu rabunkową eksploatację drzewostanów, co przyczyniło się do wytworzenia się niekorzystnej struktury wiekowej lasów.

Obszary leśne będące własności wielkich majątków leśnych były prowadzone według zasad prawidłowej gospodarki leśnej zawartych w operatach urzędniowych; w lasach drobnej własności w zasadzie nie prowadzono żadnej, racjonalnej gospodarki leśnej – użytkowanie rębne polegało na wycinaniu całych oddziałów niezależnie od kształtu i wielkości.

W okresie powojennym zasadniczym sposobem użytkowania lasu była rębnia zupełna; na żyzniejszych siedliskach stosowano rębnie częściowe. W latach 1953-1964 odnowiono łącznie 947 ha, w tym 600 ha zrębów bieżących, 311 ha halizn, a na blisko 50 ha wykonano odnowienia pod osłoną.

Dawne nadleśnictwo Przewóz (obecnie obręb Przewóz) zostało utworzone w 1948 roku z lasów byłej własności majątkowej oraz (około 35%) lasów drobnej własności indywidualnej, głównie poniemieckiej, przejętych jako tzw. mienie opuszczone. W latach 1958-65 wykonano 1 115 ha odnowień (z czego 441 ha przypadają na zręby, halizny i płazowiny). Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków objęły powierzchnię 257 ha; wprowadzanie podszytów wykonano na powierzchni 105 ha. Zasadniczym sposobem użytkowania rębego była rębnia zupełna w gospodarstwie sosnowym oraz gniazdowo-przerębowa w pozostałych. Stosowana szerokość zrębów wynosiła 80-100 m.

Dawne nadleśnictwo Gozdnica (obecnie obręb Gozdnica) zostało utworzone w 1954 roku. W skład lasów nadleśnictwa weszły lasy dawnej średniej i wielkiej własności majątków ziemskiej, lasy drobnej własności chłopskiej oraz lasy komunalne miasta Zgorzelec (część południowa obrębu) upaństwowione na podstawie Dekretu PKWN.

Obecne, samodzielne Nadleśnictwo Wymiarki powstało w trzech etapach:

1. W dniu 1 stycznia 1971 roku połączono byłe nadleśnictwa Gozdnicza, Iłowa Żagańska i Wymiarki w jedno nadleśnictwo – Wymiarki.
2. Z dniem 1 października 1972 roku dołączono do Nadleśnictwa Wymiarki byłe nadleśnictwo Przewóz.
3. Ostatecznie w dniu 31 grudnia 1992 roku na mocy Zarządzenia nr 64 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa obręb Iłowa Żagańska został przekazany do nowo utworzonego Nadleśnictwa Żagań i w ten sposób powstało trzyobrębowe Nadleśnictwo Wymiarki.

Szczegółowe historyczne omówienie gospodarki leśnej ubiegłych okresów gospodarczych Nadleśnictwa opisane zostało w elaboracie, tam też zamieszczono analizę gospodarczą minionego okresu gospodarczego.

Wiele informacji o lasach, siedliskach leśnych i działalności ludzkiej związanej z lasami można wywnioskować analizując miejscowe nazwy geograficzne. Dziedzina nauki zajmująca się wyjaśnianiem przyczyn powstania nazw (w tym geograficznych) nazywa się topomastyką.

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się wiele nazw geograficznych związanych z nazwami gatunków drzew i krzewów. Są to m.in. nazwy: Bucze, Lipa Łużycka, Dąbrowa Łużycka, Mała Lipna. Inne nazwy o leśnych toposach to: Borowe, Gozdnicza (w języku łużyckim gozdnicy to mieszkańcy lasu), Jeziorko, Potok, Sobolice, Mosty, Mielno (od nazwy mielerzy do wypalania węgla drzewnego, Jamno (od jam smolarskich).

Według Brücknera sama nazwa Łużyce oznacza tyle, co kraj nizinny i moczarowy (od ług, łuża – bagno, mokradło, teren podmokły).

6.2.4. Historia ochrony przyrody

Tradycje ochrony przyrody w Polsce sięgają początku XI wieku, kiedy to król Bolesław Chrobry zakazał polowania na bobry, biorąc pod ochronę także miejsca ich zamieszkania, czyli zeremia. W 1347 r. król Kazimierz Wielki w wydanym Statucie wiślickim sformułował pierwsze podstawy prawne ochrony zasobów leśnych. Zabroniono w nim i in. kradzieży drewna z lasów, wycinania "drzew z pszczołami", czyli barci, oraz wzniesienia pożarów w lasach. Duże znaczenie dla ochrony drzew miało wprowadzenie przez króla Władysława Jagiełłę zakazu wycinania cisa. Przepis ten znalazł się w Statucie Wareckim wydanym w latach 1420 i 1423. Oprócz kar za szkody spowodowane wzniesieniem ognia wprowadzono tam kary za chwywanie i przywłaszczanie większych zwierząt oraz ustanowiono okres ochronny w polowaniach na zwierzynę. Za panowania króla Zygmunta Starego, w wydanym w 1523 r. Statucie Litewskim, wprowadzono ochronę rzadkich, zagrożonych lub wymierających zwierząt łownych, do których

zaliczono żubra, tura, bobra, sokoła i łabędzia. W 1597 r. król Zygmunt III Waza osobnym rozkazem zaostrzył rygory polowań na tura w celu uchronienia tego gatunku przed zagładą. Mimo królewskiej troski ostatni okaz zginął z rąk myśliwych w Puszczy Jaktorowskiej w 1627 r.

W XVIII i XIX w. rozwinęła się praktyka inwentaryzacji zabytków przyrodniczych. W inwentaryzacji oprócz sędziwych drzew uwzględniano także obiekty przyrody nieożywionej, jak np. głazy narzutowe, interesujące formy skalne, wodospady i inne osobliwości natury. W działalności tej dużą rolę odegrał niemiecki przyrodnik, geograf i podróżnik Aleksander Humboldt, uważany za ojca nowoczesnej ochrony. Z czasem inwentaryzacja osobliwości przyrodniczych przerodziła się w ochronę rezerwatową, której celem było zachowanie nie tylko rozproszonych pomników przyrody, lecz także większych obszarów, cennych pod względem przyrodniczym. Na ziemiach polskich najwcześniej, bo w 1827 r. wprowadzono ochronę stanowiska cisa pospolitego, obecnie znajdującego się w granicach rezerwatu „Cisy Staropolskie im. L. Wyczółkowskiego”, położonego na południowo-wschodnich krańcach Borów Tucholskich, obecnie w zasięgu terytorialnym województwa kujawsko-pomorskiego. Warto zapamiętania jest to, że jest to najstarszy rezerwat przyrody w Polsce i drugi pod tym względem w Europie.

Na gruncie ochrony rezerwatowej narodziła się idea parku narodowego. Pierwszym tego rodzaju obiektem chronionym był park narodowy Yellowstone (Stany Zjednoczone) utworzony w 1872 r. Kilkanaście lat później w Polsce podjęto próby utworzenia parku narodowego w Tatrach. Jednak skomplikowane stosunki własnościowe uniemożliwiły realizację tych planów. Realną szansę ochrony miały pierwotne lasy w centralnej części Puszczy Białowieskiej, gdzie w 1921 r. ustanowiono duży rezerwat przyrody, który 11 lat później przekształcono w Białowieski Park Narodowy – pierwszy tego rodzaju obszar chroniony w Polsce. Z czasem parki narodowe i rezerваты przyrody stały się główną formą ochrony dziedzictwa przyrody żywej i nieożywionej, mimo, że pojawiły się później jeszcze nowe formy wprowadzone do praktyki na podstawie przepisów międzynarodowych i ustawodawstwa lokalnego².

1. Ochrona przyrody na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki w okresie międzywojennym

Począwszy od lat 30. ubiegłego wieku, na terenie dzisiejszego województwa lubuskiego działali wybitni, niemieccy badacze miejscowej flory i fauny i niestrudzeni propagatorzy ochrony przyrody. Najwybitniejsze postacie to Teodor Schube – autor Flory Śląska i Księgi lasów Śląska, Kutr Gruhl – autor Świata zwierzęcego i roślinnego powiatu zielonogórskiego i okolic, Richard Frase, który szczegółowo opisał warunki naturalne, florę i faunę oraz obiekty

² Źródło: <http://www.ptaki-polski.com/pl.zarys/>

chronione Marchii Granicznej, a także Paul August Ascherson – autor dzieła *Flora Brandenburgii*.

Pod koniec lat trzydziestych ubiegłego wieku, na terenie obecnego województwa lubuskiego istniało trzydzieści, w większości leśnych, rezerwatów przyrody. Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki w okresie przedwojennym nie odnotowano w dostępnej literaturze informacji o istnieniu niemieckich rezerwatów przyrody. Pierwszy i jedyny niemiecki rezerwat powstał 2 października 1940 roku. Był to rezerwat torfowiskowy o nazwie *Leuthner Heide* i posiadał powierzchnię 14,90 ha. Z nazwy wynika, że wrzosowisko znajdowało się w okolicy wsi Lutynka. Niestety nie zachowała się dokumentacja zawierająca dokładną lokalizację tego obiektu. Po wojnie rezerwat ten został opisany przez Wodzickę i Czubińskiego (1946 r.). Dziś w okolicy Lutynki nie ma żadnego rezerwatu.

Na zachowanych, przedwojennych mapach leśnych z 1936 roku można odczytać lokalizację drzew, ówczesnych pomników przyrody – oznaczono je skrótem ND – *Naturdenmalk*. Większość z nich posiadała swoje nazwy pochodzące od imion wielmoży administrujących na tych obszarach np. *Dorotheen Eiche, Karls Eiche, Siegfried Eiche, Dorotheen Kiefer, Bonifacius Eiche*.

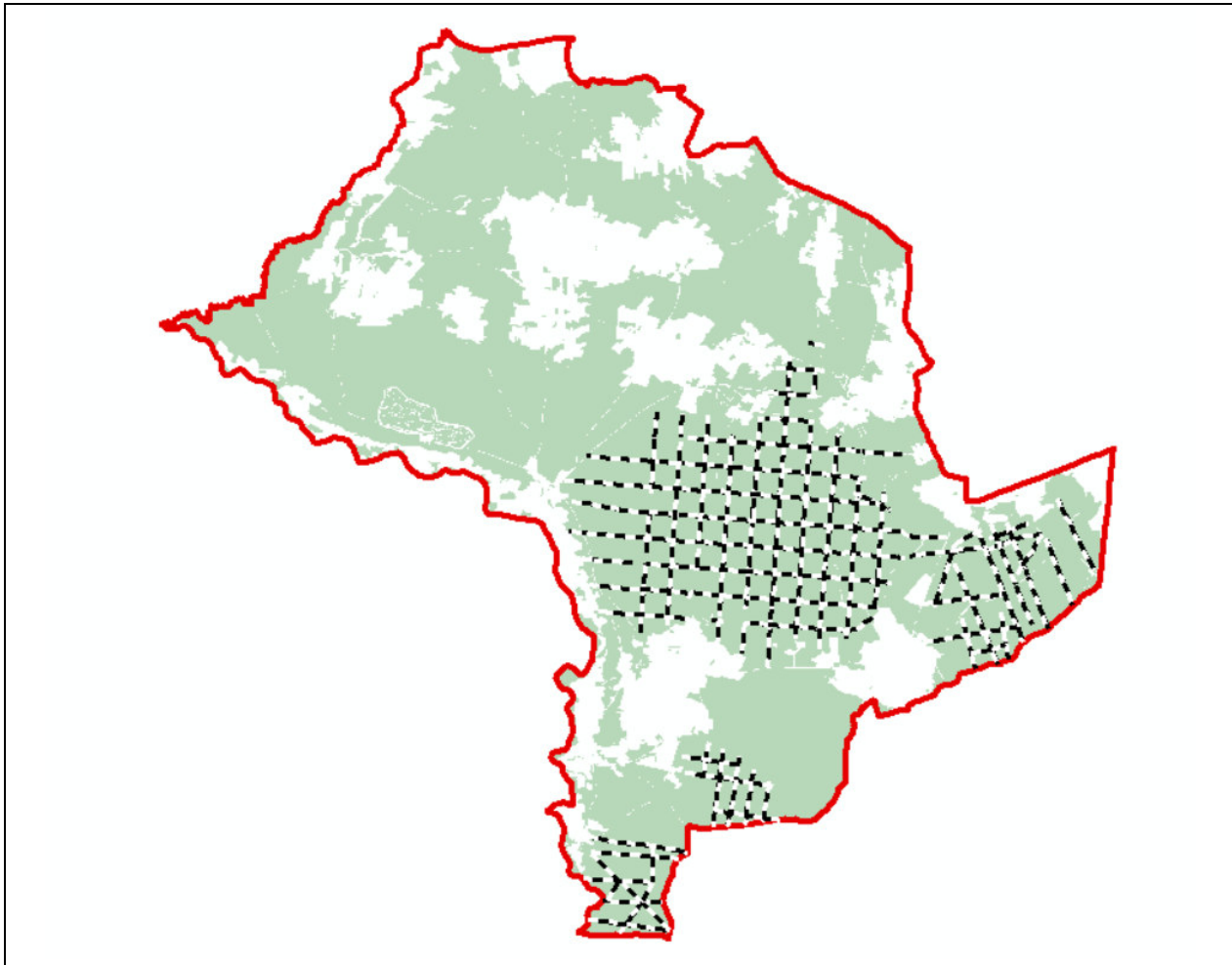
Należy wspomnieć, że znaczna ilość ważniejszych dróg leśnych i linii oddziałowych posiadała również swoje nazwy pochodzące od lokalnych nazw własnych charakteryzujących daną okolicę.

Tabela 2 Wykaz historycznych linii podziału powierzchniowego występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki (źródło: Nadleśnictwo Wymiarki).

Lp.	Rodzaj powierzchni	Nazwa niemiecka	Nazwa polska	Szerokość (m)	Długość (m)
1	LINIE	Karllinie	Linia Karola	4	1560
2	LINIE	Fuchslinie	Linia Lisów	6	828
3	LINIE	Borthlachlinie	Linia Borthlach	4	999
4	LINIE	Archimbaldlinie	Linia Archimbalda	4	379
5	LINIE	Valencaylinie	Linia Valencay	4	704
6	LINIE	Ludwiglinie	Linia Ludwika		
7	LINIE	Peterlinie	Linia Piotra	6	1114
8	LINIE	Pechofenseelinie	Linia Jeziora Pechofa	4	704
9	LINIE	Wilhelmlinie	Linia Wilhelma		
10	LINIE	Marielinie	Linia Marii	6	283
11	LINIA	Helenenlinie	Linia Heleny		
12	LINIE	Augustalinie	Linia Augusta	6	239
13	LINIE	Bruchlinie	Linia Brucha	6	753
14	LINIE	Dorotheenlinie	Linia Doroty	6	633
15	LINIE	Castellanelinie	Linia Castellane	4	459
16	LINIE	Dinolinie	Linia Dino	4	552
17	LINIE	Bosonlinie	Linia Bosona	4	701
18	LINIE	Montmorencylinie	Linia Montmorency	4	608

Lp.	Rodzaj powierzchni	Nazwa niemiecka	Nazwa polska	Szerokość (m)	Długość (m)
19	LINIE	Talleyrandlinie	Linia Talleyranda	4	2130
20	LINIE	Perigordlinie	Linia Perigord	4	2321
21	LINIE	Westehaulinie	Linia Westehau	4	757
22	LINIE	Siegfriedlinie	Linia Zygfyda	4	153
23	LINIE	Paulinenlinie	Linia Pauliny	6	757
24	LINIE	Forsthauslinie	Linia Leśniczówki		
25	LINIE	Pfenningwisenie	Linia łąki Pfenninga		
26	LINIE	Biankalinie	Linia Bianki		
27	LINIE	Fanggartenlinie	Linia Ogrodu Fanga		
28	LINIE	Adelheidlinie	Linia Adelaidy	6	511
29	LINIE	Pechofenlinie	Linia Pechofa	4	1273
30	LINIE	Rauschalinie	Linia Ruszów		
31	LINIE	Dreikieferlinie	Linia Trzech Sosen		
32	LINIE	Wassergrundlinie	Linia Wód Gruntowych		
33	LINIA	Hirschlinie	Linia Jelenia		
34	LINIE	Brehmlinie	Linia Brehm	4	12
35	LINIE	Waldhauslinie	Linia Waldhaus	4	540
36	LINIE	Rauschaerlinie	Linia Ruszowska	4	716
37	LINIE	Klementinienhaimlinie	Linia Gaju Klementyny		
38	LINIE	Hauptlinie	Linia Główna	4	1824
39	LINIE	Leolinie	Linia Leona	2	459
40	LINIE	Pickeritzlinie	Linia Pickeritz	6	987
41	LINIE	Elizabethlinie	Linia Elizy		
42	LINIE	Meyerslinie	Linia Meyersa	4	72
43	LINIE	Seeberglinie	Linia Górnego Jeziora		
44	LINIE	Raupenlinie	Linia Gąsienicy	4	465
45	LINIE	Bergwiesenlinie	Linia Górnych łąk		
46	LINIE	Langlinie	Długa Linia	6	1138
47	LINIE	Sau linie	Linia Dzików	4	379
48	LINIE	Bohmischhau Linie	Linia Bohmischhau	4	684
49	LINIE	Wolfsberg Linie	Linia Wilczej Góry	4	1260
50	LINIE	Trauben Linie	Linia winogronowa	4	1114
51	LINIE	Brand Linie	Linia Brandta	4	492
52	LINIE	Turm Linie	Linia Wieży		
53	LINIA	Sterm Linie	Linia Gwiazdy		
54	LINIE	Reitlinie	Linia Jeździecka		
55	LINIE	Stinkbruch Linie	Śmierząca linia	6	532
56	LINIE	Laubaner Linie	Linia Labańska	6	288
57	LINIA	Wildwissen-Linie	Linia dzikich łąk		
58	LINIA	Elpons-Linie	Linia Alfonsa		
59	LINIE	Oberforstereilinie	Linia Nadleśnictwa	6	1173

Dokładny przebieg wymienionych w powyższej tabeli linii podziału przestrzennego zawiera rycina nr 4.



Rysunek 4 Historyczny przebieg linii podziału przestrzennego, odtworzony na podstawie analizy starych niemieckich map na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki (źródło: Nadleśnictwo Wymiarki)

Z roku 1906 pochodzi informacja o istnieniu „Gaju Klementyny” (*Klementinhain*) z okazałym dębem Karl o obwodzie 5,78 m (Waldbuch von Schlesien, 1906). Był to liściasty drzewostan o charakterze parkowym założony w sąsiedztwie Gozdnicy – dzisiejszy oddział 76n. Zachował się tam także pamiątkowy kamień z datą 4 kwietnia 1895 r. – upamiętnia on posadzenie dębu w 80-tą rocznicę urodzin kanclerza Rzeszy Ottona von Bismarcka (oddział 76j). Bismarck polował w okolicznych lasach jesienią 1879 roku.



Gaj Klementyny „Clementinienhain” (fot. z zasobów Nadleśnictwa Wymiarki)



Gaj Klementyny „Clementinienhain” (fot. z zasobów Nadleśnictwa Wymiarki)

2. Ochrona przyrody na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki w okresie powojennym

Ochrona przyrody na terenie polskiego Nadleśnictwa Wymiarki zaczęła się w okresie powojennym. W okresie tym rozpoczęto akcję uznawania okazałych drzew za pomniki przyrody. Na 1970 rok przypada utworzenie trzech rezerwatów przyrody: Nad Młyńską Strugą, Żurawie Bagno i Wrzosiec. W 1985 roku utworzono obszar chronionego krajobrazu Bory Dolnośląskie. W 2001 roku powołano jedyny park krajobrazowy występujący na terenie nadleśnictwa – Łuk Mużakowa. Rok później (2002) utworzono cztery użytki ekologiczne (Dolina, Oczka, Salamandra, Uroczysko). W 2003 roku powstał obszar chronionego krajobrazu Bory Bogumiłowskie.

W 2007 roku zatwierdzono pierwszy obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie. Dwa lata później (2009) powstały kolejne trzy ostoje (Łęgi koło Wymiarek, Przygiełkowiska koło Gozdnicy, Skroda) a w 2011 roku następne trzy (Łęgi nad Nysą Łużycką, Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej, Wilki nad Nysą).

W 2012 roku zatwierdzono na terenie Nadleśnictwa Wymiarki dwa rezerваты przyrody (Przygiełkowe Moczary, Zacisze).

Najpóźniej (2014 r.) utworzono na omawianym terenie trzy użytki ekologiczne (Bajorko, Niecka, Tokowisko).

Tabela 3 Chronologiczne zestawienie powierzchniowych form ochrony przyrody występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nazwa	Rok utworzenia
1	rezerwat przyrody	Wrzosiec	1970
2	rezerwat przyrody	Nad Młyńską Strugą	1970
3	rezerwat przyrody	Żurawie Bagno	1970
4	obszar chronionego krajobrazu	Bory Dolnośląskie	1985
5	park krajobrazowy	Łuk Mużakowa	2001
6	użytek ekologiczny	Salamandra	2002
7	użytek ekologiczny	Dolina	2002
8	użytek ekologiczny	Oczka	2002
9	użytek ekologiczny	Uroczysko	2002
10	obszar chronionego krajobrazu	Bory Bogumiłowskie	2003
11	obszar Natura 2000	Bory Dolnośląskie	2007
12	obszar Natura 2000	Przygiełkowiska koło Gozdnicy	2009
13	obszar Natura 2000	Łęgi koło Wymiarek	2009
14	obszar Natura 2000	Skroda	2009
15	obszar Natura 2000	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	2011
16	obszar Natura 2000	Łęgi nad Nysą Łużycką	2011
17	obszar Natura 2000	Wilki nad Nysą	2011
18	rezerwat przyrody	Zacisze	2012
19	rezerwat przyrody	Przygiełkowe Moczary	2012
20	użytek ekologiczny	Tokowisko	2014
21	użytek ekologiczny	Niecka	2014
22	użytek ekologiczny	Bajorko	2014

Wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody zostały opisane w dalszych rozdziałach niniejszego opracowania.

7. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania

Ogólna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wymiarki wynosi **23 948,16** ha, natomiast zasięg terytorialny wynosi **32 897,00** ha.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki według grup i rodzajów użytków przedstawia tabela 4. W poniższej tabeli podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m², natomiast powierzchnia ogólna nadleśnictwa przedstawiona na początku rozdziału stanowi sumy powierzchni wydzieleni indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Wymiarki

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	23 075,1059
1. Grunty leśne zalesione	21 894,4690
2. Grunty leśne niezalesione	481,3924
3. Grunty związane z gospodarką leśną	699,2445
II. Grunty nie zaliczone do lasów:	872,4718
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione:	12,7027
2. Użytki rolne	736,2215
3. Grunty pod wodami	3,0544
4. Użytki ekologiczne	50,2300
5. Tereny różne	0,4549
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	23,6964
7. Nieużytki	46,1119
Ogółem Nadleśnictwo Wymiarki	23 947,5777

8. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Wymiarki tworzy 88 kompleksów leśnych i parcel. Największy udział powierzchniowy mają kompleksy z przedziału powyżej 2 000 ha (jeden o łącznej powierzchni 23 680,22 ha), natomiast największa liczba kompleksów zawiera się w przedziale do 1,00 ha (41 na łącznej powierzchni 19,68 ha). Obręb Gozdnicza składa się z 10, obręb Przewóz z 52 a obręb Wymiarki z 30 kompleksów.

Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Gozdnica	do 1,00	6	2,70
	1,01-5,00	2	5,37
	5,01-20,00	1	13,81
	20,01-100,00	0	0,00
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	0	0,00
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	7 275,13
	Razem	10	7 297,01
Przewóz	do 1,00	22	10,09
	1,01-5,00	18	39,25
	5,01-20,00	9	91,05
	20,01-100,00	2	55,85
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	0	0,00
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	8 890,60
	Razem	52	9 086,84
Wymiarki	do 1,00	13	6,89
	1,01-5,00	14	25,85
	5,01-20,00	2	17,08
	20,01-100,00	0	0,00
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	0	0,00
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	7 514,49
	Razem	30	7564,31

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Nadleśnictwo	do 1,00	41	19,68
	1,01-5,00	34	70,47
	5,01-20,00	12	121,94
	20,01-100,00	0	0,00
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	0	0,00
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	23 736,07
	Razem	88	23 948,16

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 6 Powierzchnia leśna według funkcji lasu

Funkcja lasu	Obręb Gozdnicza	Obręb Przewóz	Obręb Wymiarki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)			
Rezerwaty przyrody	85,94	73,09	7,01	166,04
Lasy ochronne	3 817,59	3 697,77	1 564,53	9 069,89
Lasy gospodarcze	3 000,95	4 728,84	5 411,01	13 140,80
Razem	6 904,48	8 499,70	6 972,55	22 376,73

9.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu, zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto według Decyzji Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2011 r., zn. DL-lpn-612-8/35658/11/JŁ. Szczegółowe zestawienie powierzchni lasów ochronnych przedstawia tabela nr 5.

Tabela 7 Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Obręb Gozdnica	Obręb Przewóz	Obręb Wymiarki	Nadleśnictwo Wymiarki
	Powierzchnia [ha]			
wodochronne	2 261,87	3 157,87	1 357,38	6 777,12
w miastach i wokół miast	654,07		114,95	769,02
nasienne	7,48			7,48
glebochronne	39,04	174,05	25,91	239,00
ostoje zwierząt	78,55	18,34		96,89
stałe pow. badaw. i dośw.	4,79			4,79
obronne		175,41		175,41
wodochronne, w miastach i wokół miast	686,32		56,29	742,61
wodochronne, ostoje zwierząt	6,21	172,10		178,31
wodochronne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	79,26			79,26
Razem	3 817,59	3 697,77	1 554,53	9 069,89

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Wymiarki wynosi **9 069,89** ha, co stanowi 40,53% powierzchni leśnej. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne.

Powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do Decyzji Ministra Środowiska z 2011 r. zmniejszyła się o 89,05 ha. Zmiany spowodowane są zniesieniem funkcji lasów ochronnych z lasów, z których został utworzony rezerwat „Przygiełkowe Moczary” (Obr. Gozdnica) oraz powiększenie rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”.

10. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze oraz w Lasach Państwowych zestawiono w tabeli 6.

Tabela 8 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

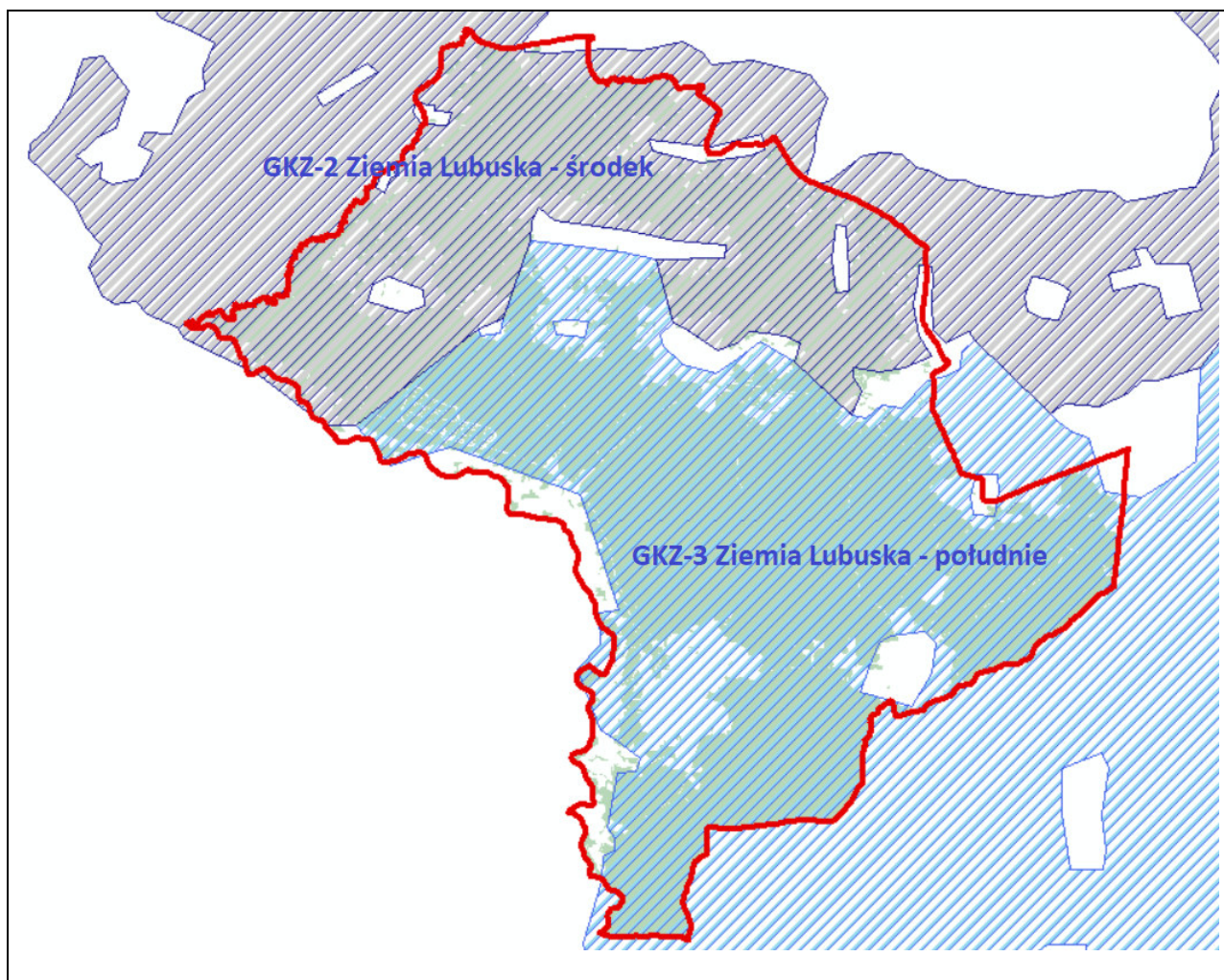
Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gat. panujących)
	(lat)	(m ³ brutto/ha)	(%)	(%)
Obręb Gozdnicza	51	252	90,6	93,6
Obręb Przewóz	55	263	74,6	90,3
Obręb Wymiarki	54	261	72,5	91,4
Nadleśnictwo Wymiarki	54	259	78,9	91,6
RDLP w Zielonej Górze*	57	249	77,0	88,2
Lasy Państwowe*	64	272	51,0	68,5

*Dane według Wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2018 roku

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, łosia, 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.



Rysunek 5 Położenie Nadleśnictwa Wymiarki na tle sieci korytarzy ekologicznych

Prawie cały obszar Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się w granicach dwóch korytarzy ekologicznych – **GKZ-2 Ziemia Lubuska – środek** i **GKZ-3 Ziemia Lubuska – południe**.

WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

12. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

12.1. Geologia

Według Mapy Geologicznej (Instytut Geologiczny, 1974, arkusze Zielona Góra i Gubin), większa część obszaru Nadleśnictwa Wymiarki położona jest w zasięgu zlodowacenia Środkowopolskiego (stadiał mazowiecko-podlaski). Część obrębu Gozdnicza znalazła się w zasięgu tego samego zlodowacenia – w stadiale maksymalnym. Fragmentarycznie w okolicach Iłowy spotkać można utwory zlodowacenia Północnopolskiego stadiału głównego fazy pomorskiej.

Dominują tu utwory geologiczne związane z okresem czwartorzędu. Większość z nich związana jest z Plejstocenem – m.in.: piaski rzeczne, piaski sandrowe, piaski zwałowe, gliny zwałowe, piaski zwałowe na glinach, plejstocenijskie piaski rzeczne. Znaczną powierzchnię zajmują utwory Holocenu związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holocenijskimi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory oraz kulminujących w wydmach. Miejscami występują wychodnie utworów trzeciorzędowych. Większe, zwarte kompleksy utworów Trzeciorzędu występują w okolicy Gozdnicy, Dobrochowa, Straszowa, Drozdowa i Lutynki. Utwory z tego okresu to głównie piaski i żwiry z przewarstwieniami iłów i mułków, ropy pstry, piaski i żwiry kwarcowo-skalniowe, gliny kaolinowe oraz lokalne pokłady węgla brunatnego.

Najbardziej urozmaiconym pod względem geologicznym jest teren Wzniesień Żarskich. Szczególną cechą budowy geologicznej tego obszaru jest występujący pod cienką warstwą utworów lodowcowych trzon trzeciorzędowy zbudowany głównie z mioceńskiej formacji lignitowej, czyli węgla brunatnego oraz z pliocenijskich iłów. Utwory te wykazują silne zaburzenia w postaci fałdów, ugięć, ukosów i nasunięć, w wyniku których utwory starsze zalegają na utworach młodszych.

12.2. Geomorfologia

Pod względem geomorfologicznym Nadleśnictwo Wymiarki położone jest na terenie dwóch jednostek. Część północną obrębu Wymiarki i północno-wschodnią obrębu Przewóz zajmują Wzniesienia Żarskie stanowiące fragment Wału Trzebnickiego. Z Wzniesień Żarskich spływają liczne potoki, będące dopływami Otwiernicy wpadającej do Czernicy; Otwiernica zasila stawy rybne w okolicy Wymiarek.

Pozostała część nadleśnictwa należy do mezoregionu Borów Dolnośląskich stanowiącego fragment Doliny Niziny Śląsko-Łużyckiej.

Obszar nadleśnictwa w ujęciu dynamicznym przechodził w swojej końcowej fazie powstania przez następujące cykle rozwojowe:

- glacialny, kiedy to ukształtowała się pierwotna rzeźba terenu;
- peryglacialny, w którym pierwotna rzeźba glacialna uległa przeobrażeniu;
- postglacialny – erozji wietrznej, kiedy formowały się wydmy i pola eoliczne.

Formy akumulacyjne występujące na terenie nadleśnictwa:

- formy akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego: wysoczyzny morenowe, wały i pagórki moren spiętrzonych, pagórki ozów i kemów, równiny i stożki sandrowe oraz pojedyncze, małe wytopiska;
- formy akumulacji rzecznotodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego: terasy i równiny rzeczne;
- formy akumulacji rzecznej reprezentowane przez holocenijską równinę rzeczną Pradoliny Nisy Łużyckiej, gdzie młodsze, okresowo zalewane terasy rzeczne związane są z utworami mad rzecznych;
- formy akumulacji eolicznej późnoglacialnej i holocenijskiej reprezentowane przez wały utrwalonej wydmy.

Wśród form erozyjnych występują:

- formy erozji wodnej: rzeczne krawędzie erozyjne, wąwozy w krawędziach wysoczyzn; formy erozji mniejszych rzek i strumieni z okresu holocenijskiego wypełnione osadami mineralnymi lub organicznymi;
- formy erozji wietrznej w postaci pól piasków eolicznych.

12.3. Rzeźba terenu

Tereny Nadleśnictwa Wymiarki należą do obszarów nizinnych, w większości mają charakter równinny, ale fragmentami są bardziej zróżnicowane, o charakterze falistym, a nawet pagórkowatym. Pod względem morfometrycznym występują następujące typy rzeźby:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy, gdzie deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m,
- teren falisty, którego deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach do 5°,

- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami,
- teren wzgórkowy, którego charakterystycznymi formami są wzgórza o wysokości względnej od 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30°, jest związany ze strefami moren czołowych ostatniego zlodowacenia.

Wysokości zawierają się od 109 m n.p.m. w okolicy ujścia rzeki Skrody do Nysy Łużyckiej (obr. Przewóz oddz. 200) do 185,8 m n.p.m. na północ od wsi Silno Małe (obr. Wymiarki oddz. 60). Różnice wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem nadleśnictwa wynoszą więc 76,8 m.

Najbardziej urozmaicony pod względem ukształtowania powierzchni jest obręb Przewóz. Około ¼ zajmują tereny równe. Wzdłuż Nysy Łużyckiej występuje lokalnie teren falisty, na północny-zachód od wsi Potok, w okolicach Dobrochowa, Straszowa i Mielna. Formy pagórkowate występują na południowy wschód od Bogumiłowa i w okolicach Drozdowa.

Teren obrębu Gozdnicza zaliczyć można do obszarów o średnio urozmaiconej rzeźbie terenu. Dominują tu tereny płaskie, zajmujące 2/3 powierzchni obrębu. Wzdłuż krawędzi rozcięcia doliny Nysy Łużyckiej oraz w okolicach Gozdnicy występują lokalnie tereny faliste i pagórkowate.

Obrębem najbardziej urzeźbionym jest obręb Wymiarki – na połowie obrębu występują formy płaskie; na północ od Wymiarek i na północ od Lipna panuje teren falisty.

Teren pagórkowaty występuje w północnej części leśnictwa Lutynka oraz na południe od wsi Przewóz, wzdłuż pradoliny Nysy Łużyckiej. Tereny wzgórzowe występują w okolicy wsi Silno Małe.

12.4. Gleby

Podczas prac nad projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki korzystano z Operatu Glebowo-Siedliskowego (BULiGL Oddział w Poznaniu 2000). Dane ze wspomnianego opracowania zostały w pełni wykorzystane w tworzeniu opisu wydzieleń leśnych. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu (w bazie Taksator w bloku info dodatkowe).

Zestawienie powierzchniowe wszystkich typów i podtypów gleb występujących na omawianym terenie, w kolejności zgodnej z zestawieniem zamieszczonym w Klasyfikacji gleb leśnych Polski (CILP 2000) zamieszczono w tabeli 7.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Wymiarki z podziałem na obręby leśne (w układzie wg Klasyfikacji gleb leśnych Polski)³.

Typ gleby	Obręb Gozdnicza	Obręb Przewóz	Obręb Wymiarki	Nadleśnictwo Wymiarki	Udział procentowy w powierzchni leśnej nadleśnictwa
Typ 4. Arenosole (AR)	11,76			11,76	0,05
4.3. Arenosole bielcowane (ARb)	11,76			11,76	0,05
Typ 9. Czarne ziemie (CZ)	7,64	53,14		60,78	0,27
9.1. Czarne ziemie murszaste (CZms)		11,34		11,34	0,05
9.2. Czarne ziemie właściwe (CZw)	4,89	11,47		16,36	0,07
9.3. Czarne ziemie wylugowane (CZwy)	2,75	21,50		24,25	0,11
9.4. Czarne ziemie brunatne (CZbr)		8,83		8,83	0,04
Typ 10. Gleby brunatne (BR)	76,30	71,04	91,05	238,39	1,07
10.2. Gleby szarobrunatne (BRs)	2,22			2,22	0,01
10.3. Gleby brunatne wylugowane (BRwy)		21,79	8,11	29,90	0,13
10.4. Gleby brunatne kwaśne (BRk)	70,31	49,25	82,94	202,50	0,91
10.5. Gleby brunatne bielcowe (BRb)	3,77			3,77	0,02
Typ 11. Gleby płowe (P)	26,27	21,61	179,04	226,92	1,02
11.1. Gleby płowe właściwe (Pw)		3,77	66,57	70,34	0,32
11.2. Gleby płowe brunatne (Pbr)			78,30	78,30	0,35
11.3. Gleby płowe bielcowe (Pb)	26,27		20,90	47,17	0,21
11.4. Gleby płowe opadowoglejowe (Pog)		17,84	13,27	31,11	0,14
Typ 12. Gleby rdzawe (RD)	1 082,02	3 726,68	3 644,46	8 453,16	37,76
12.1. Gleby rdzawe właściwe (RDw)	213,50	2 402,26	528,97	3 144,73	14,05
12.2. Gleby rdzawe brunatne (RDbr)	30,91	159,07	179,26	369,24	1,65

³ Źródło: Baza danych programu Taksator (2019)

Typ gleby	Obręb Gozdnicza	Obręb Przewóz	Obręb Wymiarki	Nadleśnictwo Wymiarki	Udział procentowy w powierzchni leśnej nadleśnictwa
12.3. Gleby rdzawe bielcowe (RDb)	237,61	1 165,35	2 936,23	4 939,19	22,05
Typ 14. Gleby bielcowe (B)	3 978,72	1 977,67	1 591,83	7 548,22	33,75
14.1. Gleby bielcowe właściwe (Bw)	2 263,84	878,43	826,33	3 968,60	17,76
14.3. Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	1 514,39	997,53	679,12	3 191,04	14,26
14.4. Gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms)	197,92	101,71	86,38	386,01	1,72
14.6. Gleby glejo-bielice właściwe (Blgw)	2,57			2,57	0,01
Typ 15. Gleby gruntowoglejowe (G)	931,00	1 307,02	221,75	2 459,77	10,99
15.1. Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)	822,12	1 282,37	187,67	2 292,16	10,24
15.2. Gleby gruntowoglejowe próchniczne (Gp)		1,55		1,55	0,01
15.3. Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową (Grd)		3,60		3,60	0,02
15.4. Gleby gruntowoglejowe torfowe (Gt)	1,69	2,38	0,72	4,79	0,02
15.5. Gleby gruntowoglejowe torfiaste (Gts)	107,19	17,12	0,28	124,59	0,56
15.6. Gleby gruntowoglejowe murszowe (Gm)			1,82	1,82	0,01
15.8. Gleby gruntowoglejowe mułowe (Gmł)			31,26	31,26	0,14
Typ 16. Gleby opadowoglejowe (OG)	74,50	716,52	1 023,53	1 814,55	8,11
16.1. Gleby opadowoglejowe właściwe (OGw)	71,59	534,75	983,87	1 590,21	7,11
16.1. Gleby stagnoglejowe właściwe (OGSw)	2,91	181,77	39,66	224,34	1,00
Typ 17. Gleby mułowe (MŁ)		1,84	15,14	16,98	0,08
17.1. Gleby mułowe właściwe (MŁw)		1,84	15,14	16,98	0,08
Typ 18. Gleby torfowe (T)	8,59		10,85	19,44	0,09
18.1. Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)	0,74		1,07	1,81	0,01
18.2. Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	7,85		9,78	17,63	0,08
Typ 19. Gleby murszowe (M)	7,74	9,07	8,71	25,52	0,11
19.1. Gleby torfowo-murszowe (Mt)	6,08	6,69	8,71	21,48	0,09

Typ gleby	Obręb Gozdnicza	Obręb Przewóz	Obręb Wymiarki	Nadleśnictwo Wymiarki	Udział procentowy w powierzchni leśnej nadleśnictwa
19.2. Gleby mułowo-murszowe (Mmł)		2,38		2,38	0,01
19.4. Gleby namurszowe (Mn)	1,66			1,66	0,01
Typ 20. Gleby murszowate (MR)	457,03	395,75	172,42	1 025,20	4,57
20.1. Gleby mineralno-murszowe (MRm)	37,32	39,94	16,41	93,67	0,42
20.2. Gleby murszowate właściwe (MRw)	56,84	34,74	68,26	159,84	0,70
20.3. Gleby murszaste (MRms)	362,87	321,07	87,75	771,69	3,45
Typ 21. Mady rzeczne (MD)	106,77	192,48	1,74	300,99	1,35
21.2. Mady rzeczne właściwe (MDw)	42,50	38,90		82,40	0,37
21.2. Mady rzeczne próchniczne (MDp)		3,86		3,86	1,72
21.4. Mady rzeczne brunatne (MDbr)	64,27	148,72	1,74	214,73	0,96
Typ 23. Gleby deluwialne (D)	10,23	16,77		27,00	0,12
23.2. Gleby deluwialne właściwe (Dw)	10,23	16,77		27,00	0,12
Typ 25. Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	125,91	10,11	9,03	145,05	0,65
25.1. Gleby industrioziemne i urbanoziemne o niewykształconym profilu (AUi)	125,91	10,11	9,03	145,05	0,65
Razem grunty leśne	6 904,48	8 499,70	6 972,55	22 376,73	100,00
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	392,53	587,14	591,76	1 571,43	-
Ogółem Nadleśnictwo	7 297,01	9 086,84	7 564,31	23 948,16	-

Na omawianym terenie najczęściej spotykane są gleby rdzawoziemne, czyli gleby rdzawe (zajmują 37,76% powierzchni), i bielicowe (33,75%), których łączny udział w powierzchni leśnej nadleśnictwa wynosi 71,51%, co czyni z nich najważniejsze typy gleb na omawianym obszarze.

Obszary leżące w zasięgu Nadleśnictwa Wymiarki od wieków były użytkowane rolniczo. W różnych okresach czasu areał upraw rolnych zwiększał się bądź zmniejszał kosztem powierzchni leśnych. Obecnie powierzchnie leśne w części wykazują cechy siedlisk porolnych,

a udział gleb porolnych, z wyróżnionym poziomem płużnym wynosi blisko 12,3% 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 Wymiarki 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 płużnych 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”).

13. Stosunki wodne

Według Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski teren nadleśnictwa znajduje się w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzeki Nysy Łużyckiej (rzeka II rzędu) i Bobru (rzeka II rzędu). Znajdują się tutaj źródliska następujących rzek: Skróda, Skródka, Żółta Woda, Przełek, Czernica, Czerna. Lasy nadleśnictwa rozdziela wododział biegnący umowną linią łączącą miejscowości: Drozdów–Rusocice–Mielno–Straszów–Lipna–Polana.

Na terenie nadleśnictwa nie występują duże, naturalne zbiorniki wodne – jeziora. Występują natomiast sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyrobiskach po kopalniach odkrywkowych piasku i żwiru w okolicach wsi Lutynka oraz w okolicy Gozdniczy. Stawy rybne znajdują się również w okolicach wsi Łuków, Bogumiłów, Mielno i Borowe. W okolicach wsi Sobolice występują stare, małe stawy w dolinie Nysy Łużyckiej.

13.1. Wody powierzchniowe

Układ sieci wodnej na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki ma charakter „kratowy” ze względu na nałożenie się odwodnienia współczesnego (południowo-północnego) na kierunek odwodnienia lodowcowego (wschodnio-zachodniego). Spośród zbiorników wód stojących, najczęściej spotykane na terenie nadleśnictwa są zbiorniki antropogeniczne oraz stawy hodowlane.

13.1.1. Wody płynące

Obszar zachodnich terenów Nadleśnictwa Wymiarki odwadniany jest przez prawobrzeżne dopływy Nysy Łużyckiej: Żółta Woda, Skróda z jej dopływami (Skródzica, Skródka i Gęśnica). W okolicach wsi Sanice rzeka - Żółta Woda odwadniająca teren w kierunku północno-zachodnim wpada do Nysy. Żółta Woda tworzy przy ujściu rozgałęziony system rzeczny połączony z rzeczką Śnieżynką, która odwadnia południową część obrębu Gozdnicza. Z kolei Skróda ze swoimi trzema dopływami odwadnia obszary leśne w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim zasilając wody Nysy Łużyckiej. W tej części nadleśnictwa sieć wodna jest gęsta i zawikłana, stąd lokalnie obecność siedlisk wilgotnych i zabagnionych. W wielu miejscach powstały również tereny bezodpływowe, gdzie zlokalizowane są torfowiska przejściowe i wysokie oraz bagna. Kierunki odpływu wód powierzchniowych są zróżnicowane, co jest związane z urozmaiconą rzeźbą terenu, powodującą powstanie lokalnych wododziałów oraz wododziałów niepewnych. Te ostatnie występują m.in. na terenie sandrów w okolicy

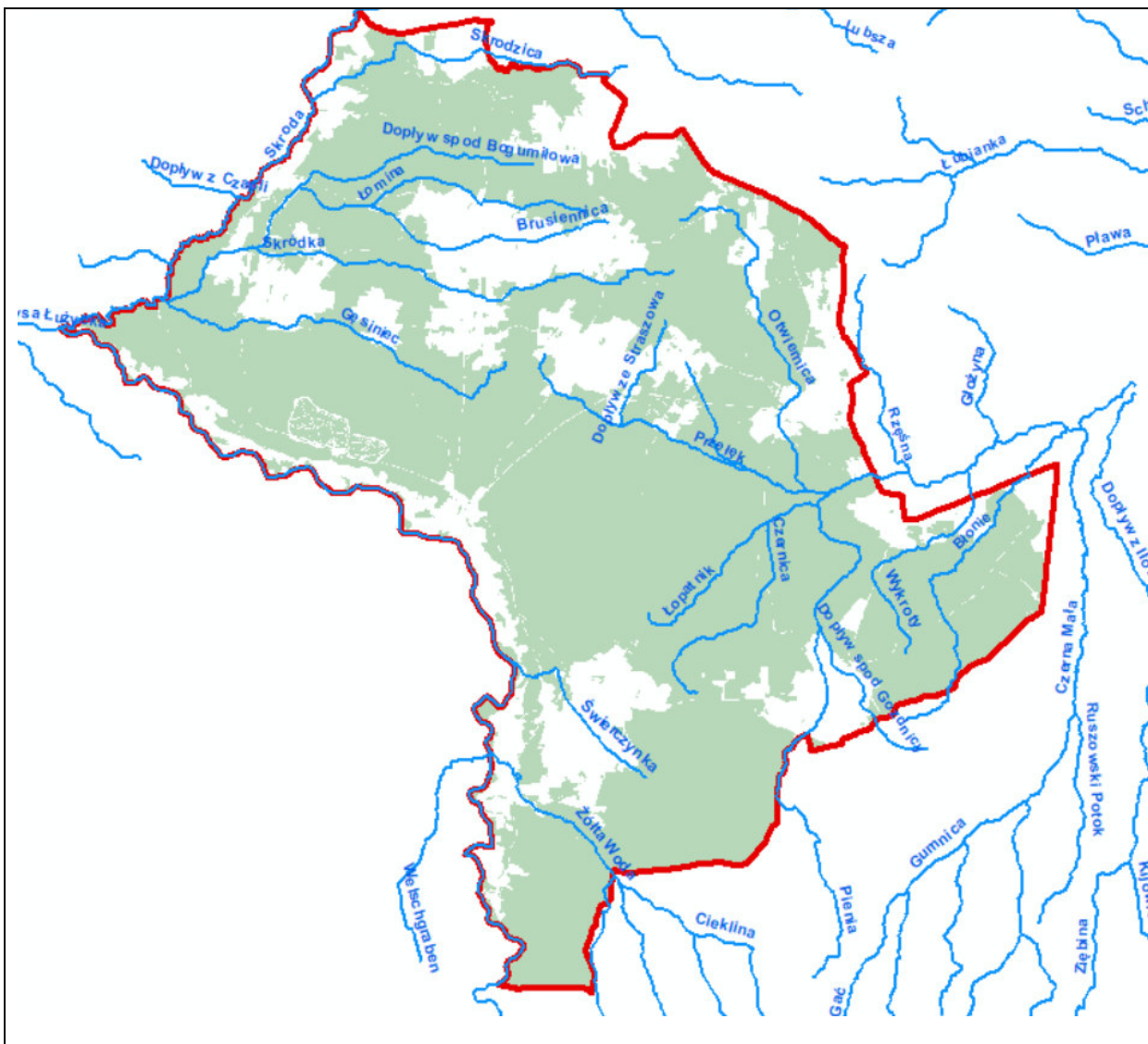
Przewozu. Sieć rzeczna poprzez sieć rowów i cieków powierzchniowych połączona jest tutaj ze zlewnią Żółtej Wody i Czernej w dorzeczu Bobru.



Fotografia 1 Nysa Łużycka stanowiąca zachodnią granicę Nadleśnictwa Wymiarki (fot. M. Chudzicki)

Wschodnia część wododziału odwadniana jest do rzeki Bóbr. Główną rzeką tego obszaru jest Czarna z jej dopływami: Przełęk, Czernica i Łopatnik. Przełęk odwadnia część Wzniesień Żarskich (początkowo w kierunku południowym swoim dopływem Otwiernicą, a potem w kierunku wschodnim). Prawobrzeżny dopływ Czernej odwadniający lasy obrębu Gozdnica w części północno-wschodniej to rzeka Pienia. Czarna przed Iłową Żagańską wpada do Czernej Małej, która w dalszym swym biegu wpada do Czernej Wielkiej. Rzeka ta w okolicach Żagania łączy swój bieg z Bobrem.

Układ sieci rzecznej przecinającej obszar Nadleśnictwa Wymiarki został przedstawiony na rycinie nr 6. Wspomnianą sieć tworzą następujące rzeki i ich dopływy: Błonie, Brusiennica, Czernica, Dopływ spod Bogumiłowa, Dopływ spod Gozdnicy, Dopływ ze Straszowa, Gęsiniec, Łomina, Łopatnik, Nysa Łużycka, Otwiernica, Pienia, Przełęk, Skroda, Skrodzica, Skródka, Świerczyna, Wykroty, Żółta Woda.



Rysunek 6 Sieć rzeczna na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

13.1.2 Wody stojące

Na podstawie historycznej dokumentacji kartograficznej wnioskować należy, że obszar Nadleśnictwa Wymiarki posiada tradycje rybackie. Prawdopodobnie wpływ miał na to puszcząński charakter tego obszaru, który powodował specjalizację w kierunku bartnictwa, myślistwa jak również gospodarczego użytkowania istniejących tu stawów. Z reguły zakładano je w pobliżu miejscowości w otoczeniu przestrzeni leśnej. W pobliżu stawów znajdowało się wiele obiektów gospodarczych, najczęściej wiaty i szopy, stanowiące zaplecze kompleksów stawowych. Odłów ryb (głównie karpia) odbywał się od wiosny do zimy, a na przestrzeni lat zaczęto dbać o rozwój planktonu służącego, jako pożywienie dla ryb co sprzyjało intensyfikacji hodowli. Jeszcze na początku XX wieku na terenie nadleśnictwa istniało znacznie więcej obiektów stawowych. Ich liczba zmniejszyła się w skutek osuszania, likwidowania

i przekształcania tak przygotowanych terenów w pola uprawne, łąki i pastwiska. Po II wojnie światowej w celu prowadzenia racjonalnej gospodarki stawowej, utworzono Gospodarstwo Rybackie Lasów Państwowych. Było to podyktowane głównie faktem, że na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe znajdowało się szereg rozproszonych, zdewastowanych i niezagospodarowanych stawów międzyleśnych. Gospodarstwo to, choć po przemianach organizacyjnych na przestrzeni lat (zmiany nazw, struktury i siedzib), funkcjonuje nadal pod nazwą Ośrodek Transportu Leśnego w Świebodzinie z wyodrębnioną działalnością związaną z gospodarowaniem rybackim. Skupia ono w swoim zasięgu bardzo dużą ilość obiektów stawowych. Obiekty te pełnią wielofunkcyjną rolę m.in. gospodarczą, retencyjną, ekologiczną, przeciwpożarową, przeciwpowodziową i rekreacyjną.⁴

Współcześnie na omawianym terenie nie występują duże, naturalne zbiorniki wodne – jeziora. Sztucznymi zbiornikami wodnymi zajmującymi znaczną powierzchnię są czynne stawy hodowlane zlokalizowane głównie na terenie obrębu Przewóz. W obrębie tym wspomniane stawy zlokalizowane są w okolicach wsi Łuków – oddziały 19 i 21 (49,98 ha), Bogumiłów – oddziały 40 i 41 (79,14 ha) oraz Mielno – oddz. 142 (32,19 ha). W obrębie Wymiarki znajduje się kompleks stawów wokół wsi Borowe – oddz. 138, 140, 141, 142 (93,62 ha) oraz w okolicy Wymiarek. Według powszechnej ewidencji gruntów stawy rybne (wody stojące) zajmują na terenie całego Nadleśnictwa powierzchnię 300,96 ha, co stanowi blisko 1,3% powierzchni ogólnej nadleśnictwa i 30,1% gruntów nieleśnych.

Na omawianym terenie występują zarośnięte zbiorniki wodne lub stawy, obecnie bagna, miejscami z otwartym lustrem wody, stanowiące niezwykle cenne z punktu widzenia bioróżnorodności ekosystemy mokradłowe.

⁴ Źródło: informacje przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Wymiarki.



Fotografia 2 Staw rybny położony w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa Wymiarki (fot. K. Kołodziejczak)

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. Istotne postanowienia zawiera także Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE z dnia 22 grudnia 2000 r.).

Dla procesów biologicznych zachodzących w lasach nadleśnictwa bardzo ważne są torfowiska. Torfy spełniają ważną rolę w magazynowaniu wody opadowej i stanowią naturalne rezerwuary wody. Ich górne warstwy podlegają niezwykle intensywnemu parowaniu i mają istotny wpływ na wilgotność powietrza. Przesuszenie terenu, utlenianie torfu i zanik torfowisk to początek przemian obejmujących przyległe tereny. W wypadku długotrwałych susz, z którymi mamy do czynienia w ostatnich latach stanowią jedyne schronienie dla wielu zwierząt głównie płazów.

13.2. Wody podziemne

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

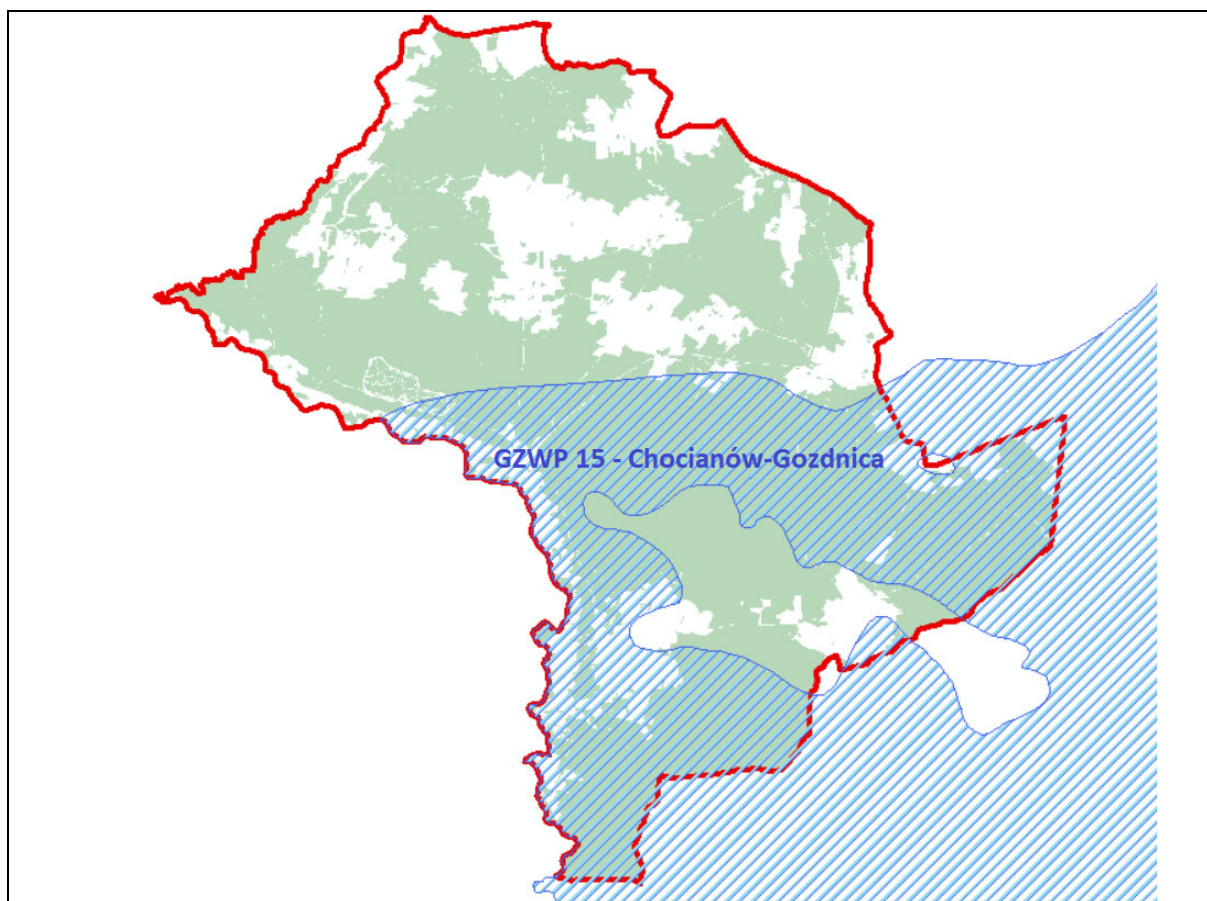
Tereny Nadleśnictwa Wymiarki zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju (B. Paczyński, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) znajdują się w XV Wrocławskim regionie hydrogeologicznym. Na jego obszarze zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują głównie w utworach czwartorzędowych w sandrach i dolinach kopalnych.

Zasoby wód podziemnych poziomu czwartorzędowego zlokalizowane są w warstwach piasku, żwirów rzecznych i wodnolodowcowych. Wody te mają układ piętrowy, występują generalnie w 2-3 poziomach; miąższość tych warstw wynosi średnio 10-30 m.

Czwartorzędowe struktury wodonośne zasilane są przez wody głębokiego krążenia (tzw. pokrywy fluwioglacjalne), infiltrowane z terenów przyległych obszarów wysoczyznowych oraz, w znacznie mniejszym stopniu, przez wody powierzchniowe. Są one eksploatowane na terenie całego obszaru.

Tereny Nadleśnictwa Wymiarki położone są w zasięgu środkowoeuropejskiej prowincji geotermalnej, w sudecko-świętokrzyskim okręgu geotermalnym. Jest to strefa charakteryzująca się korzystnymi warunkami występowania wód geotermalnych w Polsce. Zalegają one w utworach geologicznych permu i triasu wykazując temperaturę 55-70 C.

Dla ochrony wód podziemnych zaliczonych do GZWP stanowiących obecne i przyszłe źródło czystej wody wytypowano obszary najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO). Teren Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się w zasięgu zbiornika GZWP Chocianów-Gozdnicza (315).



Rysunek 7 Rozmieszczenie zbiorników wód podziemnych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

13.3. Ekosystemy wodno-błotne

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki ekosystemy wodno-błotne zajmują **372,16 ha**, co stanowi blisko 1,6% procent powierzchni nadleśnictwa. W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano bagna śródleśne i stawy hodowlane. Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i stanowią siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Wyniki inwentaryzacji przedstawia tabela 10.

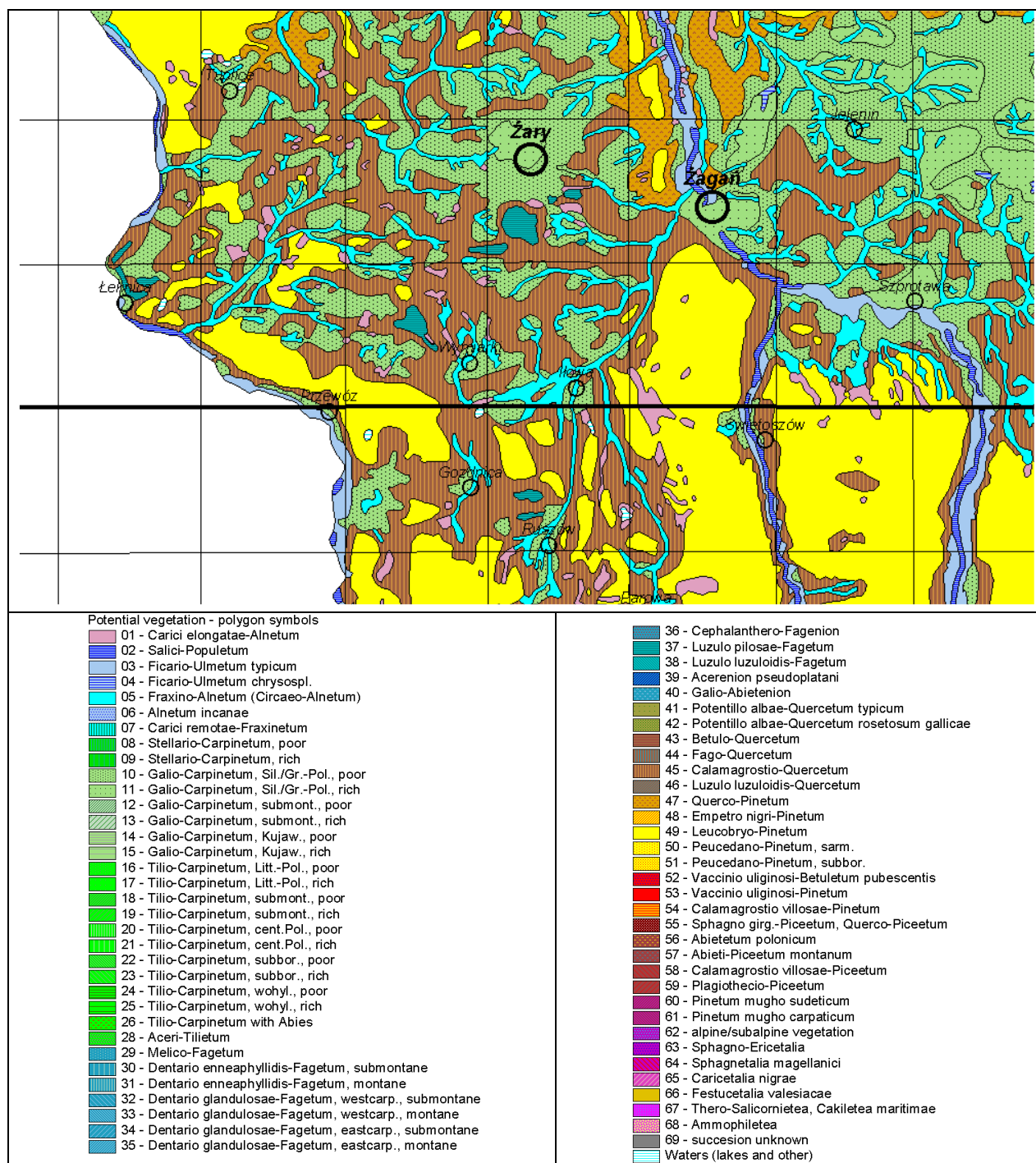
Tabela 10 Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Wymiarki

Rodzaj powierzchni	Liczba wydziałów	Powierzchnia (ha)
Obwód Gozdnica		
Bagna śródleśne literowane	2	1,32
Bagna śródleśne nieliterowane	71	10,84
Stawy hodowlane	6	8,19
Razem	79	20,35
Obwód Przewóz		

Rodzaj powierzchni	Liczba wydzieleń	Powierzchnia (ha)
Bagna śródleśne literowane	0	0
Bagna śródleśne Nieliterowane	107	15,00
Stawy hodowlane	11	171,29
Razem	117	186,29
Obręb Wymiarki		
Bagna śródleśne literowane	5	37,51
Bagna śródleśne Nieliterowane	113	13,82
Stawy hodowlane	11	114,19
Razem	129	165,52
Nadleśnictwo Wymiarki		
Bagna śródleśne literowane	7	38,83
Bagna śródleśne Nieliterowane	291	39,66
Stawy hodowlane	28	293,67
Ogółem Nadleśnictwo Wymiarki	326	372,16

14. Roślinność leśna

Nadleśnictwo Wymiarki nie posiada specjalistycznego opracowania fitosocjologicznego. W odniesieniu, zatem do całej powierzchni nadleśnictwa, można podać ogólne informacje na temat dominujących zespołów roślinnych w oparciu o analizę mapy roślinności potencjalnej Polski⁵.



Rysunek 8 Mapa potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki⁶

⁵ Jan Marek Matuszkiewicz. Potencjalna roślinność naturalna Polski (2008)

⁶ Źródło: <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

Głównymi czynnikami wpływającymi na znaczną różnorodność szaty roślinnej Nadleśnictwa Wymiarki są: zróżnicowanie budowy geologicznej podłoża i związana z tym faktem duża mozaikowość typów siedliskowych lasu oraz stosunki hydrologiczne. W ujęciu Matuszkiewicza (2008) wyróżnić tu można kilkanaście podstawowych typów potencjalnej roślinności leśnej, tzn. takiej, jaka niegdyś porastała te obszary i jaka rozwinęłaby się gdyby na kilkaset lat wyeliminować działalność człowieka.

Na terenie nadleśnictwa wyróżniono 12 zespołów leśnych – są to wymienione niżej jednostki systematyczne:

Klasa: *Vaccinio-Piceetea* Br. Bl. 1939 (bory i lasy iglaste i mieszane)

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia* BR. Bl. 1939

Związek: *Dicrano-Pinion* 1933

Zespół: *Leucobryo-Pinetum* 1973 – suboceaniczny bór świeży

Zespół: *Molinio caeruleae-Pinetum* W.Mat. & J.Mat. 1973 – śródładowy bór wilgotny

Zespół: *Vaccinio uliginosum-Pinetum* Kleist 1929 – bór sosnowy bagienny

Zespół: *Calamagrostio villosae-Pinetum* Stasz. 1958 – bór wilgotny trzcinnikowy

Klasa: *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. & Tx. 1943 (atlantyckie lasy acidofilne)

Rząd: *Quercetalia robori-petraeae* Tx. 1943

Związek: *Quercion petraeae-pubescentis* Jakucs 1961 em. Medw.-Korn. 1972

Zespół: *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* (Hartm. 1934) Scam. 1959 –
środkowoeuropejski acydofilny las dębowy (kwaśna dąbrowa trzcinnikowa)

Klasa: *Querco-Fagetea* Br. Bl. et V Lieg. 1937 (żyzne lasy liściaste)

Rząd: *Fagetalia silvaticae* Pawł. 1928

Związek: *Carpinion betuli* Oberd. 1953

Zespół: *Galio silvatici-Carpinetum* Oberd. 1957 – grąd środkowoeuropejski

Związek: *Fagion-Sylvaticae* Luquet 1926

Zespół: *Galio odorati-Fagetum* Rübel 1930 ex Sougnez & Thill 1959 em. Dierschke 1989
(=*Melico-Fagetum* Lohmeyer in Seibert 1954) – żyzna buczyna niżowa

Zespół: *Luzulo pilosae-Fagetum* W.Mat. & M.Mat. 1973 – acydofilna buczyna niżowa
(kwaśna buczyna niżowa)

Związek: *Alno-Padion* Knapp 1942 em. Medw.-Korn, ap. Mat. et Bor. 1957

Zespół: *Fraxino-Alnetum* W.Mat. 1952 – łąg jesionowo-olszowy

Zespół: *Ficario-Ulmetum campestris* Knapp 1942 em. J. Mat. 1976 – łąg wiązowo-jesionowy

Klasa: *Alnetea glutinosae* Br. Bl. et R. Tx. 1943 (lasy i zarośla bagienne)

Rząd: *Alnetalia glutinosae* R. Tx. 1937

Związek: *Alnion glutinosae* Malc 1929, Meier Drees 1936 Zespół: *Ribo nigri-Alnetum* Sol.-Górn. 1987 – ols porzeczkowy

Zespół: *Sphagno squarrosi-Alnetum* – ols torfowcowy.

Poniżej zawarto szczegółowy opis wymienionych wcześniej zespołów roślinnych.

1. Bory sosnowe

Bory sosnowe są dominującym typem roślinności potencjalnej w Nadleśnictwie Wymiarki. Największą powierzchnię wśród zbiorowisk borowych zajmują suboceaniczne bory świeże *Leucobryo-Pinetum*. W przypadku tego zespołu roślinność rzeczywista praktycznie odpowiada roślinności potencjalnej. Zespół ten powstaje na ubogim piaszczystym podłożu pochodzenia rzecznego, sandrowego, rzadziej zwałowego i eolicznego. Dominują tu kwaśne gleby bielcowe i rdzawe.

Drzewostany tworzy sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Warstwę podszytową tworzą: jałowiec *Juniperus communis*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* i kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz samosiewy sosny i brzozy miernej jakości hodowlanej. Runo tworzą następujące gatunki: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, mietlica pospolita *Agrostis tenuis*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, widłoząb falisty *Dicranum undulatum*, rokieta pospolity *Pleuzorium schreberi*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum* oraz wrzos *Calluna vulgaris*.

Drzewostany rosnące na siedlisku boru świeżego należą do silnie eksploatowanych (stosowanie rębni zupełnej), są również najchętniej wykorzystywane w rekreacji (zbiór jagód, grzybów), dlatego też często podlegają one antropogenicznym zniekształceniom oraz synantropizacji. Zasięg *Leucobryo-Pinetum* pokrywa się z zasięgiem typu siedliskowego lasu bór świeży (Bśw). Tworzy zwarte kompleksy w południowo-zachodniej części obrębu Przewóz i w obrębie Wymiarki. Siedlisko boru świeżego występuje na 38,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Na ubogim piaszczystym podłożu z dość wysokim poziomem wód gruntowych wykształcają się sosnowe bory wilgotne *Molinio caeruleae-Pinetum*. W przypadku tego zespołu roślinność aktualna w nadleśnictwie w większości odpowiada roślinności potencjalnej. Mniejsze powierzchnie potencjalnych siedlisk boru wilgotnego zajmują zespoły nieleśne: *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae*, *Ericetum tetralis* i zbiorowiska z *Molinia caerulea*. Zbiorowiska *Molinio caeruleae-Pinetum* powstają na glebach glejbielicowych zbudowanych z kwaśnych piasków rzecznych, sandrowych i eolicznych.

Drzewostany tworzy sosna zwyczajna z udziałem brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i brzozy omszonej *B. pubescens* oraz świerka *Picea abies*. Warstwę podszytową tworzą: jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz samosiewy brzozy obu gatunków. W runie występuje trzęślica modra *Molinia caerulea* i orlica *Pteridium aquillinum*.

Zespołowi *Molinio caeruleae-Pinetum* odpowiada typ siedliskowy lasu – bór wilgotny (Bw). Największa powierzchnia tego zespołu znajduje się w obrębie Gozdnicza – tereny leśnictwa Borowe i Laskowice.

Trzecim wyróżnionym zespołem borów sosnowych w nadleśnictwie jest *Vaccinio uliginosi- Pinetum*. Zbiorowisko to wykształciło się na obszarach z wysokim poziomem wód gruntowych zasilanych wodą opadową. W takich miejscach powstają gleby torfowe torfowisk wysokich i przejściowych. Na dużej części tych siedlisk występują zbiorowiska nieleśne, głównie *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae* i *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*.

Zespołowi *Vaccinio uliginosi-Pinetum* odpowiada w typologii leśnej typ siedliskowy lasu – bór bagienny (Bb). Siedlisko to występuje na niewielkiej powierzchni 1,57 ha (0,01% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

2. Bory mieszane

Kontynentalny bór mieszany *Quercus roboris-Pinetum* to zbiorowisko lasu sosnowo-dębowego w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), stosunkowo uboższego florystycznie, szeroko rozpowszechnione na uboższych siedliskach. Drzewostan tworzy sosna i dąb bezszypułkowy (rzadziej dąb szypułkowy), z domieszką brzozy brodawkowatej, grabu, świerka, jodły i osiki. Dominujące gatunki podszytowe to jarzab, kruszyna i wariantach żyźniejszych – leszczyna oraz podrosty panujących gatunków drzewostanowych. W runie występują m.in. siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, orlica *Pteridium aquillinum*. Siedlisko boru mieszanego świeżego występuje na 14,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

3. Lasy dębowe

Zespół środkowoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego (kwaśna dąbrowa trzcinnikowa) *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* jest w przeważającej części zasięgu trudno rozpoznawalny na skutek znacznej antropopresji, w wyniku której powstało wiele jego form degeneracyjnych. Mimo to ze względu na liczne, rozproszone, naturalne fragmenty tych fitocenozy, zajmowane stanowiska i pozostałości charakterystycznych kombinacji runa leśnego, określony został jako najbardziej prawdopodobny. Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem roślinnym potencjalnych dąbrów jest leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną. Dopiero w drugiej kolejności są to naturalne lub zbliżone do naturalnych acydofilne lasy dębowe.

Drzewostan tworzy dąb bezszypułkowy (rzadziej dąb szypułkowy), domieszkowo spotyka się sosnę, świerka, buka i brzozę brodawkowatą. Warstwę podszytową tworzy dąb, jarząb i leszczyna; w runie dominują trawy – trzcinnik *Calamagrostis sp.*, kłosówka miękka, *Holcus mollis*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, perlówka zwisła *Melica nutans* oraz konwalia majowa *Convallaria maialis*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* oraz czernica i brusznicą z udziałem orlicy.

Kwaśne dąbrowy trzcinnikowe występują tu na różnych typach gleb – dominują gleby biellicowe i rdzawe, zaś wśród typów siedliskowych lasu dominują BMśw i LMśw.

Drugim potencjalnym zespołem kwaśnej dąbrowy na terenie Nadleśnictwa Wymiarki jest środkowoeuropejski acydofilny las wilgotny *Molinio caeruleae-Quercetum*. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy z udziałem brzozy brodawkowatej i omszonej. W składzie drzewostanów spotyka się również takie gatunki jak sosna, świerk, grab i olcha czarna. Głównym gatunkiem podszytowym jest kruszyna. W runie dominuje trzęślica modra *Molinia caerulea*, trzcinnik leśny *Calamagrostis epigeios* i kłosówka miękka *Holcus mollis* przy współudziale czernicy, siódmaczka leśnego, konwalijki i orlicy. Podobnie jak poprzedni zespół, jest on w większości mocno zdegenerowany i słabo rozpoznawalny. Obecnie największą powierzchnię opisywanego zbiorowiska zajmuje leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną, a następnie z brzozą brodawkowatą. Dopiero w dalszej kolejności są to naturalne i zbliżone do naturalnego acydofilne dębowe lasy wilgotne; występują również zbiorowiska zastępcze ze świerkiem i olszą czarną. Zasięgi utworów geologicznych wskazują, że zbiorowisko to występuje najczęściej na plejstocenijskich i holocenijskich terasach rzecznych oraz na utworach akumulacji wodnolodowcowej, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki.

Zespół ten związany jest z glebami różnego typu – przeważają gleby glejbiellicowe, gruntowoglejowe i murszowate. Odpowiada on typom siedliskowym lasu: boru mieszanego

wilgotnego (BMw) i las mieszanego wilgotnego (LMw). Siedliska te zajmują odpowiednio 18,0% i 7,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

4. Lasy bukowe

W trakcie inwentaryzacji siedlisk leśnych wyróżniono zespół acydofilnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*. Odpowiada on typowi siedliskowemu lasu mieszanego świeżego (LMśw) – zajmuje on niewielką powierzchnię 15,43 ha (0,07% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

Zwarty drzewostan tworzy tylko buk, na ogół bez warstwy podszytowej. Dno lasu pokryte jest warstwą bukowej ścioly, a w niewielkich powierzchniowo prześwietleniach spotyka się w runie m.in. szczawika zajęczego *Oxalis acetosella*, konwalijkę dwulistną, kosmatkę owłosioną, śmiałka pogiętego oraz zachyłkę trójkątną *Phegopteris dryopteris*. Siedliska buczyn występują głównie na piaskach zwałowych moreny dennej (gleby rdzawe, rzadziej biellicowe).

Drugim wyróżnionym w czasie prac inwentaryzacji siedlisk leśnych, zespołem lasów bukowych Nadleśnictwa Wymiarki jest żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum*. Zbiorowisko to występuje w 2 wydzieleniach na terenie obrębu Wymiarki. Siedliska żyznej buczyny tworzą gleby brunatne kwaśne zbudowane z piasków pochodzenia zwałowego; część z nich zalega na średnio głębokich utworach pyłowych.

Siedlisku żyznej buczyny odpowiada siedliskowy typ lasu las świeży (Lśw) – zespół żyznej buczyny zajmuje powierzchnię 2,55 ha (zaledwie 0,01% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

5. Grądy

Największy obszar zbiorowisk grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici Carpinetum* zajmuje łączną powierzchnię 184,87 ha (najliczniej na terenie obrębu Przewóz). Grądowe drzewostany tworzy dąb szypułkowy z domieszkami grabu, buka, lipy i brzozy brodawkowatej. W dalszej kolejności są to leśne zbiorowiska zastępcze z sosną zwyczajną, brzozą brodawkowatą, modrzewiem i olchą czarną.

Warstwę podszytową tworzy leszczyna i podrosty lub II piętro graba, klona i lipy; w runie spotyka się, widoczne szczególnie w aspekcie wczesnowiosennym zawilce gajowe i przylaszczki oraz kwitnące nieco później gatunki: dąbrówka rozłogowa, marzanka wonna, szczawik zajęczy, gwiazdnica wielkokwiatowa, podagrycznik, narecznica samcza i krótkoostna.

Największa część zbiorowisk *Galio sylvatici-Carpinetum* występuje na utworach zwałowych, rzadziej na utworach trzeciorzędowych i akumulacji wodnolodowcowej. Fragmenty tych fitocenoz spotyka się również na terasach doliny Nysy Łużyckiej.

Grądy te wykazują znaczne zróżnicowane siedliskowe – odpowiadają trzem typom siedliskowym lasu. Najczęściej są to siedliska świeże: lasy mieszane świeże (LMśw) oraz lasy świeże (Lśw); w wariantach wilgotniejszych spotyka się je również na siedlisku lasów wilgotnych (Lw). Wśród gleb w zasięgu występowania grądu środkowoeuropejskiego przeważają gleby brunatne, rdzawe, murszowate oraz opadowoglejowe.

6. Olsy

Olsy reprezentowane są na terenie Nadleśnictwa Wymiarki przez dwa zespoły: ols porzeczkowy *Ribo nigri-Alnetum* oraz ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum*.

Specyficzną cechą siedlisk olsowych jest swoista gospodarka wodna, polegająca na przemiennym zasilaniu bądź to przez wody opadowe przy niskim poziomie wód gruntowych, bądź też przez wysoko zalegające wody gruntowe o nieznacznej ruchliwości w kierunku poziomym. W okresach wysokich stanów, woda pokrywa powierzchnię gleby przez parę miesięcy warstwą głębokości od kilku do kilkudziesięciu centymetrów. Występowanie zastoisk wody na powierzchni jest następstwem okresowego podnoszenia się poziomu wód gruntowych. Konsekwencją tego zjawiska jest okresowa przemienność przewagi procesów tlenowych względnie beztlenowych w powierzchniowych warstwach gleby.

Siedliska potencjalnego olsu porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum* zajmują zbiorowiska szuwarowe położone na obszarach nieleśnych, a rzadko leśne zbiorowiska zastępcze z dominującą brzozą brodawkowatą lub sosną. Olsy położone są najczęściej w kompleksach z łągowymi zbiorowiskami bagiennymi, a także wodami stojącymi, często z nimi granicząc.

Drzewostany olsowe tworzy olsza czarna z domieszką brzozy omszonej i brodawkowatej, jesionu i dęba szypułkowego. Warstwę krzewów budują: kruszyna pospolita *Frangula alnus*, porzeczką czarną *Ribes nigrum*, bez czarna *Sambucus nigra* i trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*.

W runie występują licznie dwa gatunki charakterystyczne – turzyca długokłosowa *Carex elongata* i psianka słodkogórz *Solanum dulcamara* oraz: przytulia błotna *Galium palustre*, przytulia bagienna *Galium uliginosum*, skrzyp błotny *Equisetum palustre*, narecznica błotna *Dryopteris thelypteris*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*.

Na terenach zajętych przez olsy porzeczkowe wśród utworów geologicznych decydującą rolę odgrywają utwory organiczne – wśród gleb rozpoznano gleby torfowe, murszowe, murszowate, mułowe i gruntowoglejowe.

Jedynym typem siedliskowym lasu odpowiadającym zbiorowisku *Ribo-nigri Alnetum* jest ols (Ol). Siedlisko to występuje na łącznej powierzchni 27,58 ha (0,12% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

Potencjalny ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum* występuje w postaci naturalnej.

Tereny, na których występuje to zbiorowisko to przeważnie mniej lub bardziej izolowane zagłębienia oraz obrzeża torfowisk. Są one rozproszone w dolinach rzecznych, lecz położone z dala od cieków.

W Nadleśnictwie Wymiarki *Sphagno squarrosi-Alnetum* kształtuje się na glebach torfowych (torfowisk przejściowych) i torfowo-murszowych. Typem siedliskowym lasu odpowiadającym temu zbiorowisku jest las mieszany bagienny (LMb). Zajmuje on powierzchnię 2,37 ha (zaledwie 0,01% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

7. Łęgi

Lasy łęgowe reprezentują na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki potencjalne dwa zespoły: łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum campestris* oraz łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*.

Łęgi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum campestris* występują w dolinie Nysy Łużyckiej, w zasięgu zalewów epizodycznych. Gleby charakterystyczne dla łągów wiązowo-jesionowych to mady rzeczne. Wśród leśnych zbiorowisk zastępczych występują zbiorowiska z dominującą olszą czarną, brzozą, a nawet sosną. Charakterystyczną cechą tego zespołu jest całkowity brak zainfekowanego chorobą grzybową jesionu. Typem siedliskowym lasu odpowiadającym temu zbiorowisku jest las łęgowy (Lł) i las wilgotny (Lw). Zespół ten zajmuje powierzchnię 134,02 ha (0,60% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

Łęgi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* to najpospolitszy typ łągów – drzewostan tworzy olsza czarna z niewielkim na ogół udziałem jesionu. Sporadycznie występują tu leśne zbiorowiska zastępcze z dominującą brzozą i świerkiem. Najczęściej spotykanym typem gleb łągów jesionowo-olszowych są gleby murszowe. Wśród typów siedliskowych lasu odpowiadającym temu zbiorowisku dominują: ols (Ol) i las wilgotny (Lw) z nielicznymi przypadkami OlJ i Lł. Również w tym zespole uwidacznia się brak w składzie drzewostanów zainfekowanego chorobą grzybową jesionu. Zespół *Fraxino-Alnetum* zajmuje powierzchnię 34,69 ha (0,16% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

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 2018 – 2019 r. równoległe z pracami urządzeniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało weryfikację istniejących siedlisk przyrodniczych. W ramach tych prac szczegółowej weryfikacji poddano wszystkie płaty siedlisk, znajdujące się w granicach czterech obszarów siedliskowych Natura 2000 (PLH080038, PLH080055, PLH080064, PLH020086) z wyłączeniem rezerwatów przyrody: Zacisze, Żurawie Bagno, Przygielkowe Moczary, Nad Młyńską Strugą.

Wyróżniono 7 typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni **529,87** ha.

Tabela 11 Leśne siedliska przyrodnicze występujące na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)							Razem	
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Wilki nad Nysą PLH080044	Przygielkowska koło Gozdniczy PLH080055	Łęgi koło Wymiarek PLH080059	Skroda PLH080064	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086	Poza obszarami OZW		
1.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	9110		0,32					1,07		1,39
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170		23,14	8,12	1,29			25,92	69,21	127,68
3.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190		8,32	35,02					152,33	195,67
4.	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum, Sphagno-Alnetum</i> i brzoźowososnowe bagienne lasy borealne)	91D0			9,03			28,92	0,80	11,30	50,05
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	0,31	10,30		12,64			5,35	45,10	73,70
6.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	21,54						50,85	5,23	77,62
7.	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0		3,76							3,76
Ogółem			21,85	45,84	52,17	13,93	28,92	83,99	283,17	529,87	

* siedlisko priorytetowe

Wśród leśnych siedlisk przyrodniczych najczęstsze są kwaśne dąbrowy 9190 (ponad 36%), grądy 9170, stanowiące ponad 23% powierzchni siedlisk oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 (prawie 15% udziału powierzchniowego).



Fotografia 3 Płat dobrze wykształconego siedliska 9190 położony w obrębie Gozdnicza

Podczas inwentaryzacji wyróżniono również 10 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię **195,71 ha**.

Tabela 12 Nieleśne siedliska przyrodnicze wytypowane na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)							Razem
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Wilki nad Nysą PLH080044	Przygielko -wiska koło Gozdniczy PLH080055	Łęgi koło Wymiarek PLH080059	Skroda PLH080064	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH02006	Poza obszarami OZW	
1.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130			0,58				0,40	0,98
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160			8,78					8,78
3.	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Arctostaphyllion</i>)	4030		6,00						6,00
4.	Ciepłolubne murawy napiaskowe*	6120							52,89	52,89
5.	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)*	6230			4,01					4,01

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)							
			Lęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Wilki nad Nysą PLH080044	Przygielko -wiska koło Gozdnicy PLH08055	Lęgi koło Wymiarek PLH080059	Skroda PLH08064	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH02006	Poza obszarami OZW	Razem
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410							2,65	2,65
7.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510		8,75					60,52	69,27
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	7140			40,43		1,22	1,80		43,45
9.	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150		0,77	5,02		0,10			5,89
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230							1,79	1,79
Ogółem				15,52	58,82		1,32	1,80	118,25	195,71

* siedlisko priorytetowe

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Wymiarki wynosi **725,58** ha.



Fotografia 4 Siedlisko przyrodnicze 7230 w leśnictwie Lutyńka

16. Drzewostany

16.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia tabela nr 13.

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

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Gozdnicza	jednogatunkowe	598,57	3093,14	652,69	4344,40	64,5
	dwugatunkowe	529,28	618,85	101,26	1249,39	18,5
	trzygatunkowe	687,87	131,01	51,42	870,30	12,9
	cztero- i więcej gatunkowe	197,86	48,49	32,32	278,67	4,1
	łącznie	2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100
Obręb Przewóz	jednogatunkowe	473,40	3049,13	1152,25	4674,78	56,2
	dwugatunkowe	918,89	807,38	230,81	1957,08	23,5
	trzygatunkowe	764,87	298,03	100,52	1163,42	14,0
	cztero- i więcej gatunkowe	376,58	106,75	41,26	524,59	6,3
	łącznie	2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100
Obręb Wymiarki	jednogatunkowe	402,43	3049,11	773,92	4225,46	61,8
	dwugatunkowe	547,27	661,93	181,53	1390,73	20,4
	trzygatunkowe	468,58	232,40	62,39	763,37	11,2
	cztero- i więcej gatunkowe	342,47	78,94	31,70	453,11	6,6
	łącznie	1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	jednogatunkowe	1474,40	9191,38	2578,86	13244,64	60,5
	trzygatunkowe	1921,32	661,44	214,33	2797,09	12,8
	cztero- i więcej gatunkowe	916,91	234,18	105,28	1256,37	5,7
	łącznie	6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100

W Nadleśnictwie Wymiarki przeważają drzewostany jednogatunkowe (60,5%). Drzewostany te, w których podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna zajmują uboższe kompleksy nadleśnictwa.

16.2. Struktura pionowa

Zróznicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Gozdnica	jednopiętrowe	2013,58	3878,97	774,72	6667,27	98,9
	dwupiętrowe			4,89	4,89	0,1
	w KO i KDO		12,52	58,08	70,60	1,0
	łącznie	2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100,0
Przewóz	jednopiętrowe	2533,74	4222,69	1267,09	8023,52	96,4
	dwupiętrowe			5,11	5,11	0,1
	w KO i KDO		38,60	252,64	291,24	3,5
	łącznie	2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100,0
Wymiarki	jednopiętrowe	1760,75	4002,38	739,77	6502,90	95,2
	w KO i KDO		20,00	309,77	329,77	4,8
	łącznie	1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100,0
Nadleśnictwo Wymiarki	jednopiętrowe	6308,07	12104,04	2781,58	21193,69	96,8
	dwupiętrowe			10,00	10,00	0,0
	w KO i KDO		71,12	620,49	691,61	3,2
	łącznie	6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100,0

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 96,8% udziału powierzchniowego. Znaczny udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 3,2% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

16.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki prezentuje tabela nr 15, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Gozdnicza	odroślowe		6,22		6,22	0,1
	z samosiewu	44,68	32,75	12,46	89,89	1,3
	z odnowienia sztucznego	1968,9	3852,52	825,23	6646,65	98,6
Razem Obręb		2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100
Obręb Przewóz	odroślowe		0,50		0,50	0,0
	z samosiewu	34,08	159,76	20,38	214,22	2,6
	z odnowienia sztucznego	2499,66	4101,03	1504,46	8105,15	97,4
Razem Obręb		2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100
Obręb Wymiarki	odroślowe			0,18	0,18	0,0
	z samosiewu	28,43	27,40		55,83	0,8
	z odnowienia sztucznego	1732,32	3994,98	1049,36	6776,66	99,2
Razem Obręb		1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	z samosiewu	107,19	219,91	32,84	359,94	1,6
	z odnowienia sztucznego	6200,88	11948,50	3379,05	21528,50	98,4
Razem Nadleśnictwo Wymiarki		6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 98,4% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 1,6% 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 16. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz typy drzewostanów.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Gozdnicza	Bśw	2 790,68	99,0	3,58	0,1	23,93	0,8			2 818,19
	Bw	179,32	24,1	560,50	75,3	4,94	0,7			744,76
	BMśw	365,35	52,1	325,60	46,4	5,23	0,7	5,44	0,8	701,62
	BMw	489,24	26,6	1 273,33	69,2	17,54	1,0	60,41	3,3	1 840,52
	BMb			2,02	100,0					2,02
	LMśw	87,89	35,8	106,47	43,3	37,31	15,2	14,04	5,7	245,71
	LMw	93,37	40,3	116,00	50,1	6,70	2,9	15,48	6,7	231,55
	Lśw	13,27	51,8	5,21	20,3	3,01	11,8	4,12	16,1	25,61
	Lw	9,43	43,2	3,05	14,0	0,47	2,2	8,86	40,6	21,81
	Ol	0,06	1,2	5,01	98,8					5,07
	OIJ			1,31	100,0					1,31
LŁ	8,08	7,7	73,94	70,7	22,00	21,0	0,57	0,5	104,59	
Razem Gozdnicza		4 036,69	59,9	2 476,02	36,7	121,13	1,8	108,92	1,6	6 742,76
Przewóz	Bśw	2 442,80	99,4	3,70	0,2	10,33	0,4			2 456,83
	Bw	233,67	41,1	330,31	58,1	0,50	0,1	4,35	0,8	568,83
	Bb	1,75	100,0							1,75
	BMśw	841,59	48,6	879,62	50,8	3,63	0,2	7,90	0,5	1 732,74
	BMw	618,85	42,7	770,04	53,1	15,09	1,0	45,67	3,2	1 449,65
	LMśw	382,53	55,2	262,14	37,8	38,56	5,6	9,54	1,4	692,77
	LMw	315,74	30,3	643,03	61,8	4,98	0,5	76,90	7,4	1 040,65
	Lśw	21,02	13,5	77,58	49,7	54,60	35,0	2,95	1,9	156,15
	Lw	3,69	12,9	13,60	47,5	3,48	12,2	7,87	27,5	28,64
	Ol	2,72	92,8	0,21	7,2					2,93
	OIJ	1,52	69,7	0,66	30,3					2,18
LŁ	19,70	10,5	129,09	69,1	21,61	11,6	16,35	8,8	186,75	
Razem Przewóz		4 885,58	58,7	3 109,98	37,4	152,78	1,8	171,53	2,1	8 319,87
Wymiarki	Bśw	3 223,97	98,3	5,22	0,2	45,19	1,4	5,35	0,2	3 279,73
	Bw	84,31	32,4	171,12	65,8	4,78	1,8			260,21
	BMśw	347,77	41,0	491,44	58,0	6,57	0,8	2,25	0,3	848,03
	BMw	195,26	34,7	346,70	61,6	3,77	0,7	17,16	3,0	562,89
	BMb			0,60	100,0					0,60
	LMśw	280,87	31,4	464,90	52,0	145,28	16,3	2,72	0,3	893,77
	LMw	93,71	20,6	326,23	71,8	5,63	1,2	29,06	6,4	454,63
	LMb	2,62	53,1	0,50	10,1	1,81	36,7			4,93
	Lśw	56,13	13,4	195,66	46,8	154,77	37,1	11,10	2,7	417,66

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
						ha	%	ha	%	
Wymiarki	Lw	3,60	4,2	31,19	36,4	35,09	40,9	15,90	18,5	85,78
	OI	10,28	46,8	11,22	51,1			0,47	2,1	21,97
	OIJ			0,73	100,0					0,73
	LŁ			1,74	100,0					1,74
Razem Wymiarki		4 298,52	62,9	2 047,25	30,0	402,89	5,9	84,01	1,2	6 832,67
Nadleśnictwo Wymiarki	Bśw	8 457,45	98,9	12,50	0,1	79,45	0,9	5,35	0,1	8 554,75
	Bw	497,30	31,6	1 061,93	67,5	10,22	0,6	4,35	0,3	1 573,80
	Bb	1,75	100,0							1,75
	BMśw	1 554,71	47,4	1 696,66	51,7	15,43	0,5	15,59	0,5	3 282,39
	BMw	1 303,35	33,8	2 390,07	62,0	36,40	0,9	123,24	3,2	3 853,06
	BMb			2,62	100,0					2,62
	LMśw	751,29	41,0	833,51	45,5	221,15	12,1	26,30	1,4	1 832,25
	LMw	502,82	29,1	1 085,26	62,8	17,31	1,0	121,44	7,0	1 726,83
	LMb	2,62	53,1	0,50	10,1	1,81	36,7			4,93
	Lśw	90,42	15,1	278,45	46,5	212,38	35,4	18,17	3,0	599,42
	Lw	16,72	12,3	47,84	35,1	39,04	28,7	32,63	24,0	136,23
	OI	13,06	43,6	16,44	54,9			0,47	1,6	29,97
	OIJ	1,52	36,0	2,70	64,0					4,22
LŁ	27,78	9,5	204,77	69,9	43,61	14,9	16,92	5,8	293,08	
Razem Nadleśnictwo Wymiarki		13 220,79	60,4	7 633,25	34,9	676,80	3,1	364,46	1,7	21 895,30

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: Lw, LMw, LŁ, BMw i Lśw. Są to przede wszystkim drzewostany sosnowe, brzożowe i olszowe na siedliskach, gdzie gatunkami panującymi w poszczególnych typach drzewostanów są jesion lub 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 żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy).

Tabela 17 Zestawienie powierzchni aktualnego stanu siedlisk według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Gozdnica	bory	naturalne	944,43	1939,70	418,87	3303,00	92,7
		zbliżony do naturalnego	8,49	70,96	7,50	86,95	2,4
		zniekształcone	40,42	122,94	5,18	168,54	4,7
		zdegradowane	4,46			4,46	0,1
		razem	997,80	2133,60	431,55	3562,95	100
	bory mieszane	naturalne	72,37	90,72	1,61	164,70	6,5
		zbliżony do naturalnego	648,29	1087,89	136,78	1872,96	73,6
		zniekształcone	129,80	332,82	42,69	505,31	19,9
		zdegradowane	1,19			1,19	0,0
		razem	851,65	1511,43	181,08	2544,16	100
	las mieszane	naturalne	3,34	5,69	7,80	16,83	3,5
		zbliżony do naturalnego	27,84	41,77	35,30	104,91	22,0
		zniekształcone	124,97	145,28	85,27	355,52	74,5
		razem	156,15	192,74	128,37	477,26	100
	las	naturalne			21,27	21,27	13,4
		zbliżony do naturalnego	5,61	40,05	47,49	93,15	58,8
		zniekształcone	2,37	13,67	27,93	43,97	27,8
		razem	7,98	53,72	96,69	158,39	100
	łącznie obręb	naturalne	1020,14	2036,11	449,55	3505,80	52,0
		zbliżony do naturalnego	690,23	1240,67	227,07	2157,97	32,0
		zniekształcone	297,56	614,71	161,07	1073,34	15,9
		zdegradowane	5,65			5,65	0,1
		razem	2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Przewóz	bory	naturalne	870,75	1551,14	439,21	2861,10	94,5
		zbliżony do naturalnego	9,97	11,30	3,19	24,46	0,8
		znikształcone	33,96	83,49	22,54	139,99	4,6
		silnie zdegradowane	1,86			1,86	0,1
		razem	916,54	1645,93	464,94	3027,41	100
	bory mieszane	naturalne	145,08	136,43	56,96	338,47	10,6
		zbliżony do naturalnego	605,83	736,50	308,15	1650,48	51,9
		znikształcone	330,69	664,59	198,16	1193,44	37,5
		razem	1081,60	1537,52	563,27	3182,39	100
	las mieszane	naturalne	95,84	187,04	103,75	386,63	22,3
		zbliżony do naturalnego	84,67	115,83	79,49	279,99	16,2
		znikształcone	265,60	585,67	215,53	1066,80	61,5
		razem	446,11	888,54	398,77	1733,42	100
	las	naturalne	12,12	7,62	22,27	42,01	11,2
		zbliżony do naturalnego	0,86	12,74	5,85	19,45	5,2
		znikształcone	76,51	168,94	69,74	315,19	83,7
		razem	89,49	189,30	97,86	376,65	100
	łącznie obręb	naturalne	1123,79	1882,23	622,19	3628,21	43,6
		zbliżony do naturalnego	701,33	876,37	396,68	1974,38	23,7
		znikształcone	706,76	1502,69	505,97	2715,42	32,6
silnie zdegradowane		1,86			1,86	0,0	
razem		2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100	
Wymiarki	bory	naturalne	796,78	2288,10	359,46	3444,34	97,3
		zbliżony do naturalnego	12,02	15,98		28,00	0,8
		znikształcone	6,55	57,55	3,50	67,60	1,9
		razem	815,35	2361,63	362,96	3539,94	100
	bory mieszane	naturalne	42,19	64,20	28,36	134,75	9,5
		zbliżony do naturalnego	234,36	495,21	139,44	869,01	61,6
		znikształcone	90,46	271,56	45,74	407,76	28,9
		razem	367,01	830,97	213,54	1411,52	100
	las mieszane	naturalne	54,77	65,68	91,39	211,84	15,7
		zbliżony do naturalnego	30,04	84,60	66,09	180,73	13,4
		znikształcone	327,16	437,23	196,37	960,76	71,0
		razem	411,97	587,51	353,85	1353,33	100

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Wymiarki	lasy	naturalne	0,95	18,25	13,59	32,79	6,2
		zbliżony do naturalnego	6,77	16,92	4,95	28,64	5,4
		zniekształcone	158,70	206,20	100,65	465,55	88,2
		silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,2
		razem	166,42	242,27	119,19	527,88	100
	łącznie obręb	naturalne	894,69	2436,23	492,80	3823,72	56,0
		zbliżony do naturalnego	283,19	612,71	210,48	1106,38	16,2
		zniekształcone	582,87	972,54	346,26	1901,67	27,8
		silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,0
		razem	1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	bory	naturalne	2611,96	5778,94	1217,54	9608,44	94,8
		zbliżony do naturalnego	30,48	98,24	10,69	139,41	1,4
		zniekształcone	80,93	263,98	31,22	376,13	3,7
		zdegradowane	4,46			4,46	0,0
		silnie zdegradowane	1,86			1,86	0,0
		razem	2729,69	6141,16	1259,45	10130,30	100
	bory mieszane	naturalne	259,64	291,35	86,93	637,92	8,9
		zbliżony do naturalnego	1488,48	2319,60	584,37	4392,45	61,5
		zniekształcone	550,95	1268,97	286,59	2106,51	29,5
		zdegradowane	1,19			1,19	0,0
		razem	2300,26	3879,92	957,89	7138,07	100
	lasy mieszane	naturalne	153,95	258,41	202,94	615,30	17,3
		zbliżony do naturalnego	142,55	242,20	180,88	565,63	15,9
		zniekształcone	717,73	1168,18	497,17	2383,08	66,9
		razem	1014,23	1668,79	880,99	3564,01	100
	lasy	naturalne	13,07	25,87	57,13	96,07	9,0
		zbliżony do naturalnego	13,24	69,71	58,29	141,24	13,3
		zniekształcone	237,58	388,81	198,32	824,71	77,6
		silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,1
		razem	263,89	485,29	313,74	1062,92	100

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Wymiarki	łącznie nadleśnictwo	naturalne	3038,62	6354,57	1564,54	10957,73	50,0
		zbliżony do naturalnego	1674,75	2729,75	834,23	5238,73	23,9
		znikształcone	1587,19	3089,94	1013,30	5690,43	26,0
		zdegradowane	5,65			5,65	0,0
		silnie zdegradowane	1,86	0,90		2,76	0,0
		razem	6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100

Dane zawarte w tabeli 17 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Większość siedlisk nie wykazuje cech zniekształcenia – drzewostany naturalne i zbliżone do stanu naturalnego zajmują blisko 74% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie lasów mieszanych i lasów, ale także w mniejszym stopniu w grupie borów mieszanych. Pozytywnym zjawiskiem jest śladowa powierzchnia siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych.

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 18 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Obręb Gozdnicza	brak	1 530,18	2 473,69	513,78	4 517,65	67,0
	słabe	441,64	1 330,42	229,77	2 001,83	29,7
	średnie	41,76	82,22	70,52	194,50	2,9
	mocne		5,16	23,62	28,78	0,4
	łącznie	2 013,58	3 891,49	837,69	6 742,76	100
Obręb Przewóz	brak	1 721,32	2 126,37	588,78	4 436,47	53,3
	słabe	655,33	1 487,55	644,29	2 787,17	33,5
	średnie	137,16	546,09	248,47	931,72	11,2
	mocne	19,93	101,28	43,30	164,51	2,0
	łącznie	2 533,74	4 261,29	1 524,84	8 319,87	100
Obręb Wymiarki	brak	1 346,68	2 614,05	469,71	4 430,44	64,9
	słabe	224,01	843,96	264,66	1 332,63	19,5
	średnie	111,92	396,52	230,63	739,07	10,8
	mocne	78,14	167,85	84,54	330,53	4,8
	łącznie	1 760,75	4 022,38	1 049,54	6 832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	brak	4 598,18	7 214,11	1 572,27	13 384,56	61,1
	słabe	1 320,98	3 661,93	1 138,72	6 121,63	28,0
	średnie	290,84	1 024,83	549,62	1 865,29	8,5
	mocne	98,07	274,29	151,46	523,82	2,4
	łącznie	6 308,07	12 175,16	3 412,07	21 895,30	100

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 Wymiarki 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 19.

Tabela 19 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – neofityzacja

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. (ha)	Liczba wydz.	Pow. zred. (ha)	Liczba wydzielen					
Obręb Gozdnica										
czeremcha późna								134	1	135
dagleźja zielona					1				2	3
dąb czerwony	7	6,03	23	8,09	85			65	24	204
kasztanowiec biały					4				5	9
klon jesionolistny					1					1
morwa biała								2		2
platan klonolistny					1					1
robinia akacjowa	1	2,24	20	4,92	37		1	47	7	113
sosna Banksa					1					1
sosna czarna					3				1	4
sosna wejmutka			1	0,14	5				1	7
śnieguliczka biała								1		1
Obręb Przewóz										
czeremcha późna			1	0,18	8			192		201
dagleźja zielona			1	0,26	5				3	9
dąb czerwony	6	7,57	26	9,77	65	1	4	31	7	140
dereń biały								1		1
kasztanowiec biały					5				3	8
robinia akacjowa	8	7,80	39	9,56	79			75	14	215
sosna Banksa			2	0,54	4					6
sosna czarna			1	0,17	6				1	8
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka			4	1,15	13			7	6	30
śnieguliczka biała								6		6
żywołnik zachodni									1	1
Obręb Wymiarki										
czeremcha późna					4			233	1	238
dagleźja zielona			1	0,24	9		1	1	3	15
dąb czerwony	9	8,39	31	13,31	154		4	151	26	375
dereń biały								3		3
kasztanowiec biały					7				8	15
morwa biała								1	1	2

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. (ha)	Liczba wydz.	Pow. zred. (ha)	Liczba wydzieli					
orzesznik pięciolistkowy								1		1
platan klonolistny									2	2
robinia akacyjowa	3	2,48	16	3,27	47			50	11	127
sosna Banksa								2		2
sosna wejmutka			3	0,91	5			1		9
śnieguliczka biała					1			7		8
żywotnik zachodni									1	1
Nadleśnictwo Wymiarki										
czeremcha późna			1	0,18	12			559	2	574
daglezwia zielona			2	0,49	15		1	1	8	27
dąb czerwony	22	21,99	80	31,17	304	1	8	247	57	719
dereń biały								4		4
kasztanowiec biały					16				16	32
klon jesionolistny					1					1
morwa biała								3	1	4
orzesznik pięciolistkowy								1		1
platan klonolistny					1				2	3
robinia akacyjowa	12	12,52	75	17,74	163		1	172	32	455
sosna Banksa			2	0,54	5			2		9
sosna czarna			1	0,17	9				2	12
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka			8	2,21	23			8	7	46
śnieguliczka biała					1			14		15
żywotnik zachodni									2	2

Neofityzacja w Nadleśnictwie Wymiarki związana jest z obecnością siedmiu gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy, jako gatunek panujący, wykazuje dąb czerwony zajmujący powierzchnię 21,99 ha. Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacyjowa zajmująca areał 12,52 ha. Większe znaczenie gospodarcze mogą mieć jeszcze drzewostany z domieszkami wspomnianych wcześniej dwóch gatunków. Pozostałe gatunki nie wykazują większego udziału powierzchniowego w warstwie drzewostanu.

W warstwie drugiego piętra, podsadzeniach i podrostach stwierdzono obecność trzech gatunków obcego pochodzenia, z których największą frekwencję ma dąb czerwony.

Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszybie, największy udział zajmuje czeremcha późna (amerykańska), którą zinwentaryzowano w 559 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. W rezerwacie Żurawie Bagno zagrożeniem dla rodzimych gatunków flory jest obecność tawuły kutnerowatej *Spiraea tomentosa*, która w określonych warunkach może być gatunkiem ekspansywnym.

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 Wymiarki znajduje się wiele obiektów kultury materialnej, które zostaną przedstawione w kolejnych rozdziałach.

18.1. Ważniejsze obiekty kultury materialnej

Na terenie lasów Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się kilka obiektów historycznych związanych z kulturą materialną:

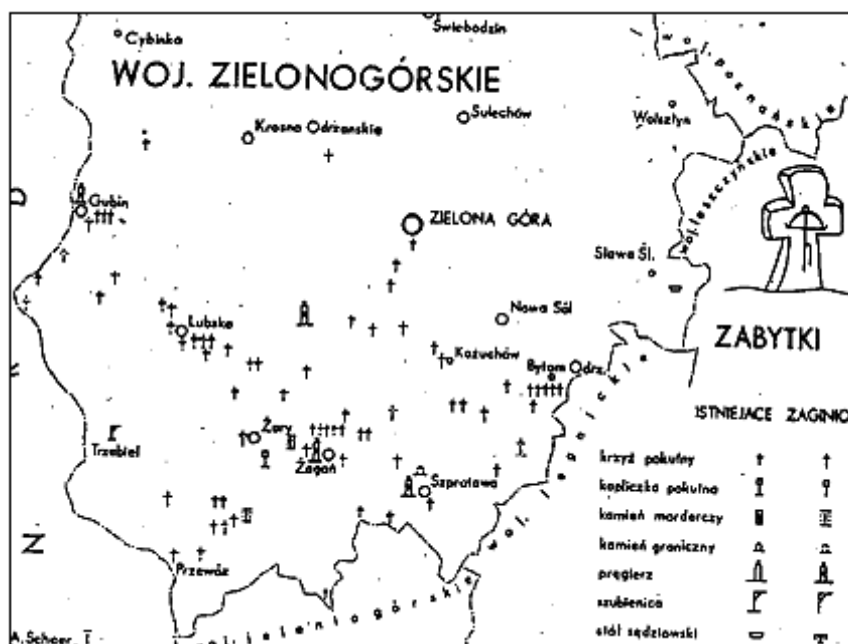
- Wśród drzewostanów leśnictwa Borowe (oddz. 3j) zachował się **kamienny grobowiec** rodzinny z 1925 roku byłego właściciela wsi Borowe (*Bureau*) – niestety jest on mocno zdewastowany. W sąsiednim oddziale 4c znajdował się **pamiątkowy kamień** z 1901 roku – upamiętniający posadzenie dębowego lasu. Niestety w 2012 roku kamień został skradziony.
- Pozostałości dawnej zabudowy to m.in. ślady dawnych obiektów gospodarczych – jednym z nich jest **studnia** o głębokości 20 m i 4 m średnicy zachowana na miejscu dawnej osady leśnej w oddziale 291a leśnictwo Dąbrówka.

Część zabytków kultury materialnej związana jest z okresem II wojny światowej. Niemiecki okupant zorganizował w okolicznych wsiach liczne obozy pracy niewolniczej dla Polaków. Obóz taki znajdował się m.in. we wsi Lutynka, gdzie na terenie majątku ziemskiego Müllera, w latach 1940-1945 funkcjonował **obóz pracy przymusowej**, w którym więziono 50 polskich robotników. Drugi z takich obozów działał w Witoszynie Dolnym, kolejny w Przewozie. Poniżej wymieniono zabytki kultury materialnej związane z okresem II wojny światowej, znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki:

- Na terenach leśnictwa Dąbrówka zachowały się **fundamenty po barakach obozu jenieckiego** z okresu ostatniej wojny – oddział 190c.
- W kwietniu 1945 roku miało miejsce forsowanie Nysy Łużyckiej przez żołnierzy 10 Dywizji Piechoty II Armii Wojska Polskiego. Walki rozpoczęły się 16 kwietnia i trwały nieprzerwanie trzy dni i noc. Temu wydarzeniu poświęcona jest **pamiątkowa tablica** znajdująca się na terenie leśnictwa Zabłocie, w oddziale 246a.
- Ofiarę nieznanego żołnierza, poległego podczas forsowania Nysy upamiętnia **pomnik na żołnierskiej mogile**, w oddziale 288h, na terenie leśnictwa Dąbrówka.
- Na terenie obrębu Wymiarki i Gozdnica zachowały się z czasów przedwojennych granitowe, nieco większe od dzisiejszych słupków oddziałowych, **kamienie milowe** pełniące rolę leśnych drogowskazów – umieszczone przy skrzyżowaniach leśnych duktów informowały o nazwach miejscowości, do których one prowadziły. Na czterech kamiennych słupach obrębu Wymiarki można odczytać wykute napisy: *nach Wiesau, nach Nieder Hartmannsdorf, nach Leuthen, nach Oberhartmannsdorf, nach Qumälisch*. Napisy z trzech kamiennych drogowskazów obrębu Gozdnica: *nach Burau, nach Freiwaldau, nach Wiesau, nach Sichdichfür, nach Qumälisch*.

18.2. Kamienie pokutne

Ciekawostką są zachowane pomniki dawnego wymiaru sprawiedliwości. Do takich zaliczane są szubienice, kamienne krzyże zwane „pokutnymi”, pręgierze, kamienne kapliczki pojednawcze, kuny (metalowa obejma zakładana na szyję przestępcy skazanego na karę wystawienia na widok publiczny i przytwierdzona łańcuchem do pręgierza czy ściany budynku).



Rysunek 9 Rozmieszczenie zabytków prawa średniowiecznego na terenie byłego województwa zielonogórskiego⁷

Kamienne krzyże pokutne, występujące w Polsce głównie na Śląsku, należą do tzw. zabytków prawa. Ich istnienie związane jest z bardzo osobliwym wytworem średniowiecznej jurysdykcji, jakim było prawo pokutne. Prawo to zobowiązywało zabójcę do spełnienia świadczeń na rzecz rodziny zamordowanego określonych w traktatach pojednawczych – „*compositio*”. Wystawienie kamiennego krzyża miało upamiętnić tragiczne zajście, skłaniać przechodniów do modlitwy za duszę zmarłego, a także było dowodem wypełnienia wszystkich zobowiązań ugodowych. Taki krzyż był wystawiany w miejscu zbrodni lub w pobliżu cmentarzy, przecięć szlaków komunikacyjnych. To zwyczajowe prawo obowiązywało do 1532 roku, wówczas cesarz Karol V kodeksem karnym *Constitutio Criminalis Carolina* wprowadził orzecaną przez sąd surowszą karę. Interesującym aspektem wielu kamiennych krzyży są wyryte na nich przeróżne narzędzia - domniemane narzędzia zbrodni. Znaczący przedmiot nie są jednomyślni, jeżeli chodzi o interpretację tych rytów. Niektórzy uważają znaki

⁷ Źródło: Zabytki województwa zielonogórskiego (1987).

na krzyżach, jako oznaczenie profesji zabitego. W Europie szacuje się liczbę krzyży pokutnych na około 7 tysięcy, z tego w Polsce około 600 (Wojecki 1998).



Fotografia 5 Krzyże pokutne w Lutynce (fot. K. Kołodziejczak)

W województwie lubuskim zachowało się 45 krzyży pokutnych. Dwa z nich znajdują się w niewielkiej łuzyczej wsi – Lutynce. Lutynka (*Leuthen*) to jedna z dwudziestu wasalnych wsi okręgu serbsko-łuzyczego o wielowiekowej historii. Zachowały się tu, obok muru wokół XIII wiecznego kościółka z kamienia polnego pw. św. Anny, dwa krzyże pokutne typu łacińskiego. Jeden z nich pochodzi z 1418 roku (data widoczna na krzyżu). Łaciński zapis w księgach kościelnych informuje, że Michel Falkenhayn, zwany Drabem, zamordował dwóch mieszkańców wsi i zgodnie z ówczesnym prawem musiał taki krzyż postawić. Zapis dotyczący drugiego krzyża mówi o dwóch rycerzach, którzy zginęli w pojedynku.

Wśród innych, ciekawych krzyży znajdujących się w sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa, wyróżnia się krzyż wmurowany w skarpe kamiennego muru kościoła w Witoszynie Dolnym – uwagę przyciąga jego nietypowy wygląd w kształcie strzały. Jak głosi napis z umieszczonej nad nim tablicy: *Tutaj w lipcu 1472 roku spadł z konia książę Jan II Żagański - jadąc do Przewozu, gdzie uwięziony w wieży zmarł z głodu jego brat Baltazar*. Dodać należy, że Baltazar zginął

śmiercią głodową z winy Jana, który w wyniku nieporozumień na tle podziału ojcowizny pojmał i uwięził brata w wieży, aby następnie przez dwa miesiące zapomnieć o tym fakcie.



Fotografia 6 Wieża głodowa w Przewozie, w której więziony był książę Baltazar (fot. K. Kołodziejczak)

18.3. Cmentarze i miejsca pamięci

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.

Ważnym świadectwem dziedzictwa kulturowego są dawne, nieczynne już **cmentarze ewangelicko-augsburskie**. Są to z reguły obiekty pozbawione należytej tym miejscom opieki – zniszczone i zdewastowane popadają nieuchronnie w zapomnienie – wymagają one właściwej opieki konserwatorskiej. Cmentarze te stanowią niekiedy ważne miejsca występowania wielu, często egzotycznych gatunków drzew i krzewów.

Na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki zlokalizowano dwie nekropolie (łąčna powierzchnia 0,64 ha) stanowiące osobne wydzielienia – są to:

obręb Przewóz: oddział 189i, powierzchnia 0,46 ha, z zadrzewieniami Md 140 l., Dbs 160 l.

obręb Wymiarki: oddział 228l, powierzchnia 0,18 ha, z okresu II wojny światowej, z zadrzewieniami Św, Lp, So, Dg 100 l.

Oprócz ww. cmentarzy, na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajdują się również niewielkie pozostałości cmentarzy, nie stanowiące osobnych wydziełów – weszły one w skład następujących poddziałów:

obręb Gozdnicza: oddział 235l – pow. 0,15 ha (leśnictwo Zabłocie);

obręb Przewóz: oddział 161p – pow. 0,18 ha (leśnictwo Dąbrówka);

obręb Wymiarki: oddział 91b – pow. 0,05 ha, oddział 85b – pow. 0,10 ha (leśnictwo Wymiarki), oddział 207i – pow. 0,40 ha (leśnictwo Spalone).

Z historycznymi miejscami pochówku związana jest także **Legenda Grobu Doroty**. W zasięgu terytorialnym leśnictwa Jamno, przy drodze leśnej nazywanej „Dorota” znajdował się bowiem tajemniczy nagrobek, z którym związane były liczne przesłania okolicznej ludności. Głosiły one, że jest to grób zamordowanej kochanki przedwojennego właściciela wsi Lipna. Inna z wersji sugeruje, iż jest to miejsce śmierci, bądź sam grób kierowcy Ośrodka Transportu Leśnego, który wywoził drewno z lasu. Różne legendy związane z tym miejscem zostały ostatecznie wyjaśnione 12 czerwca 2019 roku, kiedy to w czasie prac ekshumacyjnych okazało się, że jest to miejsce pochówku nieznanego żołnierza niemieckiego poległego w 1945 roku.

W gminnej ewidencji konserwatorskiej ujęto cmentarze w miejscowościach: Bogumiłów, Borowe, Czyżówek, Gozdnicza, Janików, Lutynka, Mielno, Piotrów, Przewóz, Sanice, Silno Małe, Sobolice, Straszów, Witoszyn, Witoszyn Górny, Wymiarki.

18.4. Zespoły parkowo-dworskie

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. Parki o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych zostały uznane za zabytkowe i wpisane do rejestru prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

18.4.1. Parki podworskie i wiejskie

Skupiskami wielu wiekowych drzew (w tym – gatunków egzotycznych) są **parki podworskie**. Parki stanowiły niegdyś stały element towarzyszący zespołom pałacowym, dworom i folwarkom, zarówno wokół dużych pałaców jak i małych dworków wiejskich. Część z nich ulega 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.

Rejestr oraz ewidencję założeń parkowych prowadzi Wojewódzki Konserwator Zabytków. Jedynym parkiem wpisanym do rejestru WKZ jest park pałacowy we wsi Lipna (Lipa Łużycka). Jest to park krajobrazowy o powierzchni 10,50 ha, powstały w XVIII wieku. Zachował się tu pałac o cechach barokowych i klasycystycznych (przebudowany w XIX wieku), założony na planie litery L (obecnie ruina, własność prywatna), dwie oficyny i parkowa brama. Drzewostan parkowy tworzy 28 gatunków drzew i krzewów. Nr rejestru 1234.

Obiektami będącymi w ewidencji WKZ, znajdującymi się w zarządzie Nadleśnictwa Wymiarki są dwa obiekty:

1. Park pałacowy w Wymiarkach, przy ul. Łąkowej 1 (oddz. 65w). Powstał on w XIX wieku. W położonej centralnie dawnej willi właściciela huty szkła Augusta Bartha znajduje się obecnie siedziba Nadleśnictwa Wymiarki. Na niewielkiej powierzchni (0,49 ha) zachowały się alejki z zadrzewieniami buków, wiązów, lip i klonów (120-160 lat); znajduje się tu ścieżka edukacyjna *Przy Stawie* z infrastrukturą turystyczną.
2. Park willowy w Wymiarkach, przy ul. Leśnej 7 (oddz. 73a,b). Rośnie tu łącznie 6 pomnikowych buków (1 pojedynczy i grupa 5 drzew), kilka żywotników zachodnich oraz zadrzewienia: 140 letniego platana, 120-letnich dęba i daglezji, 110-letniej lipy, 90-letniej czereśni ptasiej oraz okazałego cisa i bukszpana (formy drzewiaste).

Wśród innych, zabytkowych założeń parkowych położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa Wymiarki należy wymienić następujące obiekty:

- park pałacowy we wsi Borowe, gmina Hłowa o powierzchni 1,50 ha z XVIII wieku;
- park podworski we wsi Przewóz, gmina Przewóz o powierzchni 2,84 ha z XIX wieku;
- park pałacowy we wsi Sobolice, gmina Przewóz o powierzchni 4,20 ha z XIX wieku;
- park podworski we wsi Sanice, gmina Przewóz o powierzchni 1,40 ha z XIX wieku.

18.5. Drzewostany o charakterze parkowym

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowano drzewostany o charakterze parkowym. Występują one przeważnie w miejscu dawnych parków w pobliżu miejscowości. Najczęściej były to parki położone wokół majątków i pałaców obecnie już nieistniejących.

Najbardziej znanym tego typu obiektem jest położony na terenie obrębu Gozdnicza *Gaj Klementyny* – informacje o tym drzewostanie pochodzą z 1906 roku. Był to drzewostan o charakterze wypoczynkowo-parkowym, z przewagą gatunków liściastych (dąb, grab), z zachowanymi drzewami pomnikowymi (m.in. dąb Karl), rzeźbami ogrodowymi i kamiennymi miejscami do siedzenia. Drzewostan ten zachował się do dnia dzisiejszego w dobrym stanie (powierzchnia 3,36 ha, oddział 76n).

Drugim z drzewostanów o charakterze parkowym jest drzewostan położony w oddziale 4f, obręb Gozdnicza. Jest to drzewostan dębowy w wieku 80 lat, składający się z dwóch gatunków dębu: czerwonego i szypułkowego, zajmujący powierzchnię 2,68 ha. W bliskim sąsiedztwie (około 1 km na północ) znajduje się dawny park krajobrazowy we wsi Borowe z zachowanymi pojedynczymi okazami starodrzewia (buk, klony, kasztanowce).

Trzeci drzewostan o charakterze parkowym znajduje się na terenie leśnictwa Zabłocie, w oddziale 241Aa. Jest to wielogatunkowy drzewostan liściasty z panującym 164 letnim dębem szypułkowym. Położony pomiędzy Nysą Łużycką a wsią Sobolice zajmuje powierzchnię 6,46 ha.

Uznana za zabytek jest również aleja dębowa znajdująca się w miejscowości Sobolice, na gruncie obcym (Dec. Lubuskiego Kons. Zab. Nr rej. L-482/A z dnia 06.03.2012 r.). Ma ona długość 300m i rośnie tam 49 szt dębów czerwonych.

18.6. Stanowiska archeologiczne

Obiekty archeologiczne chroni ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 roku. Zgodnie z tą ustawą stanowisko archeologiczne stanowi „*zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym tworem*”. Zabytkami archeologicznymi są w szczególności pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarzyska, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Poniżej wyszczególnione są wszystkie stanowiska archeologiczne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Wymiarki.

Tabela 20 Wykaz stanowisk archeologicznych występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Oddz.	Leśnictwo	Gmina	Stanowisko	Rodzaj obiektu	Chronologia	Uwagi
Obręb Gozdnicza							
1.	79d	Laskowice	Gozdnica	Gozdnica 6	obozowisko	ME	rdzenie, odłupki krzemienne
2.	135b	Jedliniec	Gozdnica	Gozdnica 8	obozowisko	ME	rdzenie, odłupki krzemienne
3.	177t/w	Jedliniec	Przewóz	Sanice 3	obozowisko	ME	rdzenie, odłupki krzemienne
4.	221k	Zabłocie	Przewóz	Sobolice 6	obozowisko	ME	rdzenie, odłupki krzemienne
5.	251c	Zabłocie	Przewóz	Prędocice 5	obozowisko	ME	rdzenie, odłupki krzemienne
Obręb Przewóz							
6.	75b/c	Raszynów	Żary	Bogumiłów	osada	KŁ RZ PŚ	ślady osady
7.	315h	Przewóz	Przewóz	Przewóz 21	cmentarzysko ciałopalne	KŁ	
8.	271b, 272j, 293b-h	Straszów	Przewóz	Straszów 7	wał ziemny - Wał Śląski	WŚ	wys. 1,5-2 m; szer. podstawy 4-6 m; szer. korony 2-3 m; dług. 1000 mb.
Obręb Wymiarki							
9.	5l	Lutyńka	Wymiarki	Lutyńka 1	kurhan	NE-WEB	
10.	67a,b, 67c,g	Lutyńka	Wymiarki	Wymiarki 16	wał ziemny - Wał Śląski	PŚ-Nś	długość 600 mb
11.	207c	Spalone	Przewóz	Przewóz 14	cmentarzysko ciałopalne, ślady osadnictwa	KŁ, RZ	
12.	207s	Spalone	Przewóz	Przewóz 20	osada	RZ	

Skróty okresów historycznych:

ME – mezolit

NE – neolit

WEB – wczesna epoka brązu

KŁ – kultura łużycka

RZ – okres rzymski

WŚ – wczesne średniowiecze

PŚ – późne średniowiecze

Nś – czasy nowożytne

Dowodami najstarszego osadnictwa na omawianym terenie są pozostałości dawnych grodów, czyli grodziska. Stanowiły one miejsca obozowania lokalnych plemion, a cechą charakterystyczną tych budowli był ich obronny charakter zabudowy (liczne wały i fosy) i lokalizacja na trudno dostępnych wzniesieniach usytuowanych z reguły w dolinach rzek, nad przesmykami jezior.

Fragmenty wałów ziemnych znajdują się na terenie obrębu Wymiarki, w oddziałach: 33, 35, 47, 48 oraz obrębu Przewóz, w oddziałach: 94, 95, 122, 124, 125, 126, 134, 135, 156 (łącznie 18 stanowisk).

W bezpośredniej bliskości gruntów Nadleśnictwa Wymiarki (obręb Przewóz) położone są kolejne stanowiska archeologiczne: przy oddziale 74d – stanowisko Marcinów 1 (ślady osady z okresu kultury łużyckiej); przy oddziale 35l – stanowisko Łuków 24 (ślady osady z okresu kultury łużyckiej); przy oddziale 324 c i d – 2 stanowiska; przy wsi Przewóz – stanowisko Przewóz 1 – grodzisko i wieża z okresu średniowiecza.

W Witoszynie Dolnym rozpoznano 14 stanowisk archeologicznych, m.in. osada z epoki brązu, późnośredniowieczne stanowiska osadnicze, cmentarzyska kultury łużyckiej, ślady osadnicze.

W Wymiarkach odkryto cmentarzysko kurhanowe z epoki brązu, ślady osadnictwa kultury łużyckiej, punkty osadnicze z okresu wczesnego średniowiecza (14 stanowisk).

18.7. Szlaki turystyczne

Tereny Nadleśnictwa Wymiarki to oprócz bogactwa walorów przyrodniczych także dzieje dawnego osadnictwa oraz oryginalne zabytki architektury ludowej. Walory położenia geograficznego i bogata historia ziemi lubuskiej składają się na duży kapitał szans i możliwości rozwojowych. Do cech charakterystycznych należy także niski stopień degradacji ekologicznej i urbanizacji oraz małe uprzemysłowienie. Walorem omawianego regionu jest dobra dostępność komunikacyjna, niska gęstość zaludnienia oraz proekologiczna i sprzyjająca inwestorom z branży turystycznej polityka władz samorządowych. Rozwój turystyki na terenie okolicznych gmin dotyczy głównie turystyki pobytowej i kwalifikowanej. Można organizować tutaj różnorodne imprezy turystyczne: rajdy piesze i rowerowe, wczasy w siodle. Na myśliwych

(zarówno krajowych jak i zagranicznych) czekają atrakcyjne i zasobne tereny łowieckie. Do czynników mogących ograniczać rozwój turystyki na terenie omawianego nadleśnictwa należy zaliczyć zły stan techniczny oraz niską przepustowość lokalnych dróg, niedostatecznie rozwiniętą bazę obsługującą ruch turystyczny, a także słabo rozwinięty system informacji turystycznej.

1. Szlaki piesze:

Przez teren Nadleśnictwa Wymiarki nie przebiegają turystyczne szlaki piesze wyznaczone przez PTTK. Najbliżej położonym szlakiem pieszym jest czerwony szlak pieszy Żary – Łęknica długości 45 km, którego trasa przebiega na północ od granic Nadleśnictwa Wymiarki.

Drugim, leżącym na południe od granic nadleśnictwa, pieszym szlakiem jest czerwony Szlak II Armii Wojska Polskiego biegnący z Bielawy Dolnej, przez Prędocice (forsowanie Nysy Łużyckiej 16 kwietnia 1945 r.), Jagodzin do Ruszowa.

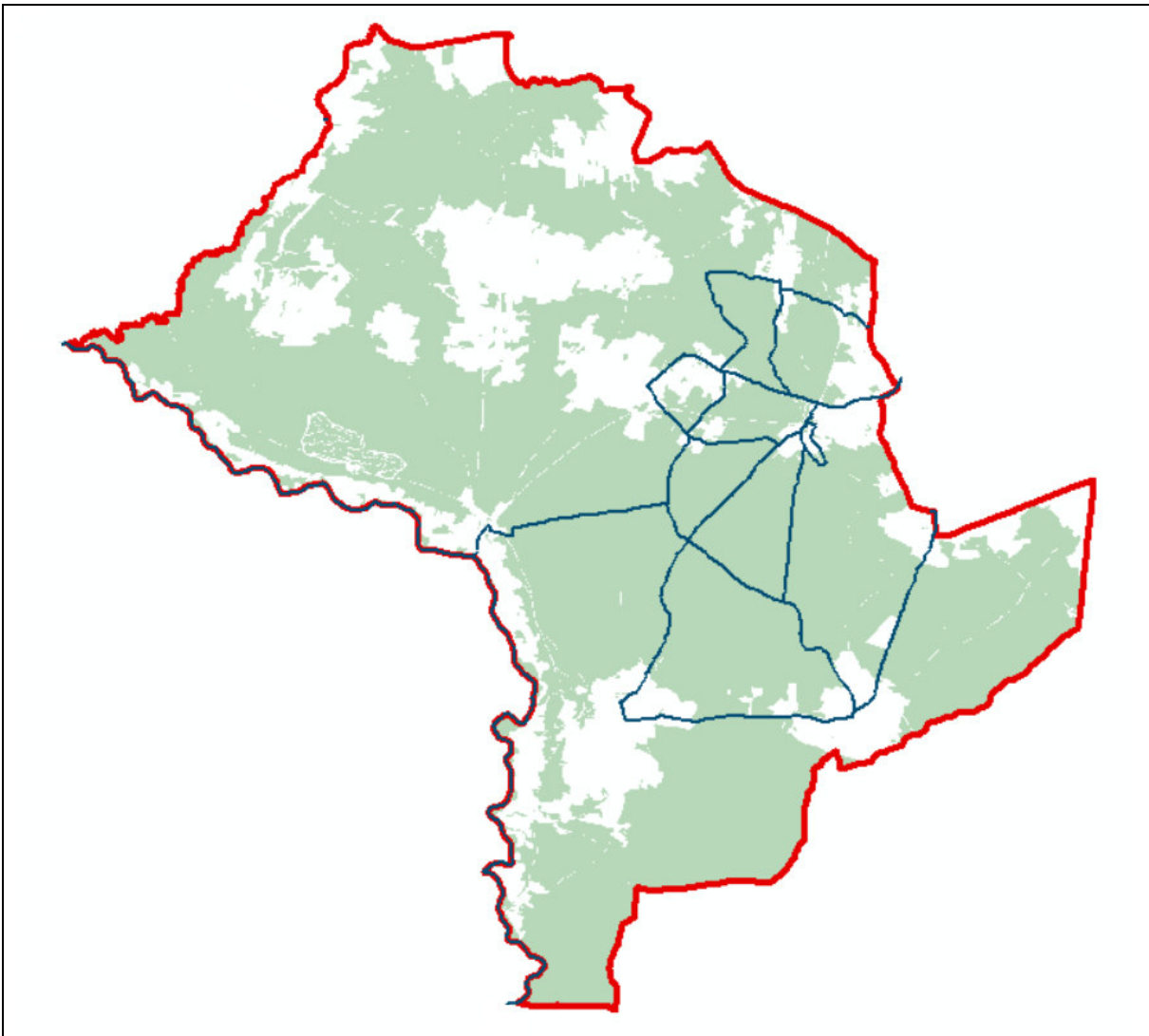
2. Szlaki rowerowe

Istniejąca sieć lokalnych dróg o niewielkim natężeniu ruchu (a zatem potencjalnie bezpiecznych), o nawierzchni twardej i gruntowej, obecność rozległych sosnowych borów urozmaiconych formami polodowcowymi o wysokich walorach krajobrazowych, rezerваты przyrody – wszystko to stwarza korzystne warunki do uprawiania coraz bardziej popularnej formy aktywnego wypoczynku, jaką jest turystyka rowerowa. Coraz więcej ludzi odkrywa możliwość poznawania nowych, ciekawych miejsc. Rower staje się nie tylko ważnym środkiem lokomocji w zatłoczonych miastach, lecz również nieodłącznym towarzyszem w czasie urlopu i podczas krótkich wypadów poza miasto. Coraz więcej samorządów i organizacji wspiera rozwój tej zdrowej i pożytecznej formy turystyki. W miastach, gdzie do niedawna rowerzysta był uciążliwym, drogowym intruzem, pojawia się coraz więcej oznak zrozumienia dla cyklistów. Ta forma turystyki stwarza okazję do zdrowego wypoczynku, poznawania atrakcyjnych okolic w bezpośrednim kontakcie z przyrodą. Leśne ostępy są bardzo atrakcyjne dla uprawiania turystyki rowerowej, a dla amatorów jazdy terenowej na odpowiednio przystosowanych rowerach, często piaszczyste drogi leśne nie stanowią istotnego utrudnienia.

Tereny Nadleśnictwa Wymiarki przecinają trasy sześciu oznakowanych ścieżek rowerowych o różnych stopniach trudności, tworzących tzw. **Koronę Wymiarek**. Łączą one obszary o wysokich walorach rekreacyjnych, przyrodniczych oraz historycznych, umożliwiając zwiedzanie miejsc ciekawych ze względu na walory przyrodnicze jak i związanych z bogatą historią regionu. Trasy te wyznaczono z inicjatywy Towarzystwa Borów Dolnośląskich.

Oznaczenie tych szlaków jest czytelne – stanowią je ukośne, kolorowe kreski umieszczone na białym kwadracie.

- Trasa STRASZÓW (kolor szlaku czarny). Długość 21 km, trasa przeznaczona jest dla turystów z przygotowaniem crossowym. W czasie jazdy turyści mijają najbardziej urokliwe zakątki Borów Dolnośląskich – drogę pożarową „Dorota”, wały ziemne porośnięte okazałymi dębami oraz rzadko używane i trudniej przejezdne dukty.
- Trasa BOROWE (kolor szlaku niebieski). Długość 22 km; trasa jest stosunkowo łatwa i przeznaczona jest dla mniej wprawionych turystów. Prowadząc drogami leśnymi daje możliwość bezpośredniego kontaktu z wiekowym borem sosnowym. Po drodze minimy wiele miejsc o bogatej przeszłości, z którą można zapoznać się w Izbie Historii i Szklarstwa w Witoszynie Dolnym.
- Trasa LUTYNKA (kolor szlaku brązowy). Długość 11 km. W murze okalającym kościół pw. św. Michała z XIV w. znajduje się krzyż pokutny z niemieckojęzyczną tablicą upamiętniającą upadek z konia księcia Żagańskiego Hansa II von Sagana, który spieszył się do Przewozu, gdzie zamurowany w wieży głodowej umierał jego brat Baltazar.
- Trasa LUBARTÓW (kolor szlaku żółty). Długość 17 km; w oddziale 159d odcinek trasy przecina 15 południk, co oznaczone jest granitową płytą.
- Szlak LIPNA (kolor szlaku zielony). Długość 28 km; wjeżdżając na wzgórze, na prawym zboczu, znajdują się ruiny starej leśniczówki zwanej *Sichdichfür* (Strzeż się). Po pokonaniu następnego kilometra, po lewej stronie, ruiny kolejnej leśniczówki, o dawnej nazwie *Passauf* (Uważaj). Nazwy obu leśniczówek związane są z pobliską „Oberzą Morderców” i jej mroczną przeszłością.
- SZKLANY SZLAK (kolor szlaku czerwony). Długość 22 km. Trasa nawiązuje w nazwie do tradycji szklarskich, jakie w Wymiarkach i okolicy miały i nadal mają miejsce. Szlak wiedzie z Wymiarek do Witoszyna Dolnego, następnie Witoszyna Górnego, skąd dalej do Lutynki, dalej przez Silno Małe i Lubartów ponownie prowadzi do Wymiarek. Na trasie mijamy ruiny „Gospody Morderców”. Jej nazwa związana jest z wydarzeniami, jakie miały tu miejsce w połowie XV wieku, kiedy to właściciel oberży – Wenzel mordował nocujących tam podróżnych. Jej ponura sława została spopularyzowana dzięki powieści E. Erdmanna *Der Mordkretscham bei Wiesau* i jej francuskiej wersji filmowej pt. „Czerwona Oberża” ze znanym aktorem Fernandem w roli głównej. W oberży często zatrzymywali się książęta żagańscy udający się do pobliskiego Przewozu. Oberża ta, przebudowana po pożarze z zachowaniem pierwotnego wyglądu, przetrwała do 1958 roku, kiedy to dokonano jej rozbiórki.



Rysunek 10 Poglądowa mapa z przebiegiem tras rowerowych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

3. Szlaki konne

W czerwcu 2010 roku Lokalna Grupa Działania Bory Dolnośląskie z siedzibą w Iłowie Żagańskiej zawarła z Nadleśnictwem Wymiarki umowę w celu ogólnospołecznego udostępnienia gruntów leśnych poprzez organizację leśnych szlaków konnych dla rozwoju turystyki, sportu, rekreacji, popularyzacji walorów przyrodniczych i kulturowych regionu Borów Dolnośląskich. Cele te są zgodne ze Zintegrowaną Strategią Rozwoju Obszarów Wiejskich realizowaną w ramach programu LEADER+ oraz lokalną strategią rozwoju Bory Dolnośląskie, wdrażaną w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Nadleśnictwo udostępniło nieodpłatnie 47 680 m dróg leśnych, które wraz z projektowanymi miejscami popasowymi i miejscami wypoczynku stanowią obecnie trasy konne.

Wyznaczono zatem 5 szlaków:

- Stary Węgliniec-Małomice (niebieski);

- Trzy Sosny-Bogumiłów (pomarańczowy);
- Bogumiłów-Kliczków (pomarańczowy);
- Stary Węgliniec-Sanice (czerwony);
- Czerwona Woda-Trzy Sosny (zielony).



Rysunek 11 Przebieg szlaków konnych przebiegających przez teren Nadleśnictwa Wymiarki
(źródło: Stowarzyszenie LGD Bory Dolnośląskie)

4. Szlaki wodne

Na terenie nadleśnictwa brak wyznaczonych i oznakowanych szlaków wodnych.

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

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;
 - uzdrowiskowe 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.

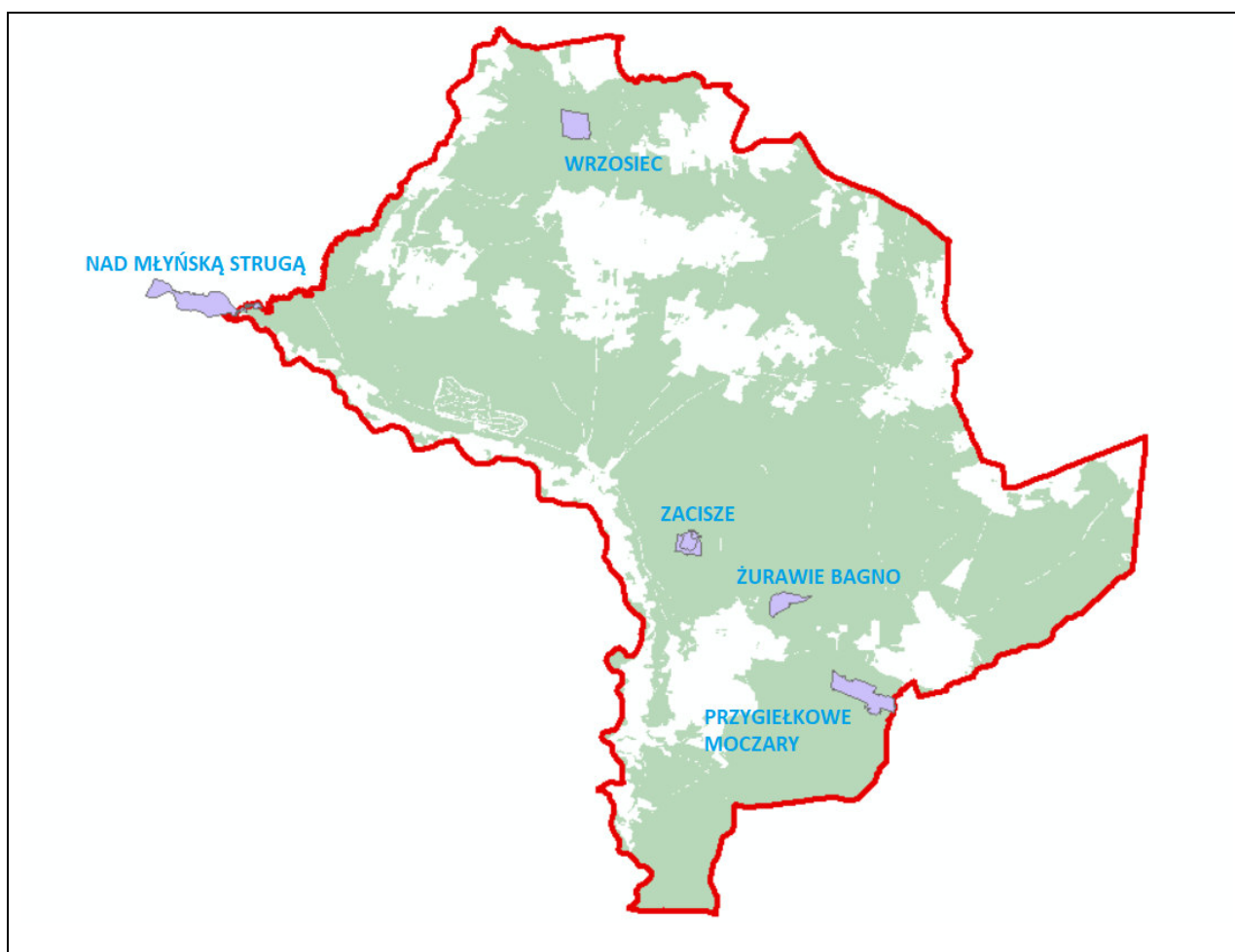
Wśród wymienionych wyżej form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Wymiarki reprezentowane są:

- rezerваты przyrody (5);
- parki krajobrazowe (1);
- obszary chronionego krajobrazu (2);
- obszary NATURA 2000 (7);
- pomniki przyrody (36);
- użytki ekologiczne (7);
- gatunki chronione: grzyby i porosty (1), mchy i wątrobowce (14), rośliny naczyniowe (28), bezkręgowce (8), ryby (4), płazy (11), gady (5), ptaki (142) i ssaki (23).

20. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty 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 Wymiarki wyznaczono pięć rezerwatów przyrody: Wrzosiec, Nad Młyńską Strugą, Żurawie Bagno, Zacisze, Przygielkowe Moczary.



Rysunek 12 Lokalizacja rezerwatów przyrody występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

20.1. Rezerwat przyrody „Wrzosiec”

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 99). Obszar rezerwatu liczył wtedy 23,87 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym *Erica tetralix*.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wrzosiec” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 714). Na mocy nowego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do 64,96 ha. Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **64,96 ha** i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar.

Lista stwierdzonych gatunków flory obejmuje 102 gatunki. Pełną listę gatunków przedstawia plan ochrony. Wśród roślin chronionych występuje: wrzosiec bagienny, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia i bagno zwyczajne. Fauna z uwagi na ubóstwo strukturalne oraz mezotroficzny charakter środowiska jest uboga. Listę fauny zawiera plan ochrony.

Rezerwat przyrody Wrzosiec posiada aktualny plan ochrony. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Wrzosiec”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie rzadkich populacji dwóch gatunków roślin: wrzośca bagiennego i przygielki brunatnej. Realizacja ochrony częściowej zachowawczej będzie polegała na osiągnięciu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych we wskazanych wydzieleniach. Realizacja ochrony częściowej kreatywnej będzie realizowana poprzez optymalizację stanu niektórych elementów przyrody poprzez rozluźnienie zwarcia we wskazanych wydzieleniach.

Zagrożeniem dla rezerwatu jest nadmierne zacienianie dna lasu przez drzewostany w różnych fazach swego rozwoju oraz przesuszenie terenu w wyniku odwadniania terenu rowami melioracyjnymi.

20.2. Rezerwat przyrody „Nad Młyńską Strugą”

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat (M.P. z 1970 r. Nr 25, poz. 207). Obszar rezerwatu liczył wtedy 6,22 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu dębowo-bukowego z charakterystycznym wielogatunkowym runem.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 31 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą" (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 2905). Wg tego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do 141,17 ha. Po szczegółowym rozliczeniu powierzchni ewidencyjnej, powierzchnia rezerwatu przyjęta w planach u.l. wynosi 140,60 ha, z czego w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się **8,82** ha. Pozostała część znajduje się w granicach Nadleśnictwa Lipinki. Po stronie Nadleśnictwa Wymiarki obiekt znajduje się w obrębie Przewóz, w leśnictwie Dąbrówka, w oddz. 337d,f.

Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Rezerwat położony jest w dolinie Nysy Łużyckiej i otoczony jest od strony południowej rzeką Skroda, od zachodu, północy i wschodu lasami. Skroda jest rzeką silnie meandrującą o stromych i wysokich zboczach, której cechą charakterystyczną jest brunatne zabarwienie wody, spowodowane dużą zawartością związków żelaza (pochodzących z procesów rozkładu pirytu występującego w węglu brunatnym). W rezerwacie przeważają ekosystemy leśne. Ekosystemy nieleśne zajmują 22,81 ha. Stanowią je przede wszystkim pozostałości użytkowanych rolniczo ekosystemów hydrogenicznym – łąk i torfowisk, obecnie w trakcie sukcesji w kierunku lasów łęgowych. Niewielką powierzchnię 3,79 ha zajmują nieleśne ekosystemy antropogeniczne – wyrobiska pokopalniane. Ekosystemy leśne zbliżone do naturalnych zajmują powierzchnię 75,31 ha, pozostałą powierzchnię leśną zajmują ekosystemy w znacznym stopniu przekształcone w wyniku oddziaływań przemysłowych oraz gospodarki rolnej i leśnej przeszłych okresów. Ekosystemy leśne tworzą siedliska ujęte w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jako siedliska chronione, są to: grąd środkowoeuropejski, kod siedliska 9170-1 oraz łąg olszowo – jesionowy, kod siedliska 91E0-3.

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym na terenie rezerwatu jest grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum*. Grądy zajmują nieco ponad 50% powierzchni zajętej przez zbiorowiska leśne. Wśród nich dominują zbiorowiska o charakterze grądu niskiego, znacznie mniejszą powierzchnię zajmują grądy sklasyfikowane, jako wysokie. Grądy wykształciły się na terenie rezerwatu na różnych siedliskach leśnych, poczynając od zakwalifikowanych, jako las łęgowy, poprzez las wilgotny, aż do lasu świeżego. Ich specyfiką świadczącą jednocześnie o znacznej degeneracji, jest skład gatunkowy runa, cechujący się ubóstwem gatunków typowych dla grądu, a także znaczną cespityzacją przejawiającą się przede wszystkim znacznym udziałem turzycy drżączkowej *Carex brizoides*, a także udziałem neofitów. Część siedlisk grądowych zajmują dziś leśne zbiorowiska zastępcze w różnym wieku, stopniu przekształcenia i genezie. W kilku silniej podmokłych miejscach płaty grądu przechodzą w fitocenozy zbliżone do łąg wiązowych, a na przeciwnym biegunie gradientu wilgotnościowego, w płaty nawiązujące do kwaśnych dąbrów.



Fotografia 7 Typowy dla rezerwatu Nad Młyńską Strugą fragment drzewostanu reprezentujący zbiorowisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio-Carpinetum* (fot. K. Kołodziejczak)

Stosunkowo znaczną powierzchnię zajmują na terenie rezerwatu siedliska *Alnion glutinoso-incanae*. Wykształcone są przeważnie na gruntach porolnych i porastają przeważnie siedliska zakwalifikowane, jako las łęgowy lub las wilgotny, a młodsze stadia sukcesji, jako bagno. W wielu miejscach zbiorowiska te zajmują zagłębienia z utrudnionym odpływem wód gruntowych. Zresztą geneza tych siedlisk nawiązuje także do ekosystemów olsowych i przejściowo-torfowiskowych, później zmeliorowanych. Lokalnie w zbiorowiskach tych jeszcze

dziś obserwować można nieliczne elementy roślinności torfowisk przejściowych, są to siedliska najbardziej zbliżone do naturalnych.

Opisywany teren podlegał przez wieki przekształceniom antropogenicznym, od eksploatacji węgla brunatnego poczynając, poprzez produkcyjną gospodarkę leśną, na gospodarce rolnej kończąc. W rezultacie działalności człowieka dzisiejszy stan zbiorowisk roślinnych rezerwatu jest bardzo daleki od naturalnego, choć podlega obecnie dynamicznym procesom renaturalizacji. Wzdłuż Nysy prawie na całej długości występuje stosunkowo wąski pas zbiorowisk szuwarowych, najczęściej zdominowanych przez moczki. Ponadto w kilku miejscach zachowały się niewielkie płyty stanowiące pozostałości zbiorowisk łąkowych i turzycowisk. Wśród nich dominuje zespół sitowia leśnego, najczęściej z udziałem kilku gatunków turzyc.

Gatunkiem dominującym w drzewostanach rezerwatu jest dąb szypułkowy, który buduje górne piętro drzewostanu. Gatunkami współpanującymi są brzoza, sosna, olsza, świerk i buk, oraz miejscami dąb czerwony, osika i modrzew. W drugim piętrze zdecydowanie dominuje grab. Podrost stanowi w większości grab z domieszkami dęba, buka i świerka. Podszyt w rezerwacie tworzą gatunki drzewostanowe: grab i świerk, oraz typowe gatunki podszytowe: kruszyna, jarząb. Udział podszytu w poszczególnych drzewostanach jest zróżnicowany, zależny od wielu czynników, m.in. od gatunku budującego drzewostan i stopnia przerzedzenia.

Na terenie rezerwatu stwierdzono 129 gatunków roślin naczyniowych należących do 44 rodzin. Mimo leśnego charakteru obiektu najliczniej reprezentowane były rodziny traw (20 gatunków) i turzycowatych (12 gatunków). Pośrednio potwierdza to tezę o porolnym charakterze znacznej części obszaru. Na terenie rezerwatu nie odnotowano gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej. Występująca w rezerwacie czermień błotna znajduje się na liście zagrożonych gatunków torfowisk jako gatunek zagrożony. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 20 gatunków mszaków, w tym pięciu objętych ochroną częściową (*Sphagnum palustre*, *Ulova crispa*, *Eurhynchium zetterstedti*, *Pleurozium schreberi*, *Pseudoscleropodium purum*).

Rezerwat „Nad Młyńską Strugą” spełnia istotną rolę dla gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych. Martwe i rozkładające się drewno jest idealnym siedliskiem dla rozwoju i żerowania bezkręgowców. Z rzadkich gatunków należy wymienić ważkę, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*, chrząszcza kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*. Herpetofauna reprezentowana jest przez ropuchę szarą *Bufo bufo*, żabę trawną *Rana temporaria*, żabę moczarową *Rana arvalis*, jedynym gatunkiem gada stwierdzonym i występującym stosunkowo licznie w obrębie rezerwatu był zaskroniec *Natrix natrix*. Awifaunę stanowią 32 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych. Wśród nich dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopus major*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, puszczyk *Strix aluto*,

świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, zimorodek *Alcedo atthis*. Teriofaunę reprezentuje 9 gatunków: mysz leśna, nornica ruda, sarna, dzik, jeleń, wiewiórka, lis, borowiec wielki.

Obszary w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, to głównie tereny przydatne do prowadzenia gospodarki leśnej i rolniczej. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łęknica zapisano, że ustalenia w planie ochrony rezerwatu będą wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania.

Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą posiada aktualny plan ochrony.

Pierwszym dokumentem ustanawiającym wspomniany dokument było Zarządzenie Nr 50/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą". Jako działania ochronne zalecono: ochronę potencjału siedlisk łągowych poprzez modernizację systemów melioracyjnych oraz ograniczanie ekspansywnej tendencji buka, powodujące jego rozprzestrzenianie się i przekształcanie grądów w buczyny poprzez stopniową eliminację tego gatunku na obszarze całego rezerwatu. Jako działanie ochrony czynnej zalecono także w drzewostanach posiadających w składzie gatunki niepożądane, głównie dęba czerwonego, systematyczne eliminowanie tych gatunków.

Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie planu ochrony omawianego rezerwatu były:

- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 03.08.2016 r., poz. 1660). Zarządzenie uchyliło Zarządzenie Nr 50/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r.. Dokonano identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu. Jako zagrożenie wskazano rozprzestrzenianie się dębu czerwonego oraz robinii akacjowej w grądach i łągach, skutkujące zmianą składu i wielkopowierzchniową przebudową drzewostanu. Obecnie nie następuje kolonizacja i ekspansja tych gatunków w drzewostanach poddanych ochronie, chociaż ich przyczółki są w otoczeniu. W przyszłości sposobem eliminującym bądź ograniczającym zagrożenie może być usuwanie nalotu i podrostu tych drzew w grądach i łągach. Dla siedlisk przyrodniczych 3170, będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 w granicy rezerwatu zdiagnozowano zagrożenia w postaci pojawiania się obcych gatunków inwazyjnych i problematycznych gatunków

rodzimy. Jako cel działań ochronnych wskazano utrzymanie istniejącego, właściwego stanu siedliska;

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 28.03.2017 r., poz. 716). Jest to dokument zmieniający poprzednie zarządzenie poprzez dodanie §9a o brzmieniu: „Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych i turystycznych, w formie szlaku pieszego i rowerowego oraz określenie sposobu jego udostępniania określa załącznik nr 7 do zarządzenia”.
- Zarządzenie Nr 18/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiskaw Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 września 2018 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Nad Młyńską Strugą". Na mocy tego zarządzenia ustanowiono szlak turystyczny dostępny dla ruchu pieszego i rowerowego w celu usankcjonowania możliwości poruszania się zainteresowanych osób w granicach przedmiotowego rezerwatu przyrody. Przebieg szlaku jest zgodny z projektem zawartym w poprzednim zarządzeniu z dnia 27 marca 2017 r.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 16 kwietnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”.

20.3. Rezerwat przyrody „Żurawie Bagno”

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 98). Obszar rezerwatu liczył wtedy 42,07 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 31/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żurawie Bagno" (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2011 r. poz. 1563). Na mocy nowego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do 44,52 ha. Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ekosystemu żywego torfowiska pojeziernego wraz z charakterystyczną roślinnością i fauną.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **44,52** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Wymiarki, w leśnictwie Jamno.

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno posiada aktualny plan ochrony. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Nr 52/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 6 września 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”. Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Zagrożeniem dla rezerwatu jest zmiana stosunków wodnych (postępujące odwodnienie) i ekspansja tawuły kutnerowatej *Spiraea tomentosa*. Jako działania ochronne zalecono konserwację istniejącej zastawki regulującej stosunki wodne w obszarze i monitorowanie ilości gatunku ekspansywnego oraz okresowe jego usuwanie.

Rezerwat przyrody „Żurawie Bagno” posiada drugi aktualny plan ochrony, który dotyczy części rezerwatu pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu są obce gatunki inwazyjne i zmiana składu gatunkowego w wyniku sukcesji. Jako działania ochronne zaleca się wdrożenie działań dotyczących monitoringu stanu przedmiotów ochrony w rezerwacie, w części pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055.

20.4. Rezerwat przyrody „Zacisze”

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Nr 57/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2826). Na mocy cytowanego zarządzenia uznano za rezerwat przyrody obszar obejmujący kompleks torfowisk wysokich i przejściowych pod nazwą „Zacisze” o powierzchni 19,81 ha, położony w gminie Przewóz powiecie żarskim. Wokół rezerwatu tworzy się strefę ochronną zwaną „otuliną”

o powierzchni 25,61 ha. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Kolejnym zarządzeniem, zmieniającym niektóre zapisy w poprzednim dokumencie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1752). Zmienione zostały tutaj niektóre zapisy dotyczące obiektu, czyli: rodzaju rezerwatu, typów i podtypów ze względu na dominujący przedmiot ochrony i główny typ ekosystemu oraz ponownie określono nadzór nad obszarem.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **19,81** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Wymiarki, leśnictwie Jamno. Powierzchnia otuliny na gruntach nadleśnictwa wynosi **25,61** ha.

Rezerwat obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym siedliska rzadkich gatunków roślin. Obszar charakteryzuje się występowaniem fitocenoz reprezentujących takie siedliska przyrodnicze jak 3130 i 7110. Na większości obszaru występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin, m in. ponikło wielolodygowe, przygiełka brunatna i wrzosiec bagienny. Omawiany teren jest jednocześnie ostoją fauny preferującej siedliska wodno-błotne.



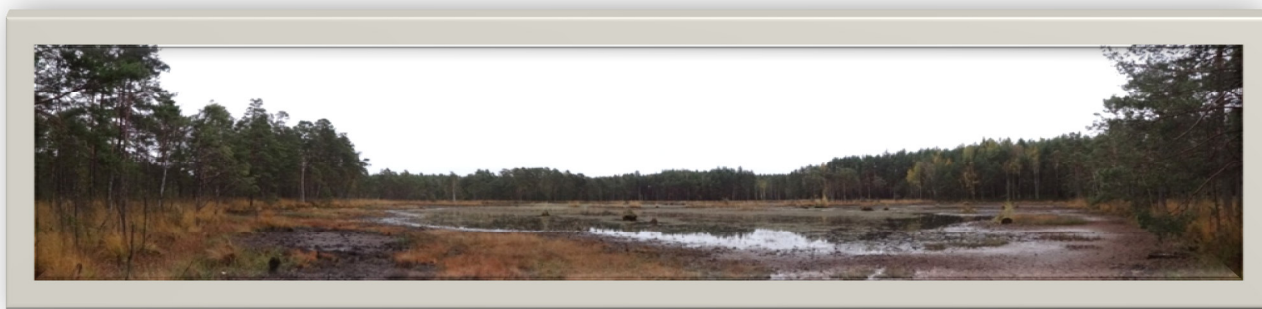
Fotografia 8 Widok na kompleks torfowisk w rezerwacie Zacisze (fot. K. Kolodziejczak)

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne, sformułowane w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Zacisze”. We wspomnianym opracowaniu zidentyfikowano zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie w postaci wkraczania na otwarty teren torfowisk nalotów sosnowo-brzozowych. Sposobem eliminacji tych zagrożeń będzie wycinka nalotów i podrostów, głównie sosnowo-brzozowych wraz z zapewnieniem usuwania pozyskanej biomasy poza obszar

rezerwatu. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

20.5. Rezerwat przyrody „Przygielkowe Moczary”

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Nr 59/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2829). Na mocy cytowanego zarządzenia uznano za rezerwat przyrody obszar obejmujący kompleks torfowisk wysokich i przejściowych pod nazwą „Przygielkowe Moczary” o powierzchni **101,91** ha, położony w gminie Przewóz, w powiecie żarskim. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie mszaru przygielkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu – przygielki brunatnej oraz mszaru wysokotorfowiskowego.



Fotografia 9 Widok na mszar wysokotorfowiskowy w rezerwacie Przygielkowe Moczary (fot. K. Kołodziejczak)

Kolejnym zarządzeniem, zmieniającym niektóre zapisy w poprzednim dokumencie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1750). Zmienione zostały tutaj niektóre zapisy dotyczące obiektu, czyli: rodzaju rezerwatu, typów i podtypów ze względu na dominujący przedmiot ochrony i główny typ ekosystemu oraz ponownie określono nadzór nad obszarem.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu zgodnie z informacją zawartą w Zarządzeniu Nr 59/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie

Wielkopolskim wynosi 101,91 ha. W stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar rezerwatu. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Gozdnicza, w leśnictwie Jedliniec.

Teren rezerwatu obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym również siedliska rzadkich gatunków roślin, wyróżniające się w skali kraju szczególnymi wartościami przyrodniczymi i naukowymi. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem fitocenoz reprezentujących siedliska przyrodnicze: 3130, 7150, 7140 oraz 7110. Niemalże na całej powierzchni omawianego obszaru występują rzadkie i zagrożone w skali kraju gatunki roślin m.in. ponikło wielołodygowe, przygiełka brunatna oraz wrzosiec bagienny.

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne na lata 2018-2022. Aktem prawnym zawierającym zadania jest Zarządzenie Nr 12/1018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Przygiełkowe Moczary”. Zagrożeniem dla przedmiotów ochrony w rezerwacie jest pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie poprzez wkraczanie na teren torfowisk nalotów drzew i krzewów sąsiadujących z obszarami otwartymi siedlisk bagiennych. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

Tabela 21 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	ściśłą	czynną	Zbiorowiska, zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
Wrzosiec	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 99). Zarządzenie Nr 8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wrzosiec” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 714).	29c; 30a-p, ~a-~c; 31a-r; ~a, ~b	Gmina Lipinki Łużyckie Leśnictwo Piotrów	Rodzaj: florystyczny (Fl) Typ: florystyczny (PFI) Podtyp: roślin zielnych i krzewinek (rzk)	Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: borów nizinnych (bni)	64,96	64,96	-	64,96	<i>Ericetum tetralicis</i> <i>Molinio-Pinetum</i>		Regulacja składu i zagęszczenia drzew w celu zwiększenia dostępu światła roślinom chronionym Regulacja zagęszczenia drzew w ramach trzebieży wczesnych Regulacja zagęszczenia drzew w ramach czyszczeń późnych Budowa zastawek o stałym poziomie piętrzenia, wykonana z materiałów naturalnych
Nad Młyńską Strugą	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat (M.P. z 1970 r. Nr 25, poz. 207). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 31 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą" (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 2905).	200f-i, l	Gmina Przewóz Leśnictwo Dąbrówka	Rodzaj: leśny (L) Typ: fitocenotyczny (PFI) Podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)	Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: lasów nizinnych (lni)	8,82	8,82	8,82	-	<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> <i>Quercion roboripetraeae</i> <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ,	mszaki rośliny naczyniowe ptaki ssaki	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu siedlisk
Żurawie Bagno	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 98). Zarządzenie Nr 31/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żurawie Bagno” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2011 r. poz. 1563).	238g; 239g; 240g,h; 241g; 254a,b; 255a,b	Gmina Przewóz Leśnictwo Jamno	Rodzaj: torfowiskowy (T) Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PFI) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i torfowisk (lt)	44,52	44,52	44,52	-			Zachowanie optymalnych stosunków wodnych na kopule torfowiska. Zwalczanie tawuły kutnerowatej.

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	
Zacisze	Zarządzenie Nr 57/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2826). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1752).	218g	Gmina Przewóz Leśnictwo Jamno	Rodzaj: torfowiskowy (T) Typ: fitocenotyczny (PFi) Podtyp: zbiorowisk nieleśnych (zn)	Typ: Torfowiskowy, bagienny (ET) Podtyp: torfowisk wysokich (tw)	19,81	19,81	-	19,81	<i>Littorelletea</i> <i>Isoëto-Nanojunceteta</i> <i>Sphagnetum magellanici</i>		Wycinka nalotów i podrostów, głównie sosnowo-brzozowych wraz z zapewnieniem usuwania pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu.
Przygielkowie Moczary	Zarządzenie Nr 59/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2829). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1750).	143c-h, ~g, ~h; 144c-l, ~a, ~d, ~f, ~h, ~i 145a, d-k, ~a, ~b, ~f, ~g, ~h, ~i 146c.g,h,k,l, ~c,~h 150b,c, ~c, ~g 151a,b,f, ~a, ~i	Gmina Przewóz Leśnictwo Jedliniec	Rodzaj: torfowiskowy (T) Typ: fitocenotyczny (PFi) Podtyp: zbiorowisk nieleśnych (zn)	Typ: Torfowiskowy, bagienny (ET) Podtyp: torfowisk wysokich (tw)	101,91	101,91	101,91	-	<i>Eleocharitetum multicaulis</i> <i>Ranunculo-Juncetum bulbosi</i> <i>Sphagnetum cuspidato-obesi</i> <i>Caricetum rostratata</i> <i>Rhynchosporietum fuscae</i> <i>Sphagno recurve-Eriophoretum angustifolli</i> <i>Sphagno apiculate-Caricetum rostratatae</i> <i>Caricetum lasiocarpae</i> <i>Carici-Agrostietum caninae</i> <i>Erico-Sphagnetum magellanici</i>		Wycinka nalotów i krzewów wraz z zapewnieniem usuwania pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu.

21. Parki Krajobrazowe

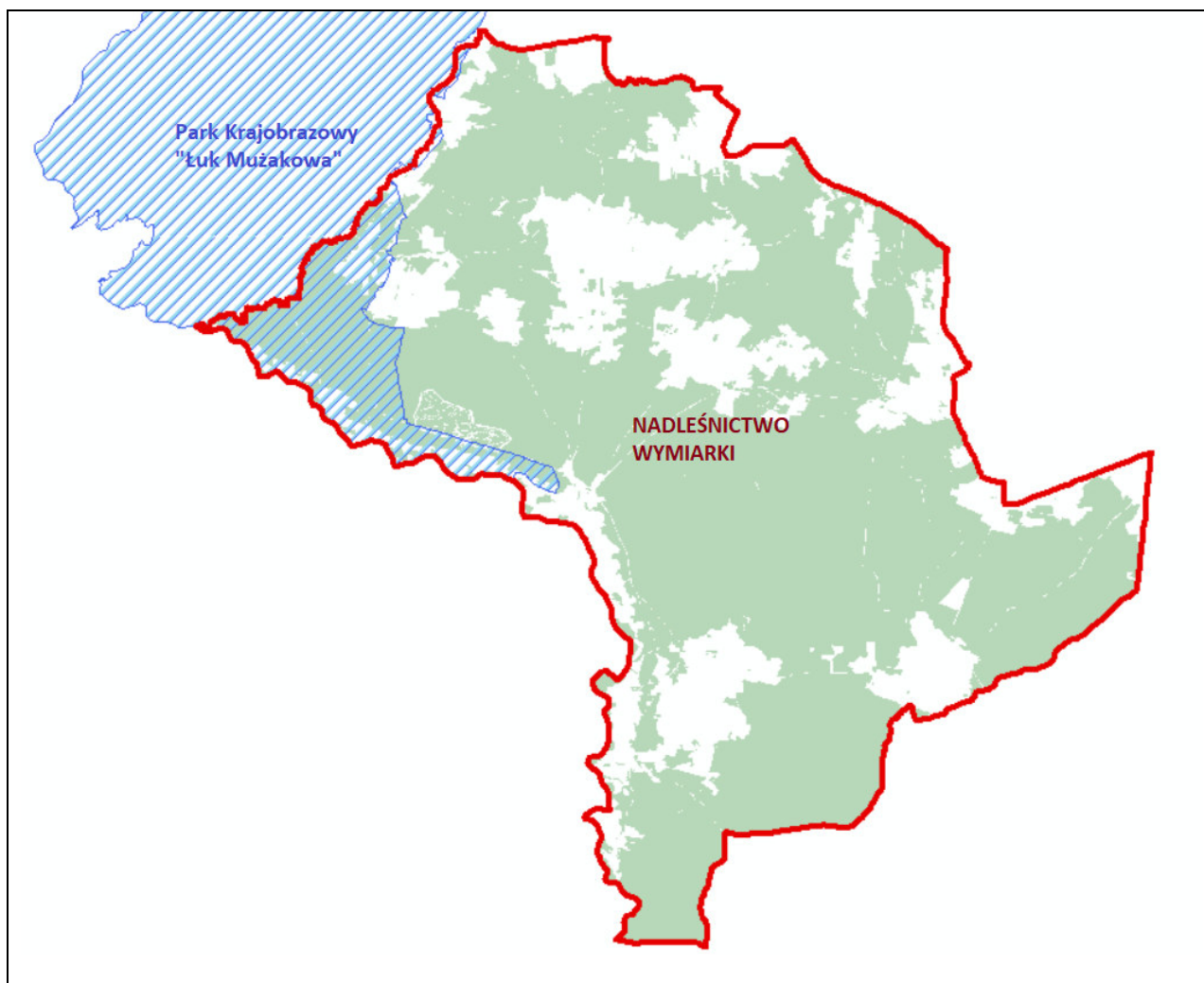
Zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy o ochronie przyrody, parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Park krajobrazowy, który będzie przedstawiony w dalszej części tego rozdziału jest doskonałym przykładem występowania wszystkich walorów, wymienionych w ustawie.

Historia obszaru znanego pod nazwą Łuk Mużakowa zaczęła się tak naprawdę 340 tys. lat temu, w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego. Olbrzymi lądolód rozciągał się wtedy na odległości około 1000 km a jego krawędź zewnętrzna przebiegała od Hamburga przez Berlin aż po Kraków. W pobliżu dzisiejszej miejscowości Bad Muskau z gigantycznego czoła lądolodu wytworzył się mniejszy lodowiec o długości 20 km i to on jest odpowiedzialny za wszystkie procesy geologiczne na terenie geoparku. Powstała ogromna morena czołowa spiętrzona w kształcie gigantycznej podkowy a przy okazji na powierzchnię zostały wypchnięte węgiel brunatny, alun, piaski szklarskie i glinki. Z kolei eksploatacja tych kopalin spowodowała dodatkowe przekształcenia wierzchnich warstw, co stanowi atrakcję turystyczną w postaci unikalnych fragmentów terenu z krajobrazem pokopalnianym.

Od 2015 roku Łuk Mużakowa jest międzynarodowym niemiecko-polskim Światowym Geoparkiem UNESCO. Dzięki swoim naturalnym uwarunkowaniom omawiany obiekt jest doskonałym miejscem do prezentacji polodowcowych form krajobrazu i geologicznych stanowisk (geotopów) krajobrazu glacialnego. Tematyczne trasy rowerowe i piesze, pokrywające cały obszar geoparku, prezentują zróżnicowane zagadnienia dotyczące takich procesów jak: geneza moreny, rozwój doliny Nysy Łużyckiej, historii górnictwa, rekultywacji terenów pokopalnianych oraz rozwoju przemysłu szklarskiego i ceramicznego. Trzy wieże widokowe umożliwiają podziwianie pięknych widoków⁸.

Polska część Łuku Mużakowa jest chroniona ustawowo w formie parku krajobrazowego o tej samej nazwie. Wspomniany obiekt znajduje się w północno-zachodniej części Nadleśnictwa Wymiarki.

⁸ Źródło: Muskauer Faltenbogen. Łuk Mużakowa. Muskau Arch. UNESCO Global Geopark (2019)



Rysunek 13 Położenie Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa” względem gruntów Nadleśnictwa Wymiarki

21.1. Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa”

Park powstał na podstawie rozporządzenia Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 27 września 2001 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego o nazwie „Łuk Mużakowa” (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego Nr 96, poz. 689).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXXI/471/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 maja 2017 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Łuk Mużakowa". Park położony jest w pięciu gminach: Brody, Trzebiel, Tuplice, Przewóz i Łęknica na powierzchni 18 714 ha.

Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) Ochrona wartości przyrodniczych, w tym:
 - a) zachowanie form geologicznych łuku moreny czołowej;
 - b) zachowanie doliny rzeki Nysy Łużyckiej z jej terenami zalewowymi, łąkami, starorzeczami oraz łąkami i pastwiskami;

- c) zachowanie mało przekształconej doliny rzeki Skrody wraz z otaczającymi ją lasami;
- d) zachowanie kompleksów leśnych, w tym w szczególności części Borów Dolnośląskich;
- 2) Ochrona wartości historycznych i kulturowych, w tym:
 - a) zachowanie i ochrona zabytkowego założenia parkowego „Parku Mużakowskiego”;
 - b) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym;
 - c) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych;
 - d) zachowanie pozostałości po minionej eksploatacji węgla brunatnego, m.in. w postaci pojezierza antropogenicznego z towarzyszącymi mu formami geomorfologicznymi, takimi jak np.: zbiorniki poeksploatacyjne, zbiorniki zapadliskowe, formy erozyjne, antropogeniczne skały nadkładu oraz źródło z naskorupieniami minerałów tworzącymi Geopark Łuk Mużakowa;
- 3) ochrona wartości krajobrazowych, w tym:
 - a) zachowanie zróżnicowania rzeźby terenu, wynikającego z występujących na tym terenie form moreny czołowej;
 - b) zachowanie mozaiki krajobrazowej (lasy, łąki, pola, wody, doliny rzeczne itp.);
 - c) zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej.

„Łuk Mużakowa” to wał wzniesień w kształcie podkowy otwartej w kierunku północnym. Długość łuku to 45 km, a rozpiętość ramion około 20 km, całkowita powierzchnia to około 150 km², z czego na terenie Polski 75 km². Ten bardzo ciekawy twór geomorfologiczny powstał podczas najstarszego zlodowacenia południowopolskiego. Kolejne nasunięcia lodowców skandynawskich, z okresu zlodowaceń środkowopolskich, spowodowały wyrównanie pierwotnego kształtu wzgórz morenowych i przemodelowanie ich budowy. Jest to jeden z nielicznych na świecie tak dobrze zachowany przykład moreny spiętrzonej, która położona jest na granicy Polski i dwóch landów niemieckich: Brandenburgii i Saksonii. W polskiej części maksymalna bezwzględna wysokość wzgórz dochodzi do 178,8 m n.p.m. w rejonie na północny – wschód od Żarek Wielkich i 182,8 m n.p.m. w obszarze na północ od Nowych Czapli. Obszar parku był w przeszłości terenem silnej aktywności człowieka. Jej efektem są liczne jeziora pochodzenia antropogenicznego oraz pozostałości po eksploatacji węgla brunatnego. Łuk Mużakowa jest uważany za jedyną na Ziemi morenę czołową widoczną z kosmosu.



Rysunek 14 Jedna z większych na Ziemi morena czołowa⁹

Rzeźba terenu w obrębie Parku jest bardzo urozmaicona. Cechą charakterystyczną tego obszaru są równoległe do siebie ułożone obniżenia i grzbiety. Wąskie na 10-200 m dolinki o różnej głębokości 2-20 m ułożone są równoległe względem siebie. Rozdzielone są wąskimi grzbiętami, które często spełniają rolę lokalnych działów wodnych. Kierunek tych form w polskiej części Łuku w rejonie Łęknicy przebiega od południowego zachodu na północny wschód, a w rejonie Tuplic zmieniają kierunek na południkowy. Opisanie obniżenia są wypełnione wodą. Część z nich to tzw. gizery, czyli obniżenia o szerokości do 30 m, a średniej głębokości 3-5 m, maksymalnie 20 m, powstałe w wyniku powolnego utleniania się odsłaniającego się na powierzchni terenu pokładu węgla brunatnego.

W 2001 roku z inspiracji UNESCO powstała idea promocji dziedzictwa geologicznego, realizowana zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Powstały tzw. geoparki, które mogą mieć różną rangę poczynając od znaczenia lokalnego, poprzez krajowe do europejskiego i światowego. Te najwyższe rangą są stowarzyszone w Europejskiej Sieci Geoparków (EGN-European Geopark Network) lub w Światowej Sieci Geoparków (GGN-Global Geoparks Network). Uznanie geoparku narodowego za członka Europejskiej Sieci Geoparków (EGN -

⁹ Źródło: http://www.mos.gov.pl/arttykul/7_10130.html

European Geopark Network), wspieranej przez UNESCO, odbywa się w drodze jego weryfikacji pod kątem spełnienia odpowiednich kryteriów zawartym w specjalnej instrukcji wydanej przez UNESCO. Geopark nie stanowi formy prawnej ochrony przyrody nieożywionej.

W dniu 21 października 2009 r. podczas targów Tour Salon w Poznaniu Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska Główny Geolog Kraju Pan dr Henryk Jacek Jezierski nadał po raz pierwszy status „GEOPARK KRAJOWY” polskiej części Łuku Mużakowa, malowniczymu regionowi o bogatej kulturze i ogromnym potencjale. Wydarzenie to jest zwieńczeniem dotychczasowej współpracy Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Sportu i Turystyki, a jednocześnie deklaracją kontynuacji działań na rzecz rozwoju geoturystyki.

Wybór obszaru dokonany został przez grono ekspertów z uwagi na to, że polska część Łuku Mużakowa jest jedynym w Polsce obszarem, który w znacznym stopniu spełnia podstawowe kryteria stawiane geoparkom. Do podstawowych wyróżników obszaru uznawanego za geopark, należą bowiem wysokie walory świata abiotycznego, posiadającego specjalne wartości naukowe. Pod uwagę brany jest także stan ochrony przyrody ożywionej oraz występowanie chronionych obiektów dziedzictwa kulturowego.

Wymagania stawiane geoparkom zawierają się w dwóch podstawowych i współzależnych zadaniach. Jednym z nich jest ochrona dziedzictwa geologicznego poprzez efektywne zabezpieczanie stanowisk, szeroką promocję nauk geologicznych oraz propagowanie ich funkcji edukacyjnych i turystycznych, a drugim zadaniem jest stosowanie bezkonfliktowego wykorzystywania naturalnych walorów obszaru w lokalnej polityce zrównoważonego rozwoju społecznego i ekonomicznego.

Polskie i brandenbursko-saksońskie stowarzyszenia „Łuk Mużakowa” poczyniły starania celem wstąpienia geoparku Łuk Mużakowa (*niem Muskauer Faltenbogen*) do sieci geoparków europejskich. Cel został osiągnięty w 2015 roku.

Jednym z wymagań, jakie musi spełnić obszar uznany za geopark, jest fakt występowania na nim obiektów o wybitnych walorach geologicznych tzw. geotopów. Na terenie transgranicznego geoparku zinventaryzowano 95 takich stanowisk, z czego 34 w polskiej części.

Zweryfikowane geotopy położone w polskiej części Łuku Mużakowa ilustrują zagadnienia dotyczące form rzeźby glacialnej i peryglacialnej – 13 geotopów, dawnej eksploatacji kopalni – 11 geotopów, źródła i wysięki wód – 5 geotopów, budowle z głazów narzutowych i głazy narzutowe wykorzystywane w architekturze ogrodów – 5 geotopów. Geotopy te zgrupowane są w okolicy trzech miejscowości: Tuplic, Trzebiela i Łęknicy. Każdy z wymienionych obszarów grupuje określone rodzaje obiektów i posiada przez to swój wyróżnik. Na północy, specyfikę okolic Tuplic stanowią zalane wodą zbiorniki po eksploatacji węgla brunatnego oraz ilów ceramiki budowlanej. W centrum Tuplic, w obrębie ruin cegielni, znajduje się jeszcze dobrze

zachowany piec do wypalania cegieł. Jest to rejon najstarszej eksploatacji węgla. Możliwa jest obserwacja zalanych zapadlisk XIX wiecznej kopalni podziemnej, suchych zapadlisk szybów udostępniających oraz występujących na ich przedłużeniu naturalnych gizerów. W drugim obszarze, położonym w kierunku południowym, w okolicy Trzebiela, za geotypy uznano liczne pozostałości (hałdy, zapadnięte korytarze) po podziemnej eksploatacji węgla brunatnego dawnej kopalni „Viktor”, dwie zabytkowe budowle z gładów narzutowych: baszta z fragmentem murów obronnych i zamek w Trzebielu, pomnikowy gład narzutowy przy drodze prowadzącej z Trzebiela do Siedlec oraz wyrobisko po eksploatacji kruszywa naturalnego w Królowie. Natomiast za najbardziej interesujący, wskazano obszar w okolicy Łęknicy, który charakteryzuje się występowaniem wielu zbiorników kwaśnych wód, w miejscach wyrobisk po dawnej podziemnej i odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego, sztucznych i naturalnych odsłoneń węgla brunatnego, źródła z naskorupieniami związków żelaza oraz zbiorników wodnych w wyrobiskach po eksploatacji ilów ceramiki budowlanej.

Geopark Łuk Mużakowa obok prezentacji fenomenu geologicznego, ma za zadanie przekazywanie wiedzy z zakresu poszukiwania i wydobywania kopalin, zmian krajobrazu naturalnego w związku z działalnością górnictwa, związku rozwoju kulturowego z rozwojem przemysłu wydobywczego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się 2 469,17 ha omawianego obszaru, natomiast w stanie posiadania – **1 772,69** ha.

Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa” nie posiada aktualnego planu ochrony.

22. Obszary NATURA 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce, jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem naszego kraju do Unii Europejskiej. Obszary te powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy tzw. Dyrektywa ptasia i Dyrektywa siedliskowa:

- Dyrektywa ptasia (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem;
- Dyrektywa siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Zgodnie z tymi aktami prawnymi każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom, wymienionym w załącznikach Dyrektywy siedliskowej i ptasiej, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego stanu. Dotyczy to m.in. wyznaczenia i objęcia ochroną obszarów, na których te siedliska i gatunki występują.

Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

- obszary ptasie - formalnie obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO);
- obszary siedliskowe - formalnie obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) / specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)¹⁰.

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

¹⁰ Źródło: <https://www.gdos.gov.pl/o-sieci>

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). 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 biogeograficznego¹¹.

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.¹²

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

¹¹ Art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880).

¹² Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

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.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki położonych jest 6 ostoi siedliskowych Natura 2000, które posiadają status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Na omawianym terenie występuje również 1 obszar specjalnej ochrony ptaków.

22.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

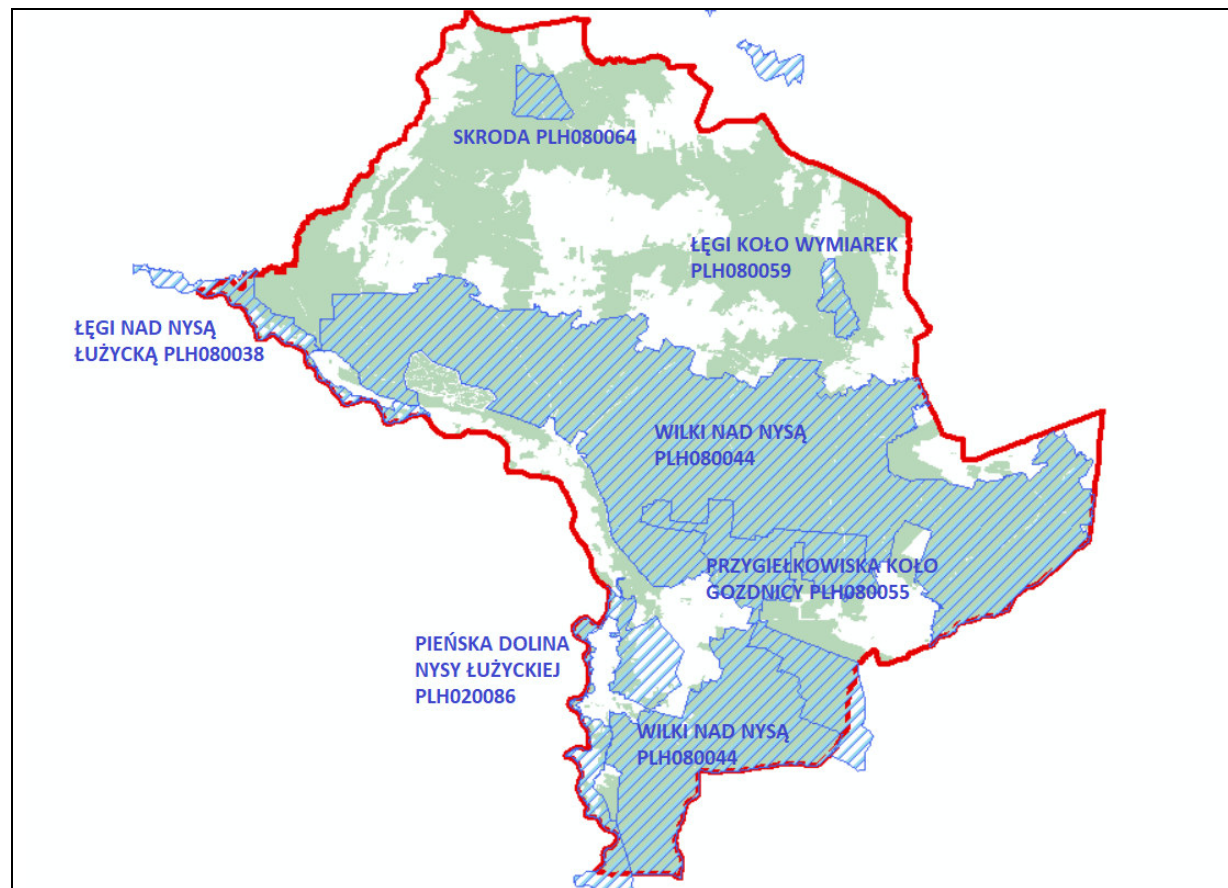
W dyrektywie siedliskowej, jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska 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.¹³

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje 6 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, które zostaną szczegółowo opisane w dalszej części niniejszego rozdziału.

Rysunek 15 . Rozmieszczenie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty w Nadleśnictwie Wymiarki



22.1.1. Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086

Ostoja została zakwalifikowana jako OZW w marcu 2011 r. Jej powierzchnia wynosi **2 353,39** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w północnej i zachodniej części leśnictwa Zabłocie i na małym fragmencie leśnictwa Jamno na łącznej powierzchni **441,69** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **862,03** ha.

Obszar Natura 2000 „Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej” obejmuje prawobrzeżny fragment doliny Nysy Łużyckiej na odcinku od północno-zachodnich obrzeży Zgorzelca do granicy województwa dolnośląskiego z województwem lubuskim, oraz doliny Bielawki (prawobrzeżnego dopływu Nysy Łużyckiej) - na odcinku od Dłużyny Dolnej do Bielawy Dolnej.

¹³ Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Obszar wchodzi w skład mezoregionu Borów Dolnośląskich (makroregion Niziny Śląsko-Łużyckiej). Wysokości bezwzględne wynoszą tu od 120 m na północy, do 220 m na południu. W podłożu Borów Dolnośląskich występują głównie utwory piaszczysto-żwirowe plioceńskich stożków napływowych i plejstoceńskich pól sandrowych, miejscami na ich powierzchni rozwinęły się pola wydymowe. Ponadto w zachodniej części występują mioceńskie ily z wkładkami węgla brunatnego (Migoń, 2005). Na piaskach rozwinęły się ubogie gleby biellicowe, natomiast dolina samej Nysy, na wielu odcinkach oddzielona od obszarów przyległych stromą krawędzią o wysokości od 10 do 20 m, wyróżnia się żyzniejszymi glebami - głównie madami rzecznyymi, na których, miejscami zalegają naniesione przez rzekę luźniejsze utwory. Nysa Łużycka ma tu zachowany charakter, zbliżony do naturalnego, z licznymi zakolami, a miejscami odsypami i erodowanymi skarpami. Jednak w samym korycie Nysy na opisywanym odcinku znajduje się kilka podpiętrzeń z narzutów kamiennych, a na niektórych odcinkach brzegi są umocnione, również za pomocą narzutu kamiennego. Na wielu odcinkach koryto jest oddzielone od pozostałej części doliny wałami przeciwpowodziowymi. Najlepiej zachowany fragment doliny w granicach województwa dolnośląskiego, to odcinek w rejonie dawnej osady Toporów. Zachowały się tam starorzecza oraz olsy, łągi i torfowiska przejściowe w różnej fazie sukcesji. Duże walory przyrodnicze przedstawiają również pozostałości łąk na tarasie zalewowym Nysy Łużyckiej. Miejscami tworzą one mozaikę z szuwarami w otoczeniu starorzeczy i w lokalnych obniżeniach terenu, rzadziej z płatami muraw napiaskowych, a nawet z fragmentami fitocenoz, które składem nawiązują do muraw kserotermicznych.

Do szczególnie cennych zbiorowisk leśnych należą fragmenty łągów olszowo-jesionowych w dolinach Nysy Łużyckiej i Bielawki w rejonie Bielawy Dolnej oraz Toporowa. Siedliska Natura 2000 zajmują w obszarze około 20% powierzchni.

Na terenie ostoi występuje trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek telejus *Maculinea teleius* i modraszek nausitous *Maculinea nausithous*. Spośród płazów i ssaków figurujących w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w trakcie badań terenowych zarejestrowano traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, wydrę *Lutra lutra*, bobra europejskiego *Castor fiber*. Ponadto na terenie ostoi stwierdzono 6 gatunków gadów i płazów z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej.

W latach 90. XX w. na brzegu Nysy Łużyckiej poniżej Pieńska była obserwowana gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes*, gatunek z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej. Z bardziej interesujących gatunków owadów w ostoi stwierdzono obecność szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii*, pazia żeglarsza *Iphiclides podalirius*, smukwy kosmatej *Scolia hirta*,

gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, a także lecicy południowej *Orthetrum brunneum*, lecicy małej *Orthetrum coerulescens* oraz ciółka matowego *Dorcus parallelipedus*, gatunków ujętych w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce¹⁴.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE 11 jest przedmiotem ochrony w obszarze: **2330, 3150, 3260, 6430, 6510, 7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0**. Największą powierzchnię w obszarze zajmują siedliska: 6510 (147,56 ha), 91E0 (99,55 ha) i 91D0 (72,72 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi jest również 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **bóbr europejski, wydra, czerwończyk nieparek, trzepla zielona, modraszek nausithous, modraszek talejus**.

Z wymienionych siedlisk, 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 84,72 ha.

W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność bobra europejskiego. Ślady żerowania i przemieszczania się bobrów spotykane są wzdłuż wszystkich cieków oraz zbiorników na omawianym obszarze. Grunty nadleśnictwa głównie stanowią żerowiska dla zwierząt bytujących w Nysie Łużyckiej. Obecność bobrów na badanym obszarze również może mieć pozytywny wpływ na populację drugiego gatunku będącego przedmiotem ochrony w obszarze - wydry. Wydry chętnie wykorzystują rozlewiska powstałe w wyniku działalności bobra, jako miejsce polowań na ryby. Ponadto znane są sytuacje, gdy gatunek ten wykorzystuje nory i żeremie bobra, jako schronienie. Na gruntach nadleśnictwa wydry zasiedlają Nysę Łużycką i stawy. Gatunek preferuje tereny o zadrzewionej i zakrzewionej linii brzegowej, dlatego należy unikać wycinania drzew i krzewów w miejscach jej występowania. Badania wykazują również, że zachowanie starorzeczy i nawet niewielkich śródleśnych strumieni i torfowisk pozytywnie wpływa na obecność tego gatunku w środowisku gdyż miejsca te są intensywnie wykorzystywane przez wydry poszukujące pożywienia. Ważnym jest również zachowanie wykrotów czy powalonych drzew, które mogą stanowić dla wydry kryjówkę. Potwierdzono również obecność trzepli zielonej na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru. Wspomniany gatunek ważki występuje jednak sporadycznie w pobliżu cieków i nie stwierdzono w związku z tym jego dokładnych stanowisk.

W granicach ostoi potwierdzono obecność kumaka nizinnego (2 stanowiska – obr. Gozdnicza, oddz. 255k,n), które nie są przedmiotem ochrony w obszarze. Zdiagnozowano

¹⁴ Źródło danych: SDF dla obszaru (2017.02).

również siedlisko 9110 na jednym płacie (obr. Gozdnicza, oddz.255c), które również nie podlega ochronie w ostoi.

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO, których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

22.1.2. Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038

Ostoja została zakwalifikowana, jako OZW w marcu 2011 r. Jej powierzchnia wynosi **449,91** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w zachodniej i południowo-zachodniej części leśnictwa Dąbrówka oraz w południowo-zachodniej części leśnictwa Przewóz o powierzchni **201,19** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **338,43** ha.

Obszar obejmuje odcinek doliny Nysy Łużyckiej z pozostałościami bardzo dobrze zachowanych lasów łęgowych. Na omawianym obszarze występuje jedno z prawdopodobnych dwóch stanowisk elismy wodnej *Luronium natans* na Dolnym Śląsku, potwierdzone w terenie w 2004 r. (A. Gawroński). Podczas lustracji terenowej w 2007 r. (J. Szmeja) nie znaleziono elismy ani tu ani w zwirowni k. Starej Olesznej, lecz W. Bena w tym samym (2007) roku stwierdził jednak obecność populacji - dokumentacja fotograficzna.

Obserwacje detektorowe nocka dużego *Myotis myotis* w latach 1997-1998 w Żytowaniu są dowodem występowania tego gatunku, a dolina Nysy Łużyckiej może stanowić część żerowiska tego nietoperza (por. Bajaczyk, Jurczyszyn 1999).

Dane o rybostanie (Zieleniewski 2005) potwierdziły występowanie na omawianym terenie dwóch gatunków z załącznika I i dwóch gatunków z załącznika II.

Z bezkręgowców stwierdzono tu w 1997 r. ważkę - trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia*.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE pięć jest przedmiotem ochrony w obszarze: **3150, 6430, 9170, 91E0, 91F0**. Największą powierzchnię zajmują przy tym siedliska 9170 (48,45 ha) i 91F0 (18,85 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi są również trzy gatunki z Załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej: **elisma wodna, trzepla zielona i kielb białopłetwy**.

Z wymienionych siedlisk dwa występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 21,85 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność na gruntach nadleśnictwa elismy wodnej (1 stanowisko).

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO (z wyłączeniem gruntów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Nad Młyńską Strugą), których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

22.1.3. Wilki nad Nysą PLH080044

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi **12 226,92** ha. Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2011 roku. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w większości leśnictw (oprócz leśnictw Piotrów i Raszynów) na łącznej powierzchni **12 155,92** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się powierzchnia **12 226,54** ha.

Obszar Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044 obejmuje ochroną fragment Borów Dolnośląskich, położony na prawym brzegu Nysy Łużyckiej, na południe od m. Łęknica i Wymiarki i na północ od miejscowości Pieńsk. Na lewym brzegu Nysy, na terenie Niemiec, pomiędzy miejscowościami Skerbersdorf a Steinbach, leży obszar Natura 2000 *Truppenübungsplatz Oberlausitz*, o powierzchni 11 712 ha. Obszar „Wilki nad Nysą” położony jest w obrębie terasy Pradoliny Wrocławsko-Magdeburgskiej oraz stożka napływowego Nysy Łużyckiej. Przepływa tu wiele większych i mniejszych cieków wodnych, m.in.: Żółta Woda, Pienia, Przełęk, Czernica i Skróda. Przeważają gleby bielicoziemne, a na siedliskach żyzniejszych występują gleby brunatne. Obecnie na skutek osuszania, przeważają tu bory świeże. Pozostałością licznych kiedyś borów bagiennych są fragmenty podtopione i torfowiska. Drzewostany gospodarcze zdominowane są przez sosnę (93%), natomiast dąb, brzoza, olsza i inne drzewa liściaste zajmują niewiele ponad 2% powierzchni obszaru. W podszyciu przeważa jałowiec, a w runie borówki i wrzos. W obrębie obszaru znajduje się rezerwat Żurawie Bagno, który został utworzony w celu zachowania roślinności bagiennej i torfowiskowej. Ostoja znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego, z wyraźnym wpływem klimatu atlantyckiego, skutkującym dość znacznymi opadami deszczu (570-650 mm rocznie), stosunkowo niewielką

liczbą dni z przymrozkami (poniżej 100), krótkim okresem zalegania pokrywy śnieżnej (około 50 dni) i średnią roczną temperaturą 8,1° C.

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony populacji wilka oraz siedlisk lasów gładowych i acidofilnych dąbrów, a także bardzo cennych siedlisk nieleśnych w postaci suchych wrzosowisk.



Fotografia 10 Tablica informacyjna w obszarze Wilki nad Nysą PLH080044 (fot. K. Kołodziejczak)

Przedmiotem ochrony ostoi jest 9 typów siedlisk przyrodniczych: **4010, 4030, 6510, 7150, 9110, 9170, 9190, 91E0, 91T0**. Z wymienionych siedlisk prawie wszystkie (oprócz 4010) występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni 60,62 ha.

Przedmiotem ochrony ostoi są również gatunki z Załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej (6): **mopek, kumak nizinny, wilk, wydra, nocek łydkowłosy, nocek duży**.

W granicach ostoi potwierdzono obecność jednego gatunku zwierząt będącego przedmiotem w ostoi. Obszar PLH 080044 stanowi fragment obszaru występowania wilka *Canis lupus* w Polsce Zachodniej, służąc jako siedlisko jednej z watah (6-8 osobników) lokalnej, transgranicznej (polsko-niemieckiej) populacji składającej się z 5 watah (około 30 osobników).

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków (inwentaryzacja zwierzyny łownej 2019). Bliskość niemieckiej populacji wilka i łączność poprzez sieć korytarzy migracyjnych z populacjami w Puszczy Rzepińskiej i Puszczy

Świętokrzyskiej oraz z matecznymi populacjami we wschodniej Polsce, gwarantuje przetrwanie bytującej tu populacji wilka, a także jej rozwój poprzez tworzenie się kolejnych, osiadłych watah w sąsiedztwie obszaru naturalnego.

Ze względu na znaczną odległość od zwanego zasięgu wilka, ostoja ta odgrywa bardzo ważną rolę w procesie rekolonizacji przez ten gatunek innych lasów zachodniej Polski. Obecnie populacja z Borów Dolnośląskich stanowi 2,5% krajowej populacji wilka.

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych. Obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044.

22.1.4. Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055

Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2009 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi **1 767,70** ha. Część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, w południowej jego części. Obszar znalazł się w granicach leśnictw Jamno, Laskowice i Jedliniec. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **1 592,28** ha a w stanie posiadania **1 589,83** ha.

Obszar położony jest w granicach mezoregionu Bory Dolnośląskie. Szata roślinna zdominowana jest przez bory sosnowe, występują tam jednak rzadkie w skali kraju zbiorowiska roślinne, związane z ekosystemami wodno-błotnymi i torfowiskowymi.

W granicach ostoi znajduje się największe w Polsce skupisko przygielki brunatnej *Rhynchospora fusca*. Fitocenozy zespołu *Rhynchosporium fuscae* są najcenniejszą postacią siedliska 7150. Znajduje się tam również największe w kraju stanowisko ponikła wielolodygowego *Eleocharis multicaulis*, gatunku charakterystycznego dla siedliska 3130. Te ostatnie reprezentowane są również przez zespoły *Ranunculo-Juncetum bulbosi* i *Sphagnetum cuspidato-obesi*. W granicach obiektu występują małopowierzchniowe, dobrze zachowane i typowo wykształcone torfowiska wysokie z wrzoścem bagiennym *Erico-Sphagnetum*. W płatach tego zespołu stwierdzono występowanie wielu gatunków charakterystycznych klasy *Oxycocco-Sphagnetea*, przede wszystkim rzadkich przedstawicieli roślin zarodnikowych. Inne zespoły torfowisk wysokich to m.in.: *Sphagnetum magellanici*, *Sphagnetum papillosum* i *Ledo-Sphagnetum magellanici*. Murawy bliźniczkowe rozproszone są zwłaszcza w południowej części obszaru, nie zajmują tam jednak większych powierzchni. Torfowiska przejściowe charakteryzują się stosunkowo małym zróżnicowaniem zbiorowisk roślinnych. Najczęstszym są fitocenozy

zespołu *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii*, spotkać tam można również: *Sphagno apiculati-Caricetum rostratae*, *Carici-Agrostietum caninae*, *Caricetum lasiocarpae* oraz niektóre postaci *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae*. Bory bagienne zajmują niewielką powierzchnię.

Weryfikacji wymagają zakwalifikowane do tego siedliska kompleksy borów bagiennych na płytkich torfach i murszach, które według danych z inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 w LP zajmują tam aż 61,01 ha. Według wstępnych obserwacji i podejmowanych dyskusji, reprezentują one trudne do sklasyfikowania zbiorowiska, przynajmniej częściowo będące postaciami degeneracyjnymi lub leśnymi zbiorowiskami zastępczymi innych dynamicznych kręgów roślinności.

Jako przedmioty ochrony SDF¹⁵ ostoi wymienia osiem typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE: **3130, 4030, 6120, 7110, 7140, 7150, 9190, 91D0**. Największą powierzchnię zajmują siedliska 9190 (52,85 ha), 7140 (37,12 ha) i 91D0 (21,04 ha).

Nie wskazano natomiast przedmiotów ochrony w ostoi spośród gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

Z wymienionych wcześniej typów siedlisk 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (3130, 7140, 7150, 9190, 91D0) na łącznej powierzchni 90,08 ha. Na omawianym terenie potwierdzono również występowanie płatów siedlisk: 3160, 6230 i 9170 na łącznej powierzchni 20,91 ha, które nie podlegają ochronie w ostoi.

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO (z wyłączeniem terenów zajmowanych przez rezerwaty: Zacisze, Żurawie Bagno i Przygielkowe Moczary), których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

¹⁵ Data aktualizacji: 2017-02

22.1.5. Łęgi koło Wymiarek PLH080059

Ostoja została zakwalifikowana, jako OZW w marcu 2009 r. Jej powierzchnia wynosi **159,16** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w południowej części leśnictwa Lutynka o powierzchni **147,17** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się cały obszar.

Obszar Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059 obejmuje ochroną cenny przyrodniczo fragment doliny rzeki Otwiernicy, położony pomiędzy miejscowością Wymiarki a miejscowością Lutynka. Obszar stanowi zwarty kompleks lasów, będących częścią Borów Dolnośląskich. W północnej części obszaru, znajduje się niewielki kompleks zbiorowisk otwartych o charakterze ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łęgowych (91E0) oraz kwaśnych dąbrów (9190). Łącznie na obszarze Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059, stwierdzono 4 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, z których dwa (**9190, 91E0**) spełniają kryteria uznania ich za przedmiot ochrony obszaru, według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1.

Z wymienionych wcześniej dwóch typów siedlisk przyrodniczych potwierdzono występowanie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo tylko jednego z nich (91E0) na łącznej powierzchni 12,64 ha. Potwierdzono ponadto obecność jednego płatu siedliska 9170 na powierzchni 1,29 ha, które nie jest przedmiotem ochrony w obszarze.

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059.

22.1.6. Skroda PLH080064

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi **378,62** ha. Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2009 roku. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Piotrów o łącznej powierzchni **205,09** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część ostoi o powierzchni **205,21** ha.

W granicach obszaru stwierdzono występowanie pięciu siedlisk przyrodniczych. Do priorytetowych siedlisk leśnych należą łągi olszowe i olszowo-jesionowe, stanowiące główny przedmiot ochrony w obszarze. Niewielką powierzchnię zajmują kwaśne dąbrowy. Największą powierzchnię siedlisk nieleśnych posiadają łąki ekstensywnie użytkowane 6510, choć ich reprezentatywność określono na B.

Przedmiotami ochrony ostoi są cztery typy siedlisk przyrodniczych: **3130, 6510, 9190, 91E0**.

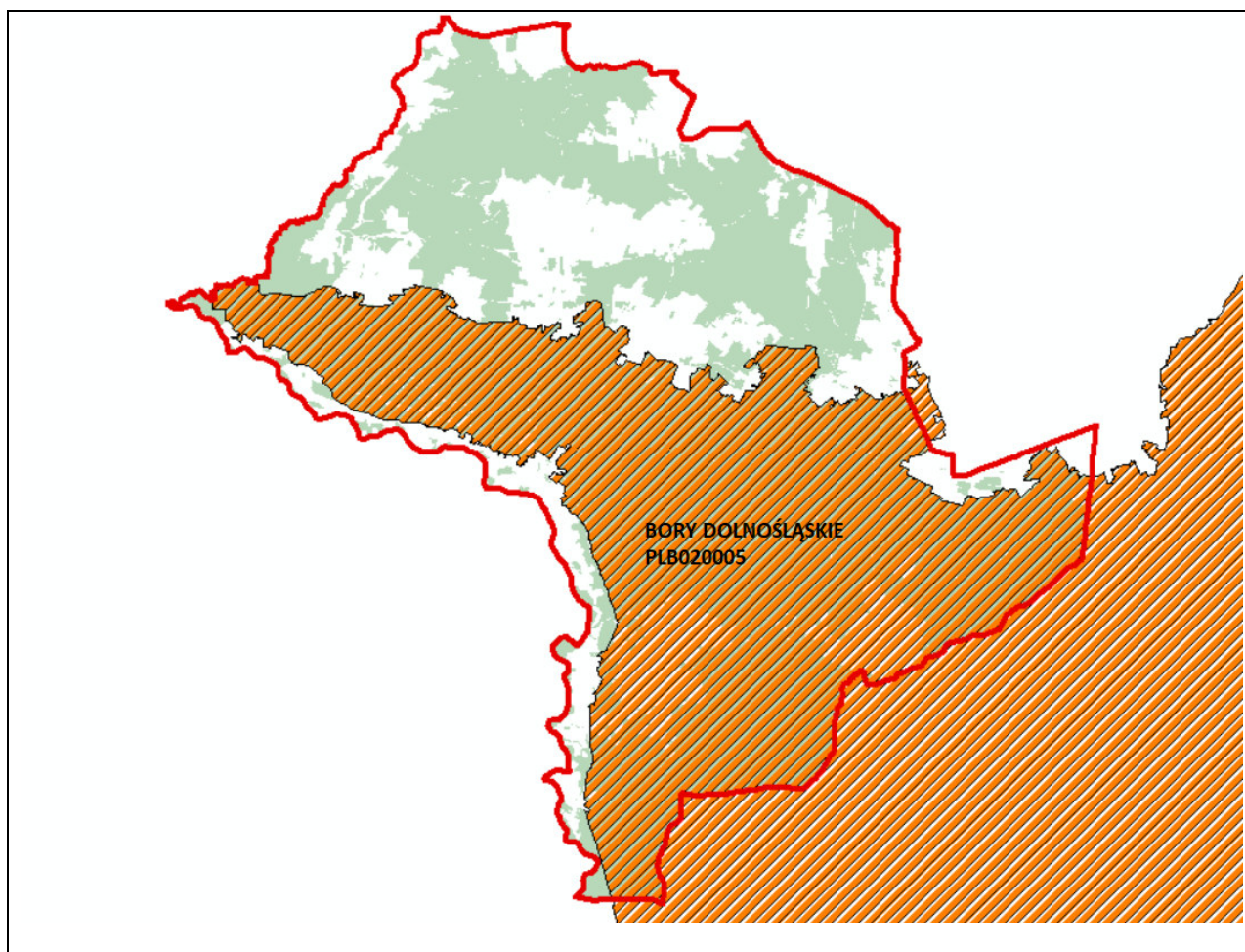
Z wymienionych siedlisk na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo nie potwierdzono obecność żadnego. Zlokalizowano za to płaty siedlisk 7140, 7150 i 91D0 na łącznej powierzchni 30,24 ha, które nie podlegają ochronie w granicach ostoi.

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO, z wyłączeniem terenu rezerwatu Wrzosiec. Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych dla ostoi.

23.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Obszary specjalnej ochrony ptaków utworzone zostały celem ochrony terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące i bytujące tam ptaki. Polskie prawo definiuje specjalny obszar ochrony ptaków, jako „obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w których 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 16 Rozmieszczenie obszarów OSO w Nadleśnictwie Wymiarki



23.3.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005

Obszar stanowi jeden z największych kompleksów leśnych Polski położony w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bóbr. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszyciu występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i łąk). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji.

Tabela 22 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 (SDF data aktualizacji 2019-05)

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	A
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C
3.	A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C
4.	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	C
5.	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	C
6.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	B
7.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C
8.	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	C
9.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	C
10.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C
11.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna	A
12.	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C
13.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	C
14.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	C
15.	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	C
16.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C
17.	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C
18.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C
19.	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	C
20.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C
21.	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	C
22.	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Cietrzew	C
23.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Głuszec	C
24.	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	C

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **172 093,39** ha. W granicach ostoi znalazły się fragmenty leśnictw Dąbrówka, Przewóz, Straszów, Spalone, Wymiarki, Borowe, Laskowice, Jamno, Jedliniec i Zabłocie – łącznie **15 961,35** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki znalazła się powierzchnia **17 829,76** ha.

Na terenie nadleśnictwa Wymiarki potwierdzono obecność trzech gatunków ptaków wymienionych w tabeli nr 22 (bielik, włochatka i żuraw) w granicach ostoi. Wyrwykowe

obserwacje prowadzone przez służby nadleśnictwa nie potwierdzają występowania pozostałych gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze, ale ostatecznych wniosków w tym zakresie nie można wyciągać ze względu na brak inwentaryzacji ornitologicznej na omawianym terenie.

Ostoja posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

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 uzgodnieniu jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się 36 pomników przyrody: 28 okazałych drzew, 7 grup drzew, 1 pomnikowa aleja.

Pojedyncze drzewa:

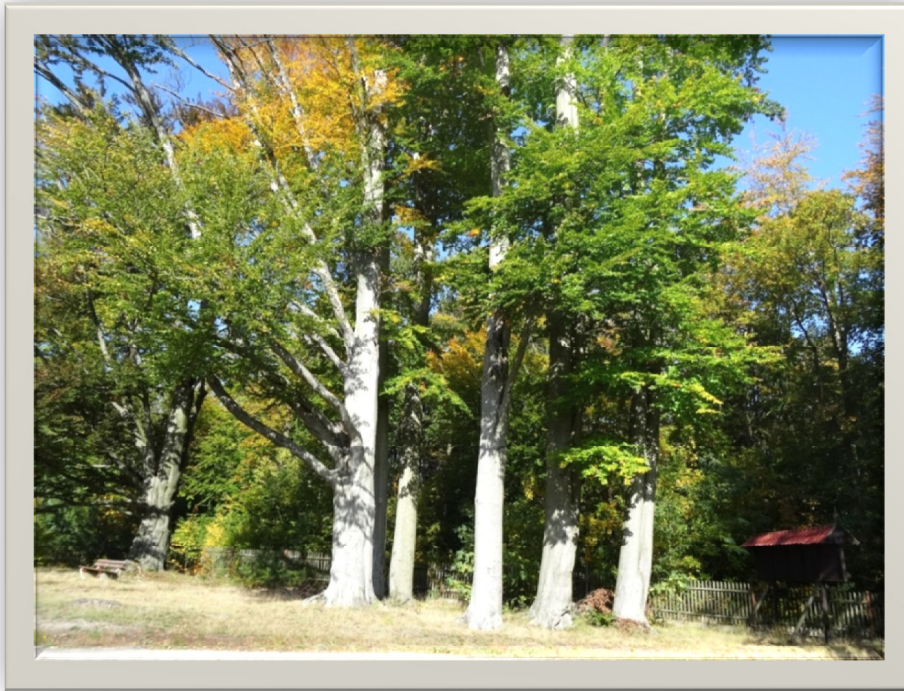
- buk zwyczajny – 4 drzewa;
- dąb bezszypułkowy – 3 drzewa;
- dąb szypułkowy – 10 drzew;
- grab pospolity – 3 drzewa;
- lipa drobnolistna – 5 drzew.
- olcha czarna – 1 drzewo;
- sosna zwyczajna – 1 drzewo;
- wiąz szypułkowy – 1 drzewo.



Fotografia 11 Pomnikowy buk w Leśnictwie Lutynka (fot. K. Kołodziejczak)

Grupy drzew:

- buk zwyczajny – występuje w 3 grupach;
- dąb szypułkowy – występuje w 3 grupach;
- grab pospolity – występuje w 1 grupie;
- jesion wyniosły – występuje w 1 grupie;
- klon cukrowy – występuje w 1 grupie;
- klon zwyczajny – występuje w 2 grupach;
- lipa drobnolistna – występuje w 2 grupach;
- modrzew europejski – występuje w 1 grupie;
- robinia akacyjowa – występuje w 1 grupie;
- świerk pospolity – występuje w 1 grupie;
- wiąz szypułkowy – występuje w 2 grupach;
- wierzba biała – występuje w 1 grupie.



Fotografia 12 Pomnikowa grupa drzew w Leśnictwie Lutynka (fot. K. Kołodziejczak)

Aleje drzew:

- lipa drobnolistna – 1.

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). Na szczególną uwagę zasługuje pomnikowy 610-letni dąb w miejscowości Straszów, który jest jednym z najstarszych dębów w Zachodniej Polsce oraz aleja lip drobnolistnych w miejscowości Sobolice.

Nadleśnictwo Wymiarki wzięło udział w dodatkowym oznakowaniu pomników z wykorzystaniem środków pozyskanych w ramach akcji „Promocja pomników przyrody w obszarze działania Grupy Łużyckiej”. Akcja objęła obiekty położone w gminie Wymiarki.

Tabela 23 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
Obręb Gozdnicza												
1.	Uchwała Nr XXI/137/12 Rady Gminy Gozdnicza z dnia 18.01.2013 r.	19 i	Gozdnica Laskowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330	455	15	4	biotyczne, abiotyczne			Dąb przy Dewizowej
2.	Uchwała Nr XXIII/139/09 Rady Gminy Przewóz z dnia 24.03.2009 r.	251 i	Przewóz Zabłocie	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	190	314	23	2	biotyczne, abiotyczne			Grab Bukiet
3.	Decyzja PWRN w Zielonej Górze nr 6/90	235 l	Gozdnica Zabłocie	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180	421	27	3	biotyczne, abiotyczne			
4.	Decyzja PWRN w Zielonej Górze nr 6/90	251 i	Gozdnica Zabłocie	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	200	506	31	2	biotyczne, abiotyczne			
5.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 211/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	76 c	Gozdnica Laskowice	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	320	371	20	3	biotyczne, abiotyczne			Grab z Jamą
6.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 206/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	108 g	Gozdnica Laskowice	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	180	342	29	2	biotyczne, abiotyczne			Buk Miłości
7.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 210/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	76 l	Gozdnica Laskowice	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	210	305	22	3	biotyczne, abiotyczne			Grab Przy Kamienisku
8.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 207/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	109 c	Gozdnica Laskowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210	371	25	2	biotyczne, abiotyczne			Dąb Elegancik

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
9.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 211/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	3 j	Gozdnica Borowe	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	220	528	22	3	biotyczne, abiotyczne			
10.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 209/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	76 d	Gozdnica Laskowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	220	452	20	3	biotyczne, abiotyczne			Dąb Guzowaty
11.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 212/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	76 p	Gozdnica Laskowice	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	150	267	20	3	biotyczne, abiotyczne			Olsza Przy Łące
12.	Uchwała Rady Miejskiej Howa nr 213/6/XXIII/13 z dnia 12.03.2013 r.	4 c 10 b	Gozdnica Borowe	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	220	471	27		biotyczne, abiotyczne	3		Za Kowalen 8 szt
				Wierzba biała <i>Salix alba</i>	160	408	24			4		1 szt
				Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	220	327	20			3		1 szt

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi	
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne		
13.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	159 n 159 o	Gozdnica Zabłocie		140	242	27	3					Za kominem
				Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	140	116	22	3				1 szt	
				Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	170	458	28	3				1 szt	
				Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	170	241	28	3				1 szt	
				Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	115	147	24	3				1 szt	
				Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	115	148	25	3				1 szt	
				Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	140	192	27	3				1 szt	
				Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>									
14.	Decyzja PWRN w Zielonej Górze nr 6/90	241A k	Gozdnica Zabłocie	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	139	220	28	3				Aleja 107 szt	

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	

Obręb Przewóz

15.	Uchwała Nr XXIII/139/09 Rady Gminy Przewóz z dnia 24.03.2009 r.	323 j	Przewóz Przewóz	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	150	378	29	2	biotyczne, abiotyczne			
16.	Uchwała Nr XXIII/139/09 Rady Gminy Przewóz z dnia 24.03.2009 r.	312 c	Przewóz Straszów	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	140	157	26	3	biotyczne, abiotyczne			Sosna dwunożna
17.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	200 c	Przewóz Dąbrówka	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	180	330	25	3	biotyczne, abiotyczne			Dąb Przy Strudze
18.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	244 n	Przewóz Dąbrówka	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	160	644	22	3	biotyczne, abiotyczne			Lipa Ciężowa
19.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	323 h	Przewóz Przewóz	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	150	345	29	3	biotyczne, abiotyczne			Dwójka
20.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	189 h	Przewóz Przewóz	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	180	345	27	3	biotyczne, abiotyczne			Dąb Przy Cmentarzu

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
21.	Uchwała Nr XXII/134/2013 Rady Gminy w Przewozie z dnia 28.02.2013 r.	179 c	Przewóz Dąbrówka	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	150	283	22	3	biotyczne, abiotyczne			Lipa przy gruzach
22.	Uchwała Nr XXII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	314 i	Przewóz Przewóz	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	140	251	30	2	biotyczne, abiotyczne			Rosochate świerki 2 szt
23.	Uchwała Nr XXII/135/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	318 d	Przewóz Przewóz	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	129	188	27	3	biotyczne, abiotyczne			Przed Potokiem 1 szt
				Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	170	440	15	4				1 szt
				Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	130	245	25	4				1 szt
				Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	130	308	22	4				1 szt
24.	Uchwała Nr XXII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	189 i	Przewóz Przewóz	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	140	166	30	3	biotyczne, abiotyczne			Modrzewie na cmentarzu 3 szt

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
Obręb Wymiarki												
25.	Decyzja PWRN w Zielonej Górze nr 132/85	73 a	Wymiarki Wymiarki	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	220	452	25	3	biotyczne, abiotyczne			
26.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	228 b	Wymiarki Jamno	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	230	339	26	4	biotyczne, abiotyczne			Wiąz przy oddziałowej
27.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Przewozie z dnia 20.12.2012 r.	229 g	Wymiarki Jamno	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	140	283	19	3	biotyczne, abiotyczne			Lipa przy oddziałowej
28.	Uchwała Nr XXIII/137/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	79 k	Wymiarki Wymiarki	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	160	345	25	3	biotyczne, abiotyczne			Dąb Narożny
29.	Uchwała Nr XXIII/135/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	33 l	Wymiarki Lutynka	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	210	418	23	3	biotyczne, abiotyczne			Przy ambonie
30.	Uchwała Nr XXIII/134/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	79 h	Wymiarki Wymiarki	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160	330	25	3	biotyczne, abiotyczne			Dąb w uprawie

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
31.	Uchwała Nr XXIII/133/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	75 a	Wymiarki Wymiarki	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	160	314	26	3	biotyczne, abiotyczne			Samotnik
32.	Uchwała Nr XXIII/132/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	67 k	Wymiarki Lutynka	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	190	440	27	3	biotyczne, abiotyczne			Przydrożny
33.	Uchwała Nr XXIII/131/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	31 l	Wymiarki Wymiarki	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210	377	26	3	biotyczne, abiotyczne			Bandyta
34.	Uchwała Nr XXIII/130/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	69 g	Wymiarki Lutynka	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	170	352	30	3	biotyczne, abiotyczne			Jednoręki
35.	Decyzja PWRN w Zielonej Górze nr 132/85	73 a	Wymiarki Wymiarki	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	220	452	25	3	biotyczne, abiotyczne			Grupa 5 drzew

Lp.	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z Regionalnym Konserwatorem Przyrody		Uwagi
		oddz. poddz	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek [lat]	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrow.	zagrożenia	projekto- wane	wykona- ne	
36.	Uchwała Nr XXIII/136/2012 Rady Gminy w Wymiarkach z dnia 28.12.2012 r.	65 x	Wymiarki Lutynka	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	160	345	24	3	biotyczne, abiotyczne			Przy siedzibie
				Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	160	383	28	2				1 szt
				Klon cukrowy <i>Acer saccharum</i>	160	314	22	3				1 szt

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 Wymiarki przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

1) Bory Bogumiłowskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Bogumiłowskie zajmuje północną część obrębu Przewóz w leśnictwach Piotrów i Raszynów.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **8 910,00** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **2 559,75** ha a w zasięgu terytorialnym – **3 958,80** ha.

Aktem prawnym powołującym obszar było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Kolejnymi dokumentami w/s omawianego obszaru chronionego krajobrazu były:

- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172);
- Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2006 r. Nr 54, poz. 1189);
- Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 10 grudnia 2010 r. Nr 113, poz. 1820);
- Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 10 grudnia 2010 r. Nr 113, poz. 1820);
- Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Sygn. akt II SA/Go 481/17), który stwierdził nieważność rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r., w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w części obejmującej § 1 ust. 1 pkt 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 oraz § 4 pkt 1 i 3.

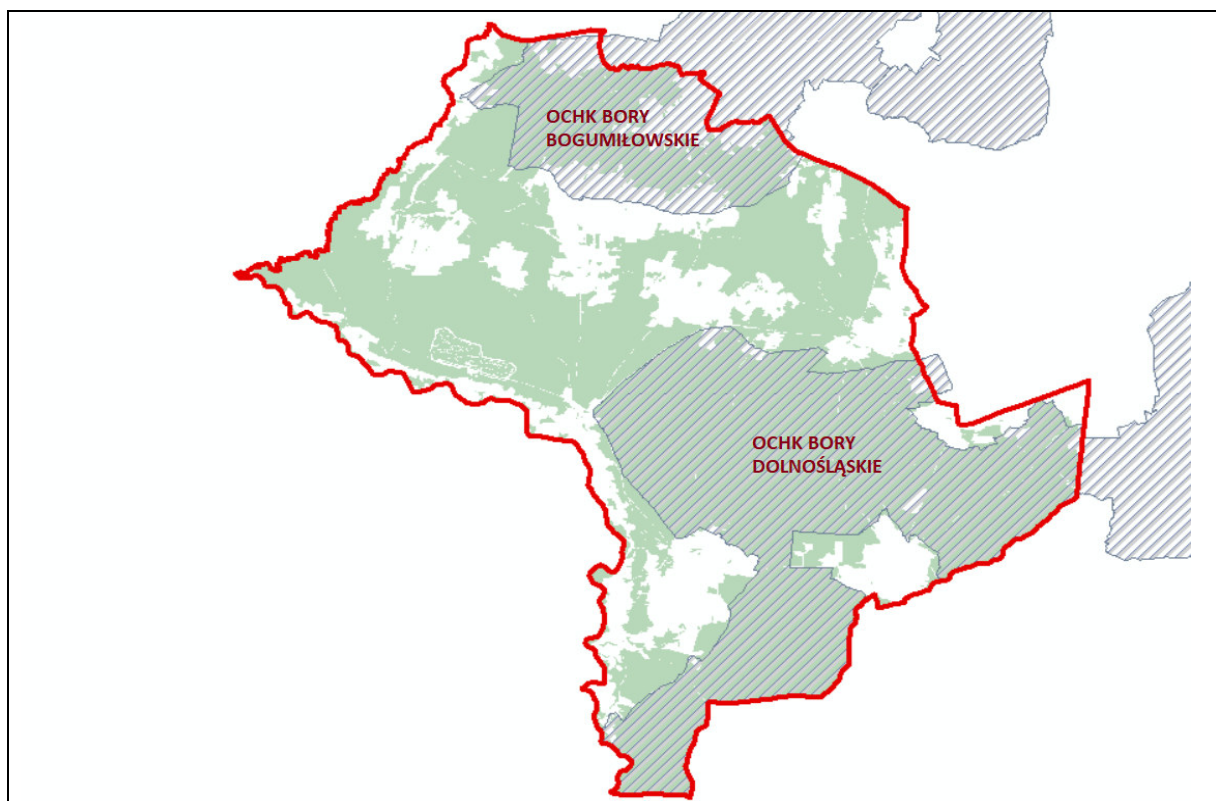
Konsekwencją postanowień WSA w Gorzowie Wlkp. jest konieczność uregulowania statusu prawnego omawianego obszaru.

2) Bory Dolnośląskie

Aktem prawnym powołującym obszar była Uchwała Nr VII/49/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 21 czerwca 1985 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa zielonogórskiego (Dz. Urz. z dnia 28 czerwca 1985 r. Nr 7, poz. 188).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **21 092,66** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **10 748,71** ha, a w zasięgu terytorialnym **10 996,62** ha na terenie leśnictw: Wymiarki, Spalone, Jamno, Laskowice, Borowe, Jedliniec i Zabłocie.

Aktualnie obowiązuje Uchwała nr VI/98/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Bory Dolnośląskie” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1507). Zgodnie z §2 cytowanej uchwały „czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej wielkiego kompleksu leśnego, dolin rzecznych i związanych z nimi korytarzy ekologicznych”.



Rysunek 17 Położenie obszarów chronionego krajobrazu na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wymiarki

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.

Dla wszystkich wymienionych wcześniej obszarów chronionego krajobrazu obowiązują następujące zakazy:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
3. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
4. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
5. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
6. Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior, i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

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 Wymiarki ustanowiono siedem użytków ekologicznych. Celem ich ochrony jest zachowanie cennych ekosystemów wodno-błotnych i ochrona cennych zespołów roślinności łąkowej. Łączna powierzchnia wszystkich obiektów reprezentujących tę formę ochrony przyrody wynosi po rozliczeniu powierzchni ewidencyjnej **16,21** ha.



Fotografia 13 Użytek ekologiczny Uroczysko (fot. K. Kołodziejczak)

Zestawienie wszystkich wydziełów stanowiących użytki ekologiczne zawiera tabela nr 24.

Tabela 24 Wykaz użytków ekologicznych ustanowionych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

Nazwa	Gmina	Podstawa prawna	Użytek ewidencyjny	Adres leśny			Powierzchnia (ha)
				leśn	oddz	poddz	
Obręb Gozdnicza							
Salamandra	Przewóz	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r. (Dz.U. nr 44 poz. 554)	E-N	05	255	b	0,60
Razem							0,60
Tokowisko	Gozdnica	Uchwała Rady Miasta Gozdnica nr XLI/225/14	E-PS	02	88	f	6,55
Razem							6,55
Ogółem Obręb Gozdnica							7,15
Obręb Przewóz							
Niecka	Trzebiel	Uchwała Rady Gminy Trzebiel nr XXXIII/208/2014	E-Ł	15	192	f	0,25
Razem							0,25
Dolina	Przewóz	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r. (Dz.U. nr 44 poz. 554)	E-LS	15	209	g	0,50
			E-N	15	210	d	3,90
Razem							4,40
Bajorko	Przewóz	Uchwała Rady Gminy Przewóz nr XXXIX/250/2014	E-WS		320	h	0,72

Nazwa	Gmina	Podstawa prawna	Użytek ewidencyjny	Adres leśny			Powierzchnia (ha)
				leśn	oddz	poddz	
Razem							0,72
Ogółem Obręb Przewóz							5,37
Obręb Wymiarki							
Oczka	Wymiarki	Rozp. Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r. (Dz.U. nr 44 poz. 554)	E-N	06	10	n	0,29
			E-N	06	10	p	0,43
			E-N	06	14	b	1,18
Razem							1,90
Uroczysko	Przewóz	Rozp. Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r. (Dz.U. nr 44 poz. 554)	E-N	06	62	f	1,79
Razem							1,79
Ogółem Obręb Wymiarki							3,69
Ogółem Nadleśnictwo Wymiarki							16,21

26. Flora i fauna nadleśnictwa

26.1. Flora i fungia

Listę chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów stwierdzonych w Nadleśnictwie Wymiarki przedstawia tabela 25. Wykaz stworzono w oparciu o następujące materiały:

- Inwentaryzacja terenowa opracowania fitosocjologicznego dla części terenu nadleśnictwa znajdującej się w zasięgu obszarów Natura 2000 (BULiGL 2019);
- Obserwacje terenowe leśniczych;
- Analiza SDF obszarów Natura 2000;
- Obserwacje poczynione podczas taksacji wykonanej na potrzeby planu urządzenia lasu w 2018 i 2019 r.;
- Dokumentacja przedstawiona przez Nadleśnictwo Wymiarki.

Tabela 25 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006)
Grzyby i porosty						
1.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OC			VU
2.	<i>Sarcodon imbricatus</i>	Sarniak dachówkowaty				V
3.						
Mchy						
4.	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	OC			
5.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotlasty	OC			
6.	<i>Dicranum undulatum</i>	Widłóżab kedzierzawy	OC			
7.	<i>Eurhynchium angustirete</i>	Dzióbkwiec Zetterstedta	OC			
8.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OC			
9.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OC			
10.	<i>Pleurozium Schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC			
11.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OC			
12.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	OC			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006)
13.	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	OC			
14.	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	OC			
15.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	OC			
16.	<i>Thuidium tamariscifolium</i>	Tujowiec tamaryszkowaty	OC			
17.	<i>Ulotia crispa</i>	Nastroszek kędzierzawy	OC			
Rośliny naczyniowe						
18.	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita		LC		
19.	<i>Blechnum spicant</i>	Podrzeń żebrowiec	OC			
20.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczęłyko	OC			
21.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	OC			
22.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widlicz spłaszczony	OC		VU	
23.	<i>Drosera anglica</i>	Rosiczka długolistna	OS		EN	E
24.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS	LC	REW	V
25.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	OS	VU	NT	E
26.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Ponikło wielołądowe	OS		EN	E
27.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OC			
28.	<i>Erica tetralix</i>	Wrzosiec bagienny	OS	CR	VU	[V]
29.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Welnianka wąskolistna				
30.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Welnianka pochwowata		EN		
31.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OC	DD		
32.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OC			
33.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OC	VU		
34.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	OC	VU		
35.	<i>Luronium natans</i>	Elisma wodna	OS		EN	E
36.	<i>Lycopodium annotinum**</i>	Widłak jałowcowaty	OC	VU	NT	
37.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OC	LC	NT	
38.	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi	OC	EN		
39.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OC			
40.	<i>Nuphar pumila</i>	Grąźel drobny	OS		VU	V
41.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OC			
42.	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	OC		NT	
43.	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista	OC			
44.	<i>Orchis palustris</i>	Storczyk błotny	OS		CR	E
45.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna		VU		
46.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski				
47.	<i>Quercus palustris</i>	Dąb błotny				

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (2007)	Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006)
48.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała		VU	NT	
49.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygielka brunatna	OS	CR	EN	E
50.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OC	LC		
51.	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni	OS		VU	V
52.	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny	OS		NT	V
53.	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Borówka bagienna		VU		

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.

Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Kraków 2006): Ex – gatunek wymarły, zaginiony, EWx – gatunek wymarły, zaginiony na stanowiskach naturalnych, E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, [E] – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, V – gatunek narażony, [V] – gatunek narażony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, R – gatunek rzadki, I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu.

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

* – gatunek z Załącznika V Dyrektywy Siedliskowej.



Fotografia 14 Stanowisko rosiczki pośredniej w Leśnictwie Jamno (fot. K. Kołodziejczak)

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

Na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki spotkać można również takie gatunki chronionych porostów i mszaków, których populacje są bardzo liczne i niezagrożone: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, mokradłoszka zastrzona *Calliergonella cuspidata*, rókietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum undulatum*. Wszystkie te gatunki, ze względu na swe liczne występowanie nie podlegają monitoringowi.

Szczegółowe informacje na temat stanowisk chronionych i rzadkich przedstawicieli flory występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zamieszczono na końcu opracowania w rozdziale Załączniki.

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 26 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
Chrząszcze					
1.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS	VU	•
2.	<i>Dorcus parallelipideus</i>	Ciołek matowy		VU	
Motyle					
3.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	OS	LR	•
4.	<i>Maculinea nausithous</i>	Modraszek nausitous	OS	LR	•
5.	<i>Maculinea telejus</i>	Modraszek telejus	OS	LR	•
Ważki					
6.	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Szklarnik leśny	OC	VU	
7.	<i>Gomphus flavipes</i>	Gadziogłówka żółtonoga	OC		
8.	<i>Leucorrhinia pectorialis</i>	Zalotka większa	OS		•
9.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	OS		•
Błonkoskrzydłe					
10.	<i>Scolia hirta</i>	Smukwa kosmata		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 2 stanowiska bezkręgowców objętych ochroną gatunkową, które zostały przedstawione w osobnym rozdziale Programu Ochrony Przyrody – Załączniki.

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 i minogi

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

Większe ciekі 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.

Tabela 27 Zestawienie cennych gatunków ryb i minogów stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	<i>Barbatula barbatula</i>	Śliz	OC		
2.	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	OC		•
3.	<i>Gobio albipinnatus</i>	Kiełb białopłetwy	OC	NT	
4.	<i>Lampetra planeri</i>	Minóg strumieniowy	OC	NT	•

Legenda:

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

NT – bliskie zagrożenia (*near threatened*) - gatunki bliskie zaliczenia do poprzedniej kategorii, ale jeszcze się do niej nie kwalifikujące;

Kategoria ochronności: OC – ochrona gatunkowa częściowa

Załącznik II DS:

- gatunki wymienione w załączniku II DS

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 Wymiarki stwierdzono występowanie jedenastu.

Najrzadziej spotykanym gatunkiem jest niewielka, prowadząca skryty tryb życia rzekotka drzewna *Hyla arborea*. Mniejsze stawy i rowy zasiedla kumak nizinny *Bombina bombina* – jest on gatunkiem ginącym, do czego przyczynia się obniżanie poziomu wód gruntowych (wysychanie małych zbiorników wodnych powoduje, że sukces rozrodczy tego gatunku jest niewielki).

Rodzinę ropuch reprezentuje pospolita ropucha szara *Bufo bufo* oraz obserwowana rzadko ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*. Siedliska dolin rzecznych, wilgotnych łąk, olsów i parków to biotopy żaby trawnej *Rana temporaria*, natomiast żaba moczarowa *Rana arvalis* unika miejsc silnie zadrzewionych, preferując łąki, bagna i torfowiska. Najliczniejszym gatunkiem wśród żab jest żaba wodna *Pelophylax esculentus* zasiedlająca niewielkie i płytkie stawy, oczka wodne i rowy. Listę występujących na terenie omawianego nadleśnictwa gatunków płazów zamyka żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, zasiedlająca większość, położonych na terenach leśnych, zbiorników wody (stawów hodowlanych).

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

Tabela 28 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

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	
3.	Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	OS	
4.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS	
5.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OS	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria	
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia
6.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OC	
7.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OC	
8.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OC	
9.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OC	
10.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OS	
11.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OC	

Legenda:

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

NT – bliskie zagrożenia (*near threatened*) - gatunki bliskie zaliczenia do poprzedniej kategorii, ale jeszcze się do niej nie kwalifikujące;

DD – (*data deficient*) - taksomy o nieokreślonym stopniu zagrożenia, wymagającym dokładniejszych danych.

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

Spośród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na gruntach w zarządzie nadleśnictwa dziewięć stanowisk kumaka nizinnego, które zostały przedstawione w dalszej części opracowania.

Gady *Reptilia* reprezentuje 5 spośród 9 występujących w Polsce gatunków. Pospolicie występującym na terenie nadleśnictwa gatunkiem jest jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – można ją spotkać na nasłonecznionych, leśnych polanach, trawiastych zrębach, na skraju dróg, wrzosowiskach i miejscach ruderalnych. Drugi gatunek – jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, żyjąca w wilgotnych lasach, na skrajach pól i łąk, często nad wodami, występuje nielicznie i w dużym rozproszeniu.

Mieszkańcem wilgotnych partii lasów i borów jest, błędnie uznawana za węża i bezmyślnie tępiona, beznoga jaszczurka – padalec *Anguis fragilis*.

Na uwagę zasługuje silna populacja zaskrońca *Natrix natrix*, licznie występującego w dolinie Nysy Łużyckiej, zwłaszcza na obszarach bezpośrednio przylegających do rzeki (liczne starorzecza).

Cieszący się niezasłużenie złą sławą jedyny krajowy, jadowity gatunek węża – żmija zygzakowata *Vipera berus* występuje dość licznie. Środowiskiem życia żmij są nasłonecznione polany, stoki i skraje lasów, obrzeża torfowisk, bagien oraz gruzowiska i stosy kamieni na pograniczach pól i lasów. Gatunek ten, w bezmyślny i okrutny sposób tępiony przez ludzi, występuje w znacznym rozproszeniu; znane jest jego przywiązanie do zasiedlania od wielu lat

tych samych stanowisk. Żmije obserwowane są m.in. na terenie upraw i młodników obrębów Wymiarki i Gozdnicza oraz w sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Wrzosiec”.

W przypadku spotkania tego węża nie należy podchodzić do niego zbyt blisko. Najrozsądniejszym wyjściem będzie ominięcie w bezpiecznej odległości zauważonego gada. Żmija może ukąsić człowieka tylko w przypadku nagłego zaskoczenia np. przez nieostrożne nadeptanie – jest to jej naturalna reakcja obronna. Jednorazowe ukąszenie nie stanowi śmiertelnego zagrożenia dla dorosłego, zdrowego człowieka. Śmiertelność wynosi 1%, ale w przypadku dzieci poniżej 8 lat – około 50%. W przypadku ukąszenia należy powiadomić telefonicznie pogotowie ratunkowe, obmyć ranę wodą, ułożyć pokąsaną osobę na plecach, założyć opaskę uciskową powyżej miejsca ukąszenia i oczekiwać na przyjazd karetki (lub też dowieźć poszkodowanego do szpitala). W żadnym wypadku nie należy rozcinać rany, wysysać jadu oraz podawać choremu napojów. Surowica przeciw jadowi musi być zaaplikowana przed upływem 24 godzin od momentu ukąszenia (później traci swoje właściwości).

Wszystkie występujące na terenie Nadleśnictwa Wymiarki gatunki gadów podlegają częściowej ochronie gatunkowej.

Tabela 29 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Wymiarki

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, OS – ochrona ścisła

Tabelę opisującą gatunki gadów sporządzono na podstawie wyników inwentaryzacji wybranych gatunków wykonanej na terenie nadleśnictwa, planów ochrony rezerwatów oraz informacji od leśniczych.

Z powyższych zestawień (tabela 26 i 27) wynika, że świat gadów i płazów jest tu bogato reprezentowany; brakuje tylko gatunków typowo górskich. Obecnie wszystkie gatunki płazów i gadów podlegają ochronie, mimo to w ostatnich latach obserwuje się zanikanie populacji wielu gatunków płazów, także tych uznawanych za pospolite. Jest to tendencja o skali globalnej, której przyczyn upatruje się w skażeniu środowiska, zmianach klimatycznych, degradacji naturalnych siedlisk i powstawaniu sztucznych barier towarzyszących rozwojowi sieci komunikacyjnych.

26.2.4. Ptaki

Awifauna obszarów Nadleśnictwa Wymiarki wykazuje znaczne zróżnicowanie – świadczy to o atrakcyjności obszarów leśnych w pełni zaspokajającej wymogi życiowe bytujących tu gatunków. Bogactwo ilościowe i gatunkowe ptaków gniazdujących zwiększają gatunki regularnie przelotne lub zimujące.

Ptaki stanowią najliczniej reprezentowaną gromadę kręgowców. Występują tu zarówno gatunki synantropijne, związane z sąsiedztwem zabudowy wiejskiej i miejskiej, jak również gatunki związane z dolinami dużej rzeki (Nysa Łużycka), a także gatunki charakterystyczne dla siedlisk leśnych.

Dla zachowania populacji 19 gatunków ptaków wyznaczony został obejmujący znaczną powierzchnię nadleśnictwa obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005.

Awifauna omawianego obszaru obejmuje również gatunki przystosowane do życia w sąsiedztwie człowieka – populacje synurbijnych gatunków powszechnie występujące w miastach i na obszarach segetalnych. Są to m.in. wróbel domowy, potrzuszcz, kopciuszek, pliszka siwa. Występują tutaj również gatunki typowo leśne jak zięba, sikory i dzięcioły.

Konsekwencją zróżnicowania siedliskowego jest znaczna różnorodność faunistyczna najsilniej przejawiająca się w bogactwie ptaków, które reprezentowane są przez ponad 150 gatunków.

Lasy dębowe są miejscem występowania gatunków charakterystycznych dla tego typu drzewostanów m.in. dzięcioła średniego i muchołówki małej. Podmokłe olsy i nadrzeczne łągi to siedlisko słonek, starsze partie mieszanych drzewostanów to miejsca gniazdowania grzywaczy.

Ze stawami rybnymi i bagnami z lustrem wody związane jest występowanie następujących gatunków: kaczka krzyżówka, kaczka czernica, kaczka płaskonos, perkoz dwuczuby, perkozek, cyraneczka, łyska, łabędź niemy i żuraw. Zarośla i szuwary są miejscem występowania takich gatunków jak: trzciniak, wąsatka, trzcinniczek, brzęczka, rokitniczka, świerszczak, łożówka. Pobrzeża zadrzewień i starszych zakrzewień są miejscem występowania remiza i ortolana. Na otwartych przestrzeniach użytków rolnych spotkać można m.in.: kuropatwę, bażanta, skowronka polnego i świergotka polnego. Dolina Nysy Łużyckiej to miejsca gniazdowania zimorodka.

Licznie reprezentowane są gatunki związane ze środowiskiem leśnym – zwiększający swoją liczebność kruk oraz sójka, kukułka, grzywacz, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, kowalik, pełzacz leśny, sikora sosnowka, sikora bogatka, sikora modra i sikora czubatka.

Tabela 30 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyr. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
1.	Batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	Z	S		EN	•		
2.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	Ł					
3.	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	L	S		VU	•		
4.	Bąk	<i>Botarus stellaris</i>	L	S		LC	•		
5.	Białorzzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	L	S					
6.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	L	S	•	LC	•	•	•
7.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	L	S			•	•	•
8.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	Z	S		VU	•		
9.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	L	S			•	•	•
10.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	Z	S	•		•	•	•
11.	Bogatka	<i>Parus major</i>	L	S				•	
12.	Brodziczek samotny	<i>Tringa ochropus</i>	L	S					
13.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	Z	S				•	
14.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L	S				•	
15.	Cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	Z	S	•	EN	•		
16.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	L	S					•
17.	Czapla siwa*	<i>Ardea cinerea</i>	Z	C					
18.	Czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	L	S				•	
19.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Z	Ł					•
20.	Czubatka	<i>Parus cristatus</i>	L	S				•	
21.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	L	S					
22.	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	L	Ł					
23.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	Z	S				•	
24.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	Z	S			•		
25.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	Z	S				•	
26.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L	S				•	
27.	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	L	S		DD			

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyt. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
28.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	S			•	•	
29.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L	S				•	
30.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	L	S			•	•	
31.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	L	S			•		
32.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Z	S				•	
33.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L	S					
34.	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	L	S				•	
35.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	S				•	
36.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Z	C					
37.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	Z	S					
38.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L	S					
39.	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	Z	Ł					
40.	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Z	Ł					
41.	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Z	Ł					
42.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Z	S					
43.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	L	Ł					
44.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	L	S					
45.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L	Ł					
46.	Helmiatka	<i>Netta rufina</i>	L	S					
47.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	L	S					
48.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	Z	S					
49.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	L	S			•		NT
50.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	Z	S			•		NT
51.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	S					
52.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	Z	S					
53.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	Z	S					
54.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	Z	S					

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyt. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
55.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L	S					
56.	Kormoran czarny*	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Z	C					
57.	Kos	<i>Turdus merula</i>	L	S					
58.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L	S					
59.	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	L	S					
60.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Z	S					
61.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	Z	S					
62.	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	L	S					
63.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	L	C					
64.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L	Ł					
65.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	L	S					
66.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	S					
67.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L	S					
68.	Kuliczek piaskowy	<i>Actitis hypoleucos</i>	Z	S					
69.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	L	Ł					
70.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	Z	S					
71.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	Z	S			•		
72.	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	L	S					•
73.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	S					
74.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L	S					
75.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L	Ł					
76.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	L	S					
77.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	L	S					
78.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	Z	C					
79.	Mewa śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	Z	S					
80.	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	L	S					
81.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	L	S					•

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyr. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
82.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	Z	S					
83.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	S					
84.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	L	S					
85.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	L	S					
86.	Nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	Z	S					
87.	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	L	S					•
88.	Ohar	<i>Tadorna tadorna</i>	Z	S			LC		
89.	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	L	S					
90.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	L	S					
91.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L	S					
92.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L	S					
93.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	L	S					
94.	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps griseingena</i>	Z	S					
95.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	S					
96.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	S					
97.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	L	S					
98.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	S					
99.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L	S					
100	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	L	S					
101	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L	S					
102	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	L	S					
103	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	L	S					•
104	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	L	S					
105	Pokrzewka czarnołbista	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	S					
106	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	L	S					
107	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	S					
108	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Z	S					

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyt. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
109	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	Z	S					
110	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	S					
111	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	Z	S					
112	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	L	S					
113	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L	S					
114	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	Z	S					
115	Rybitwa zwyczajna	<i>Sterna hirundo</i>	Z	S					
116	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	Z	S			•		VU
117	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	Z	S					
118	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	L	S					
119	Sikora uboga	<i>Parus palustris</i>	L	S					
120	Siniak	<i>Columba oenas</i>	L	S					
121	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	L	S					
122	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	L	S			•		DD
123	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L	S					
124	Sosnówka	<i>Parus ater</i>	L	S					
125	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L	S					
126	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Z	S					
127	Sroka	<i>Pica pica</i>	L	C					
128	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L	S					
129	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L	S					
130	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Z	S					
131	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L	S					
132	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	S					
133	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	L	S					
134	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	L	S					
135	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	Z	S					

Lp.	Gatunek		Status	Ochr. gatunkowa	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I Dyr. Ptasia	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
	Nazwa polska	Nazwa łacińska							
136	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	L	S					
137	Świstun	<i>Anas penelope</i>	Z	S					CR
138	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	S					
139	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	L	S					
140	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	S					
141	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	L	S					•
142	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	L	S					
143	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	L	S			DD		
144	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L	S					
145	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	L	S			LC		•
146	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	L	S					
147	Wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	L	C					
148	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	S					
149	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	S					
150	Zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	Z	S					
151	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L	S					
152	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	L	S					•
153	Żuraw	<i>Grus grus</i>	L	S					•

Legenda:

* z wyjątkiem występującego na terenie stawów rybnych uznanych za obręby hodowlane

PCKZ: Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001)

Zagrożenie (wg PCKZ): CR – gatunki skrajnie zagrożone; EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia; LC – gatunki na razie niezagrożone wymarciem; DD – gatunki, których zagrożenie jest trudne do określenia z powodu braku dostatecznych informacji.

Gniazdowanie: L – gatunek lęgowy; Z – gatunek zalatujący lub przelotny.

Kategoria ochronności: S – ochrona ścisła, cz. C – ochrona częściowa; Ł – gatunek łowny.

Kropką • oznaczono występowanie gatunku w dokumencie ochronnym (Konwencja Bońska itd.).

Dane do tabeli ptaków zebrano na podstawie publikacji: Rubacha S. 2007. Inwentaryzacja wybranych gatunków ptaków Natura 2000 w Nadleśnictwie Wymiarki; Jermaczek A. (red.), 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej - monografia faunistyczna; Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność; Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią; planów ochrony rezerwatów przyrody, dokumentacji projektowej parku krajobrazowego „Łuk Mużakowa”, inwentaryzacji łowieckiej, SDF obszaru Bory Dolnośląskie PLB020005, poprzedniej edycji POP, kwartalników Notatki Ornitologiczne z lat 2007 i 2008 oraz obserwacji wykonanych podczas terenowych prac taksacyjnych.

Spośród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na gruntach w zarządzie nadleśnictwa łącznie 29 stanowisk ptaków. Są to gatunki: bielik, łabędź niemy, włochatka i żuraw.

Do gatunków, rzadkich, spotykanych na terenie Nadleśnictwa Wymiarki, należy zaliczyć dwa gatunki leśnych kuraków.

Pierwszy z nich to **głuszec** *Tetrao urogallus*. Gatunek ten występował tu już w okresie międzywojennym, w sąsiedztwie obecnego rezerwatu „Żurawie Bagno”. W ostoi znajdowała się okresowo zalewana 30 hektarowa płazowina, której Niemcy celowo nie meliorowali. W okresie powojennym jego liczebność szacowano na ponad 20 kogutów – corocznie do odstrzału przeznaczano 2 sztuki. Głuszec znalazł tu dobre warunki dla życia i rozwoju – starodrzew i rozległe halizny umożliwiające odbywanie tokowisk. W latach 50-tych XX wieku w okolicach Jamna, gdzie znajdowały się znaczne powierzchnie bagien i wysychających stawów bytowało kilka par głuszców. W maju 1967 roku, z powodu wypadku lotniczego enerdowskiego MIG-a, który spadł i eksplodował na terenie ostoi, wybuchł pożar. Objął on powierzchnię ponad 600 ha lasu, w tym ostoję głuszca. Pożarzysko zmeliorowano, a następnie odnowiono sadząc sosnę w głębokie rabaty. Zgodnie z pismem OZLP z 20 marca 1975 r. tereny leśne zasiedlone przez głuszca w obrębie Gozdnicza podlegały ochronie i ograniczenemu użytkowaniu. Do początku lat 80. ubiegłego wieku spotykano tu pojedyncze głuszce, ale jego populacja w dawnej ostoi jak dotąd nie odbudowała się. Najbliższa ostoja głuszca znajduje się w Nadleśnictwie Ruszów, które od roku 2002 prowadzi wsiedlenia, w celu zasilenia lokalnej populacji głuszca. Uzyskane wyniki były na tyle obiecujące, że znalazły kontynuację w projekcie finansowanym w ramach instrumentu finansowego LIFE+ „Aktywna ochrona nizinnych populacji głuszca (*Tetrao urogallus* L.) na terenie Borów Dolnośląskich i Puszczy Augustowskiej”, realizowanym w latach 2012 – 2018. Program ten w Borach Dolnośląskich prowadzono między innymi na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki.

Drugim gatunkiem kuraka, którego naturalna populacja przeszła do historii Nadleśnictwa Wymiarki jest **cietrzew** *Tetrao tetrix*. Informacje o jego obecności pochodzą z lat powojennych – z przełomu lat 50/60. Wykonywano wówczas prace melioracyjne, odnawiano halizny, wrzosowiska, pożarzyska, zalesiano znaczne areale gruntów porolnych (np. w latach 1953-64 „uproduktywniono” 311 ha halizn). Rowy melioracyjne i głębokie rabaty wypełnione wodą okazywały się śmiertelnymi pułapkami dla piskląt cietrzewia; działania te doprowadziły do zmniejszenia się arealu gniazdowania cietrzewia. Od 1974 roku prowadzono obserwacje liczebności tego gatunku na 7 tokowiskach Nadleśnictwa Wymiarki. Liczebność cietrzewia wykazywała tendencje malejącą od 28 kogutów (1974 i 1975), przez 26 (1976) do 14 kogutów (1986). W następnych latach tendencja ta nasiliła, a wraz z upływem czasu cichł wiosenny bulgot kogutów. Obecnie można spotkać w południowej części obrębu Gozdnic pojedyncze osobniki cietrzewia – są to osobniki pochodzące z introdukowanego stada z terenu sąsiadującego od południa Nadleśnictwa Ruszów.

26.2.5. Ssaki

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono występowanie 44 gatunków ssaków. Stosunkowo niewielkie zróżnicowanie siedlisk leśnych (zdecydowana przewaga siedlisk borowych) sprawia, że różnorodność występujących tutaj gatunków zwierząt jest ograniczona.

Najliczniej reprezentowanym rzędem z gromady ssaków są gryzoni *Rodentia*, a wśród nich: wiewiórka *Sciurus vulgaris*, nornica ruda *Clethrionomys glareolus*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis* i nornik północny *Microtus oeconomus*. Brzegi lasów, zarośla i pola zasiedla badylarka *Micromys minutus*, mysz polna *Apodemus agrarius* oraz mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, natomiast z biotopem leśnym związana jest mysz leśna *Apodemus flavicollis*.

Tereny zurbanizowane zasiedlają dwa gatunki gryzoni – mysz domowa *Mus musculus* i szczur wędrowny *Rattus norvegicus*. Na podkreślenie zasługuje fakt coraz liczniejszego występowania bobra europejskiego *Castor fiber*. Gatunkowi temu towarzyszy często wydra *Lutra lutra*, zwłaszcza w dolinie rzeki Nysy Łużyckiej oraz w sąsiedztwie stawów rybnych. Bóbr europejski introdukowany na tereny RDLP Zielona Góra w 1985 roku znalazł tu dobre warunki do rozwoju. W działania związane z introdukcją bobra zaangażowane było również Nadleśnictwo Wymiarki, które w dniu 26 października 1986 r. wypuściło w okolicach miasta Hłowa (obecnie teren Nadleśnictwa Żagań) samca i samicę. Aktualnie gatunek ten wykazuje tendencję do zajmowania nowych terenów i zwiększania swojej liczebności. Między innymi z tego powodu z gatunku objętego ochroną ścisłą stał się gatunkiem chronionym częściowo

(dopuszcza się jego odławianie i odstrzał). Szkody wyrządzane przez bobry (zgryzanie drzew i upraw, zatykanie przepustów) nie stanowią istotnego znaczenia gospodarczego.

Przedstawicielami rodziny zajęcokształtnych *Lagomorpha* są występujące w silnym rozproszeniu zajęce szaraki *Lepus capensis*.

Ssaki owadożerne *Insectivora* reprezentowane są przez następujące gatunki: jeż zachodni *Erinaceus europaeus* i kret europejski *Talpa europaea*. Nietoperze *Chiroptera*, występują nielicznie w wypróchniałych dziuplach starych drzew, bunkrach, na strychach kościołów i budynków osad leśnych. Szacuje się, że w ciągu nocy ssaki te odławiają owady o łącznej masie od 1/4 do 1/3 ciężaru własnego ciała. Ich żarłoczność oraz przywiązanie do zasiedlonych miejsc pozwala zaliczyć je do najważniejszych składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów.

Spośród przedstawicieli rzędu drapieżnych *Carnivora* stwierdzono występowanie licznej, lecz rozproszonej populacji lisa *Vulpes vulpes*, borsuka *Meles meles* oraz zwiększającego swoją liczebność jenota *Nyctereutes procyonoides*. W koronach starych, ponad stuletnich drzew spotkać można polującą kunę leśną *Martes martes*, natomiast okolice osad leśnych penetruje często kuna domowa *Martes foina*. Zaobserwowano również w ostatnich latach bardzo dużą ekspansję inwazyjnego gatunku obcego jakim jest szop pracz *Procyon lotor*. Jest on zagrożeniem przede wszystkim dla rodzimych ptaków, i może mieć również negatywny wpływ na rodziną faunę poprzez drapieżnictwo oraz relacje konkurencyjne.

Wilk *Canis lupus*, dla którego ochrony utworzono obszar siedliskowy „Wilki nad Nysą”, jest gatunkiem z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na omawianym terenie odnotowano w ostatnim okresie obecność 20 osobników przechodnich, nie jest jednak znane miejsce jego stałej ostoi rozrodczej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w obszarach sąsiadujących udokumentowano w ostatnich latach zagryzienia danieli przebywających w prywatnej hodowli (miejscowość Wierzbęcin), zagryzienia owiec i kóz domowych (miejscowość Czyżówek i Bucze) oraz przypadki zagryzienia lub okaleczenia psów na posesjach prywatnych (miejscowość Straszów i Sanice).

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

Dane do tabeli ssaków zestawiono na podstawie wyników inwentaryzacji nietoperzy z 2005 roku, planów ochrony rezerwatów i parku krajobrazowego, inwentaryzacji łowieckiej, inwentaryzacji wybranych gatunków naturalnych, inwentaryzacji przyrodniczej gmin Gozdnicza, Wymiarki, Przewóz i Łęknica, informacji od leśniczych, II edycji POP oraz obserwacji własnych. Gatunki zestawiono w układzie alfabetycznym.

Tabela 31 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki

Lp	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochrony	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej
	polska	łacińska			
1.	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	OC		
2.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	OS		
3.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł		
4.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC		•
5.	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł		
6.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł		
7.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS		
8.	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>	OS		
9.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	OC		
10.	Jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		
11.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł		
12.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS		
13.	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	OC ¹⁶		
14.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	OS		
15.	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	OC ¹⁷		
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.	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	OS	DD	•
21.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS		
22.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>			
23.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>			
24.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>			
25.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC		
26.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS		•
27.	Nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	OS	EN	•

¹⁶ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodnich, szkółek leśnych.

¹⁷ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodnich, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.

Lp	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej
	polska	łacińska			
28.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	OS		
29.	Norka amerykańska	<i>Neovision vision</i>	Ł		
30.	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>			
31.	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>			
32.	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>			
33.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>			
34.	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł		
35.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OC		
36.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	OC		
37.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł		
38.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>			
39.	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i>	Ł		
40.	Tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł		
41.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC		
42.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	OS		•
43.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC		•
44.	Zając szarak	<i>Lepus capensis</i>	Ł		
45.	Zębiełek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>	OS		

Legenda:

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

Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny,

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

Załącznik II DS:

- gatunki wymienione w załączniku II DS

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. Szczegółowe dane z terenu nadleśnictwa dotyczą tylko dwóch gatunków (bóbr europejski, wydra) i zamieszczone zostały w załącznikach do Programu Ochrony Przyrody.

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 Wymiarki wyznaczono 2 strefy ochrony wokół gniazd bielika. Granice stref ochrony wokół gniazd zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

Tabela 32 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
Obręb Gozdnicza			
1.	Laskowice	Bielik	WPN-I-6442.4.2011.KA
Obręb Przewóz			
2.	Raszynów Piotrów	Bielik	WPN-I-6442.4.2011.KA

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 33 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Bielik	200	500	1 I – 31 VII

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 Wymiarki, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

27. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Zgodnie z zasadami dobrej gospodarki leśnej według zasad i standardów FSC (Forest Stewardship Council), Nadleśnictwo Wymiarki wyznaczyło na swoim terenie sieć HCVF – lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests). Łączna powierzchnia wydzieleń zaliczonych do HCVF wynosi **10 239,68 ha**.

Powierzchnie prezentowane w tabeli 34 nie sumują się – pojedyncze pododdziały mogą być zaliczone do kilku kategorii HCFV jednocześnie.

Tabela 34 Definicje poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów

Kategoria HCVF	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	237,57
	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	1713,95
	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 HCVF	brak
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	50,05
	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.	219,71

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 splawne, a także nie uznanych za żeglowne i splawne, 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>	7777,30
	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 wydmowych 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>	239,00
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 zaspokaja las w warunkach Polski nie są „fundamentalne”)	brak
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.	2,10

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”.

28. Ekosystemy referencyjne

Zgodnie z wymogami Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC, Nadleśnictwo Wymiarki wyznaczyło powierzchnie zaliczone do **ekosystemów referencyjnych**.

Metodyka wznaczenia ekosystemów reprezentatywnych (wcześniejsza nazwa: reprezentatywne) zawarta została w Zarządzeniu Nr 12 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 15 maja 2009 r. w sprawie procedury wyznaczania ekosystemów reprezentatywnych na terenie RDLP w Zielonej Górze, a także w Decyzji Nr 37 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 09.12.2008 r. w sprawie uznania niektórych drzewostanów za ostoje ksylobiontów, w związku z niepozyskiwaniem drewna na tych powierzchniach. Ostoje ksylobiontów stały się ekosystemami referencyjnymi w myśl Zarządzenia Nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze.

Dla lasów wszystkich kategorii, nie planuje się żadnych zadań gospodarczych, z wyjątkiem zabiegów podnoszących walory przyrodnicze np. usunięcie gatunków obcych. W przyszłości nie wyklucza się jednak możliwości wykonania zabiegów, które będą wynikały z potrzeb utrzymania infrastruktury technicznej w sąsiedztwie sztucznych zbiorników wodnych (np. wycinka zadrzewień na groblach)¹⁸ lub wynikających z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Pozostałe przypadki wymagają konsultacji z RDLP w Zielonej Górze.

Tabela 35 Powierzchnia ekosystemów referencyjnych Nadleśnictwa Wymiarki

Oznaczenie kategorii	Obszary wchodzące w skład kategorii ekosystemów referencyjnych	Powierzchnia (ha)
ER_1_CHR	Prawne formy ochrony przyrody charakteryzujące się z zasady brakiem ingerencji gospodarczej (rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, powierzchniowe pomniki przyrody, całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową)	356,24
ER_2_SDL	Siedliska przyrodnicze rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej	313,74
ER_3_NUZ	Obiekty bez wskazań gospodarczych (nieużytkowane): zadrzewienia, remizy (Lz),	133,95

¹⁸ Zapis dotyczy szczególnie kategorii ER_7_WOD

	nieużytki (N), grunty do naturalnej sukcesji i inne obiekty o podobnych charakterze	
ER_4_KSY	Ostoje ksylobiontów	390,89
ER_5_KEP	Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu o powierzchni jednostkowej lub łącznej (dwa i więcej obiektów posiadających łączność przestrzenną) nie mniejszej niż 0,4 ha	58,95
ER_6_INN	Reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych - wybrane przez nadleśnictwo	364,81
ER_7_WOD	Pozostałe ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp.)	42,01
Ogółem		1 660,59

Wykazy pododdziałów zaliczonych do HCWF i ekosystemów referencyjnych zamieszczono w załącznikach do opracowania.

29. Zagrożenia abiotyczne

29.1. 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 Wymiarki wymienić należy silne wiatry i huragany. W ostatnich latach szkody wyrządzone przez te czynniki były równomiernie rozłożone przez cały okres gospodarczy. Pod koniec 2017 roku teren nadleśnictwa został objęty działaniem orkanów Ksawery i Grzegorz. W wyniku uprzątnięcia złomów i wywrotów pozyskano w 2017 roku 3 582 m³ a w następnym (2018) 9 204 m³ drewna.

Pewnym zagrożeniem dla upraw 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. Nasilenie tego zjawiska miało miejsce w ostatnich latach (2018-2019), co

pociągnęło za sobą zwiększoną podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu i lokalnie gradu stanowiły również w poprzednim okresie gospodarczym realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów.

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

Tabela 36 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych przez klimat na terenie N-ctwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Gozdnica	21,72	28,15	0	49,97
Przewóz	20,58	29,27	0	49,85
Wymiarki	19,18	1,16	0	20,34
Nadleśnictwo	61,48	58,58	0	120,06

29.2. 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 37 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych zawadnieniem na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Gozdnica	131,58	50,06	1,66	183,30
Przewóz	46,17	40,01	3,20	89,38
Wymiarki	72,48	30,16	0	102,64
Nadleśnictwo	250,23	125,09	4,86	375,32

29.3. 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 Wymiarki zainwentaryzowano **2 829,51** ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi blisko 12,3% jego powierzchni leśnej.

30. Zagrożenia biotyczne

30.1. 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*.

30.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Największe szkody spośród szkodników pierwotnych powodują na omawianym terenie trzy gatunki: barczatka sosnowka *Dendrolimus pini*, brudnica mniszka *Lymantria monacha* i strzygonia choinówka *Panolis flammea*. W latach 2012, 2013 i 2018 zastosowano lotnicze zabiegi zwalczania wspomnianych foliofagów na łącznej powierzchni 9 030,91 ha. Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono w trzech lokalizacjach i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni wynoszącej 4 563,13 ha. Poziom szkód powodowanych w drzewostanach przez pozostałe szkodniki pierwotne można uznać za nieistotny.

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. Nie stwierdzono również szkód ze strony smolika znaczonego *Pissodes castaneus*.

W odniesieniu do ostatnich trzech lat (2017-2019) zanotowano silny wzrost liczebności szkodników wtórnych, zarówno świerka (kornik drukarz, rytownik pospolity) – jak i sosny (kornik ostrozębny, przypłaszczek granatek). Służby Nadleśnictwa Wymiarki podjęły niezbędne działania polegające na stałym monitorowaniu drzewostanów pod kątem występowania szkód od wspomnianych wcześniej owadów. W 2019 roku na zlecenie RDLP w Zielonej Górze w celu dokonania oceny stanu sanitarnego wykonano zdjęcia lotnicze dwóch fragmentów N-ctwa Wymiarki, które potencjalnie są narażone na szkody ze strony szkodników wtórnych. Istotna jest również dbałość o stan sanitarny lasu, co przejawia się w sprawnym wyszukiwaniu i usuwaniu zasiedlonych drzew oraz maksymalnym przyśpieszeniu rotacji surowca drzewnego. W przypadku pojawów szkodników owadzich na większej powierzchni wykonuje się również zręby sanitarne.

W minionym okresie gospodarczym na omawianym terenie wystąpiły szkody ze strony szkodników korzeni. Decyzją nr 15 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 20.02.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7201-1/07) ustanowiono tzw. „stałe pędraczyska” o powierzchni 15,44 ha w leśnictwie Zabłocie. Zarządzeniem nr 6 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 01.02.2019 r. ustalono nowy obszar występowania uporczywych szkód od pędraków o powierzchni 377,61 ha – również w leśnictwie Zabłocie. Zgodnie ze wspomnianym zarządzeniem sporządzony został Program Hodowlano-Ochronny w zakresie ograniczania szkód od pędraków w Nadleśnictwie Wymiarki na lata 2020-2029, który ma na celu zminimalizować ryzyko uszkodzeń poprzez szereg zadań z zakresu hodowli i ochrony lasu oraz pozyskania.

Szczegółowa lokalizacja oraz dokładniejsze opracowanie szkód owadzich znajduje się w planie urządzenia lasu (opis ogólny – rozdział 1.5.2) Nadleśnictwa Wymiarki. Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 151,36 ha.

Tabela 38 Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Gozdnicza	79,82	9,42	0	89,24
Przewóz	28,61	2,77	0	31,38

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Wymiarki	27,18	3,56	0	30,74
Nadleśnictwo	135,61	15,75	0	151,36

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

30.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe i jemiolę

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi **2 829,51** ha.

W poprzednim okresie gospodarczym zaobserwowano w całym kraju zamieranie pędów sosny, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Wydaje się, że w obliczu niekorzystnych warunków klimatycznych wspomniany patogen może stanowić potencjalne zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa.

W ostatnich latach pojawiają się w kraju informacje o wzmożonym pojawie jemioli *Viscum album* w osłabionych suszą drzewostanach. Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zjawisko to nie przybrało jeszcze niepokojących rozmiarów ale biorąc pod uwagę fakt, iż ocieplenie klimatu może być zjawiskiem trwałym, należy z uwagą monitorować proces występowania tego patogenu.

W minionym okresie gospodarczym nie zaobserwowano istotnych szkód ze strony patogenów grzybowych na omawianym terenie.

Powierzchnię uszkodzeń spowodowanych przez patogeny grzybowe przedstawia tabela 39.

Tabela 39 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Gozdnica	192,80	0	0	192,80
Przewóz	157,04	0,38	0	157,42
Wymiarki	59,26	1,67	0	60,93
Nadleśnictwo	409,10	2,05	0	411,15

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 ze strony patogenów grzybowych.

30.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa Wymiarki 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. Oprócz uszkodzeń mechanicznych wspomniany gryzoń dokonuje również, na wybranych obszarach, diametralnych zmian w stosunkach wodnych, powodując całkowite zalanie terenu.

W wyniku inwentaryzacji drzewostanów uzyskano następujące powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny:

Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Gozdnicza	438,55	31,16	0	465,65
Przewóz	776,09	148,83	1,81	926,73
Wymiarki	590,51	172,26	2,45	765,27
Nadleśnictwo	1805,15	352,25	4,26	2161,66

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 grodzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe prowadzenie gospodarki łowieckiej.

31. Zagrożenia antropogeniczne

31.1. Zanieczyszczenie powietrza

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem zanieczyszczeń powietrza.

Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych oraz z transportem drogowym. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinym, szczególnie w większych ośrodkach jak Wymiarki, Przewóz i Gozdnicza. 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 drogach krajowych 12, 18 i 27 oraz wojewódzkich: 300 i 350.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim* (WIOŚ w Zielonej Górze 2019). Strefę lubuską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Wymiarki) oceniano pod kątem dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, benzenu, tlenku węgla oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zdrowia ludzi.

Przeprowadzone analizy wykazały, podobnie jak w latach poprzednich, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są obserwowane wysokie stężenia pyłu zawieszzonego PM₁₀ oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu przekraczające na wybranych obszarach części województwa poziomy dopuszczalne i docelowe, określone w przepisach prawa. Klasę C, wskazującą na potrzebę opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza, wskazano dla wszystkich stref w województwie w przypadku drugiego z powyższych zanieczyszczeń, a także dla strefy lubuskiej w odniesieniu do pyłu PM₁₀. Dla wszystkich stref w województwie lubuskim opracowano już w ubiegłych latach programy ochrony powietrza ze względu na przekroczenia wartości normatywnych: pyłu zawieszzonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu oraz arsenu. Ponadto w 2018 r. na obszarze wszystkich

stref województwa został przekroczony poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia jest wyznaczony na 2020 rok. W dodatkowej ocenie wykonanej dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5}, dotyczącej dotrzymania poziomu dopuszczalnego, tzw. II fazy, którego termin osiągnięcia wyznaczono na dzień 1 stycznia 2020 r., stwierdzono wystąpienie przekroczenia na obszarze strefy lubuskiej. W porównaniu z oceną jakości powietrza wykonaną dla roku 2017 nastąpiła zmiana liczby stref dla których wskazano wystąpienie przekroczenia dla wybranych zanieczyszczeń, a także zasięgu obszarów tych przekroczeń. W przypadku pyłu PM₁₀ poprzednio klasę C uzyskały dwie strefy: miasto Gorzów Wlkp. oraz strefa lubuska, natomiast w obecnej ocenie dotyczy to tylko strefy lubuskiej. Przekroczenie poziomu docelowego, podobnie jak w ocenie poprzedniej, wystąpiło we wszystkich trzech strefach, natomiast w roku 2018 nie zaobserwowano na obszarze województwa lubuskiego wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego określonego dla stężenia arsenu zawartego w pyłe PM₁₀, co miało miejsce w roku 2017 w strefie lubuskiej. Poziom celu długoterminowego stężenia ozonu, tak samo, jak w roku poprzednim, został przekroczony na obszarze całego województwa.

31.2. 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 jednej. Dla rzeki Nysa Łużycka stan jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) określono jako zły a potencjał chemiczny jako poniżej dobrego (WIOŚ w Zielonej Górze 2019).

Zagrożeniem dla rzek są spływy powierzchniowe z pól. W ramach współpracy przygranicznej w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr” realizowany jest program „Ochrona wód rzek pogranicza Bobru i Nysy, na obszarze powiatów Żary i Żagań”. Celem projektu jest opracowanie kompleksowego programu kanalizacji.

Program Ochrony Środowiska Łużyckiego Związku Gmin wskazuje na możliwe ograniczenie zanieczyszczenia poprzez budowę i modernizację oczyszczalni ścieków, wprowadzając III stopień oczyszczania, usuwając związki azotu i fosforu, a także pełne skanalizowanie miejscowości na terenie gmin. Ograniczenie spływów zanieczyszczeń z pól można uzyskać poprzez racjonalne stosowanie pestycydów.

System oceny czystości wód płynących jest tak skonstruowany, że o ostatecznej ocenie decyduje przekroczenie choćby jednego parametru. Zatem najbardziej widoczną oznaką poprawy jakości ścieków jest występowanie tzw. organizmów wskaźnikowych, jednym z takich gatunków jest pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, który występuje w ujściowym odcinku Skrody. Oznacza to że, rzeka ta musi spełniać choćby progowe wymagania tego gatunku. Występowanie pstrąga jest równoznaczne z możliwością bytowania tu również troci wędrownej i łososia.

Stanu wód jeziornych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki nie badano ze względu na ich brak.

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach położonych w zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest częściowo uregulowana, jednak część gospodarstw domowych i zakładów użyteczności publicznej nadal posiada szamba.

Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenie należą pobocza (dotyczy to głównie odcinków leśnych) dróg krajowych: 12, 18 i 27 oraz wojewódzkich: 300 i 350.

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;
- wylanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganymi chemicznie metod agrotechnicznych.

31.3. 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 Wymiarki zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2010-2019 odnotowano 112 pożarów na łącznej powierzchni 32,20 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła w ubiegłym okresie gospodarczym 0,29 ha.

Tabela 41 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym (2010-2019) na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki¹⁹

Lėśnictwo	Rok																				Razem 2010-2019	
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 Borowe	1	0,07	1	0,02	2	0,12	1	0,05									4	2,51	3	0,10	12	2,87
2 Laskowice	3	9,99	1	2,59	2	1,26					3	0,43			1	0,01	1	0,45	1	0,01	12	14,74
3 Jedliniec			1	0,01							2	0,06					1	0,01			4	0,08
4 Zabłocie	1	0,02			1	0,01													2	7,01	4	7,04
5 Lutynka	11	0,68	6	0,51					5	0,08			1	0,01	1	0,01			1	0,02	25	1,31
6 Wymiarki			1	0,01			1	0,01	2	0,02							1	0,02	4	1,80	9	1,86
7 Spalone			1	0,02			1	0,01			2	0,02	1	0,02					4	0,05	9	0,12
8 Jamno	1	0,06	4	0,09	1	0,01	2	0,02							1	0,04			3	0,58	12	0,80
9 Raszynów											2	0,08									2	0,08
10 Piotrów			2	0,34													3	0,3			5	0,64
11 Straszów					1	0,01			1	0,02					1	0,8	1	0,01			4	0,84
12 Dąbrówka			1	0,01	1	0,06			1	0,01					1	0,45	2	0,04			6	0,57
13 Przewóz					3	1,1			1	0,03	4	0,12									8	1,25
Razem	17	10,82	18	3,6	11	2,57	5	0,09	10	0,16	13	0,71	2	0,03	5	1,31	13	3,34	18	9,57	112	32,20

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Lutynka - 25 (1,37 ha), Laskowice – 12 (14,74 ha), Borowe – 12 (2,87 ha) i Jamno - 12 (0,80 ha). Na terenie leśnictw Jedliniec, Zabłocie i Straszów odnotowano najmniej pożarów (po 2).

W Nadleśnictwie Wymiarki 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 Wymiarki* zamieszczonym w elaboracie (rozdział 3.4).

¹⁹ Źródło: Nadleśnictwo Wymiarki

31.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki 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 ściółki w poszukiwaniu młodych grzybów);
- dewastacja oraz kradzieże elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki grodzeniowej i środków ochrony lasu;
- 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.

32. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych

Jednym z potencjalnych obszarów konfliktowych, może być dostępność niektórych obszarów leśnych. Wynika to z czynników niezależnych od nadleśnictwa, a sytuacja taka może się pojawić w związku z zakończoną modernizacją linii kolejowej nr 380 (odtworzenie w latach 2016-2018 nieczynnej linii kolejowej dla celów wojskowych prowadzącej do składu amunicji w miejscowości Potok), na której planuje się stałe zamknięcie rogatek w stosunku do czterech przejazdów kolejowo - drogowych. Obecnie otwarte przejazdy kolejowo – drogowe przyczyniają się do zmniejszenia czasu dojazdu do obszarów leśnych dla służb ratowniczych oraz znacząco odciążają lokalne drogi publiczne, które często posiadają ograniczenia tonażowe. Ograniczają również wysokotonażowy transport po drogach publicznych co wydłuża okres sprawności tych dróg (mniejsze zniszczenia lub potrzeby remontowe). W przypadku gdyby wytypowane przejazdy miały zostać zamknięte lub zlikwidowane nastąpiłaby konieczność ich objazdów z wykorzystaniem dróg biegnących przez okoliczne miejscowości, co z kolei może eskalować konflikty i problemy zarówno z mieszkańcami jaki i lokalnymi samorządami.

Wydaje się jednak, że głównym punktem spornym może być brak akceptacji przez lokalne społeczności dla realizowanego, zgodnie z zatwierdzonym planem, użytkowania rębego. Wynika to z braku dostatecznej wiedzy i zrozumienia dla zasad prowadzonej na tych terenach gospodarki leśnej - a jest ona realizowana w sposób planowy, z uwzględnieniem obowiązujących zasad-oraz respektowaniem koniecznych zadań ochronnych i ograniczeń.

W ramach konsultacji społecznych, projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki podlega publicznemu wyłożeniu do wglądu. Wszystkie wnioski i uwagi zostaną szczegółowo przeanalizowane na posiedzeniu Komisji Projektu Planu. Jest to dobra praktyka, która ma na celu wprowadzenie konsultacji społecznych na każdym etapie planowania i realizacji Planu Urządzenia Lasu.

33. 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.

Zgodnie z zapisami w Zasadach Hodowli Lasu (§ 27) zaleca się tworzenie ekotonów w następujących przypadkach:

1. Przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych (w tym także zrębami zupełnymi) stref przejściowych (ekotonów).

2. Strefy przejściowe, o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących, tworzy się z istniejącego drzewostanu lub zakłada od podstaw. W strefach tych usuwa się drzewa mogące ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek stwarzać zagrożenie dla ruchu.

3. W przypadku pozostałych szlaków komunikacyjnych decyzje o tworzeniu stref przejściowych podejmowane są na etapie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

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 Wymiarki śródpolne zadrzewienia wzdłuż dróg i cieków występują w rzędowej, pasowej i grupowej formie zmieszania. Podstawowe gatunki to dąb, świerk, olcha, lipa i robinia. Na omawianym terenie występują również zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cementarne. 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*).

34. 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, szuwały) to obiekty pełniące ważną, często niedocenianą rolę ekologiczną i przyrodniczą.

Warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów źródlisk, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Do metod ochrony zasobów wodnych zalicza się następujące działania:

- zachowanie wszystkich istniejących antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę (zastawki, podpiętrzenia, zbiorniki małej retencji) a także nieantropogenicznych (tamy bobrowe);
- podczas cięć rębnych stosowanie stref buforowych od strony cieków i zbiorników o szerokości od 1-2 wysokości drzewostanu;
- 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 ubiegłym okresie gospodarczym w Nadleśnictwie Wymiarki wybudowano urządzenia i obiekty inżynierii wodnej w celu powstrzymania nadmiernego odpływu wód powierzchniowych, przeciwdziałania powodzi i suszy oraz zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wybudowano bądź odtworzono zbiorniki wielofunkcyjne w leśnictwach: Zabłocie, Jamno, Dąbrówka, Przewóz i Raszynów.

W celu realizacji obiektów małej retencji wodnej w ramach projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” odtworzono w leśnictwie Lutynka obiekty stawowe o pojemności ponad 100 000 m³. Inwestycja ta realizowana była z udziałem zewnętrznych środków finansowych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, nadleśnictwo prowadzić będzie konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzone będą niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów. Wszystkie wymienione działania (z wyjątkiem utrzymania przepustów, które muszą być zawsze drożne) będą prowadzone tylko w przypadkach zagrożeń zalania lub podtopienia gruntów, lub krótkookresowo w przypadku stworzenia warunków do odnowienia i pierwszych lat wzrostu uprawy. Ze względu na zasadę maksymalnego zatrzymywania wody w lesie - zabiegi melioracyjne zostaną ograniczone do minimum.

35. Formy ochrony – zalecenia ochronne

Gospodarka leśna jest prowadzona na podstawie 10 letnich planów urządzenia lasu, które uwzględniają wszystkie akty prawne mówiące o ochronie środowiska. Dlatego na etapie planowania dąży się w szczególności do zachowania równowagi ekologicznej na terenach leśnych.

Jednym z celów Programu ochrony przyrody jest określenie celów i metod ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody. Służą temu m.in. zalecenia ochronne, które zostaną przedstawione w dalszych częściach niniejszego rozdziału.

35.1. Rezerwaty przyrody

Na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki wyznaczono pięć rezerwatów przyrody: „Wrzosiec”, „Nad Młyńską Strugą”, „Żurawie Bagno”, „Zacisze”, „Przygielkowe Moczary”.

Wszystkie obiekty posiadają aktualne plany ochrony lub zadania ochronne, w których 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 przedmiotów ochrony z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań. Prowadząc gospodarkę leśną w obrębie wszystkich rezerwatów należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w planiach ochrony.

W trakcie prac nad PUL stwierdzono potrzebę korekty granic rezerwatu, co spowodowało powiększenie jego powierzchni.

W przypadku stwierdzenia dodatkowych zagrożeń należy powiadomić niezwłocznie o tym fakcie RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim.

35.2. Parki Krajobrazowe

Na terenie nadleśnictwa znajduje się jeden park krajobrazowy: „Łuk Mużakowa”.

Ze względu na to, że obiekt nie posiada jeszcze planu ochrony, przy realizacji gospodarki leśnej na gruntach wchodzących w skład parku krajobrazowego „Łuk Mużakowa”, należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniu dotyczącym powołania parku.

35.3. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się 36 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 Wymiarki przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu: „Bory Bogumiłowskie” i „Bory Dolnośląskie”. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych obszarów zawarto szereg ustaleń dotyczących ochrony ekosystemów występujących w granicach OChK oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów. Prowadząc gospodarkę leśną na gruntach położonych w zasięgu obszarów chronionego krajobrazu, należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach i uchwałach dotyczących powołania tych obszarów.

35.5. Użytki ekologiczne

Nadleśnictwo Wymiarki posiada aktualnie 7 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 16,21 ha. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych użytków zawarto szereg ustaleń dotyczących czynnej i biernej ochrony ekosystemów występujących w ich granicach oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów.

35.6. Ochrona gatunkowa

W stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zabiegów gospodarczych;
- chronić stanowiska chronionych gatunków zwierząt podczas zabiegów gospodarczych;
- dla gatunków podlegających ochronie strefowej – stosować się do zasad ich ochrony;
- 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;
- 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 budki dla ptaków (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 potępianie 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 należy znowelizowana w 2012 roku Instrukcja Ochrony Lasu. Dokument precyzuje 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 Wymiarki można sformułować następujące zalecenia:

- dla zachowania różnorodności genetycznej należy pozostawiać kępy lub pojedyncze drzewa o nietypowym pokroju;
- 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;
- dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

Podczas prac nad planem urządzenia lasu zostały wytypowane tzw. ekosystemy referencyjne. 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 71,38 ha – 58 wyłączeń).

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 obszarach siedliskowych Natura 2000, 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 42 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Św, Dbb, Lp 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk, Jd i in. 10-30 Iip. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Kl i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Klzw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Gb 60-80, Lp, Klzw Bk i in. 20-40
		Lw, , rzadziej Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Iip. Gb 60-80, Lp, Klzw i in. 20-40
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Jw-Db	Ip. Dbs 50-70, Jw 20-30, Klzw, Lp, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Jw 60-80, Lp, Klzw Bk i in. 20-40

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Lp 60-80, Gb, Klzw Bk i in. 20-40
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Iip. Gb 60-80, Lp, Klzw i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Brzb, Św 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Jd, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 80-100 Bk, Jd, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Nizowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OIJ (Lłb), OI rzadziej LMw, Lw Typowa struktura drzewostanu a1 -60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz- Js	Ip.Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, OI, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klpd, Lp i in. 20 IIip. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi-Betuleitum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb, rzadziej BMw, LMb, OI Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb, rzadziej Bw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70%	So	Ip. So 90-95 Brzo i in. 5-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs (Bśw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 50-60%	So	Ip, So 90-95 Brz 5-10

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 łęgów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej, a w łęgach 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 siedliska 91T0 a w pozostałych przypadkach dotyczy to wydzieleni o małej powierzchni lub kształcie uniemożliwiającym zastosowanie rębni innego rodzaju oraz w stanach wyższej konieczności (zamieranie drzewostanów, klęski żywiołowe);
- podczas stosowania rębni złożonych pozostawiać przestoje do naturalnej śmierci i rozkładu oraz zachowywać nienaruszone fragmenty starych drzewostanów, na co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej;
- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania zniekształconych siedlisk 9170, 9190, 91E0, 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 płątów siedlisk 3130 i 3160 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 4030, 6410, 6430, 6510, 7140, 7150;
- prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk stanowiących siedliska 6510 (koszenie po 15 czerwca z pozostawianiem fragmentów nieskoszonych, użytkowanie jednokośne lub jednokośne i dwukośne naprzemiennie w kolejnych latach).

W stosunku do wszystkich siedlisk przyrodniczych położonych w granicach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, działania ochronne podejmuje się w pierwszej kolejności w oparciu o ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu plany zadań ochronnych lub na podstawie analizy działań ochronnych zaprojektowanych w ramach planu u.l.. W przypadku braku PZO, czy też zadań ochronnych, lub braku we wspomnianych dokumentach informacji o składach upraw, należy stosować wymienione w powyższej tabeli przybliżone składy gatunkowe odnowień.

38. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 i siedliskach przyrodniczych

Część przedmiotów ochrony obszarów naturalnych z terenu Nadleśnictwa Wymiarki 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. Część obszarów posiada plany zadań ochronnych. Dla pozostałych (w ramach planu urządzenia lasu) opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO, których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. W poniższej tabeli przedstawiono działania przewidziane do wykonania przez nadleśnictwo, wynikające z zapisów we wspomnianych wcześniej dokumentach.

Tabela 43 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 (działania ochronne opracowane w ramach pul. zgodnie z zakresem PZO przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
1.	Płat siedliska przyrodniczego 7140 w obrębie Gozdnic: oddz. 221c	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych w runie i wkraczaniem roślinności drzewiastej.	Usuwanie nalotów i podrostów olszy czarnej i brzozy. Usunięcie wyciętych drzew poza miś torfowiska. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
2.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Gozdnic: oddz. 160k, 246c	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów dąb czerwony i robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
3.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Gozdnic: oddz. 159j, 159l, 160n, 221d, 221h, 222a, 229h, 241g, 255l, 255m	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
4.	Płaty siedliska przyrodniczego 91D0 w obrębie Gozdnic: oddz. 221c, 241h	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Wyłączenie z prowadzenia gospodarki leśnej z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, 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 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 91E0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 161i	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
6.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Am, 161h	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
7.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Ad, 241Aa	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
8.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Ad, 206Ad, 206Ai	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę i świerk. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159n, 159o, 206Ac, 206Ag, 222b, 241Ag, 241Ak, 246g	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 (działania ochronne opracowane w ramach pul. zgodnie z zakresem PZO przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
9.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Af	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
10.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Aa	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową i dąb czerwony. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
11.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Aa, 244t, 244y	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę. Działanie ciągłe, 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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
12.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Ad, 320k, 320m	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
Wilki nad Nysą PLH080044 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych²⁰⁾)				
13.	Płaty siedliska przyrodniczego 4030 w obrębie Gozdnica: oddz. 28c, 50d, 70a, 71a w obrębie Wymiarki: oddz. 208a	Poprawa parametru struktura i funkcja w zakresie wskaźnika „zarośnięcie przez drzewa” do poziomu FV.	Zapobieganie sukcesji roślinnej poprzez wycinanie nalotów drzew i krzewów wraz z zapewnieniem usunięcia pozyskanej biomasy poza obszar występowania siedliska przyrodniczego. Zadanie należy wykonać do końca 5 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	
14.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 257d	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 10% powierzchni do naturalnego rozpadu. Pozostawić także wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów a także dziuplaste, złomy i wykroty, z wyjątkiem miejsc w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
15.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 257d	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Przy odnowieniu drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9190 promować metodę odnowienia naturalnego oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego, robinii akacjowej, czerwony amerykańskiej, modrzewia europejskiego i daglezi zielonej. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

²⁰ Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
16.	Płat siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Gozdnica: oddz. 203g, 204b, 204g, 204k	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnych płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
17.	Płat siedliska przyrodniczego 91T0 w obrębie Wymiarki: oddz. 220i	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze	Bieżące usuwanie powstającej w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebnych poza obręb płatów siedliska przyrodniczego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
Przygielkowska koło Gozdnicy PLH080055 (działania ochronne opracowane w ramach pul. zgodnie z zakresem PZO przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
18.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Gozdnica: oddz. 82j	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
19.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 227i, 228a, 256i	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, promowanie dębów. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
20.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 213m, 227f	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zapewnieniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
21.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 - wszystkie płaty w obszarze	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem sytuacji stwarzających zagrożenie. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
Skroda PLH080064 (działania ochronne opracowane w ramach pul. zgodnie z zakresem PZO przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony ²¹ , nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych.				

²¹ Z projektu zadań ochronnych wyłączono obszar rezerwatu przyrody „Wrzosiec”, który posiada własny plan ochrony.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Łęgi koło Wymiarek PLH080059 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych ²²⁾)				
22.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 - wszystkie płaty w obszarze	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębne płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
Bory Dolnośląskie PLB020005 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych ²³⁾)				
23.	A030 Bocian Czarny <i>Ciconia nigra</i> Obręb Przewóz: oddz. 249 (cały oddział)	Zwiększenie zasobów starych drzew stanowiących potencjalne miejsca na zakładanie nowych gniazd.	Zwiększenie liczby potencjalnych miejsc gniazdowania. Podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy w miejscach obserwowanego występowania gatunku pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. Należy pozostawiać na 1 ha co najmniej 3-6 takich drzew. Nie dotyczy bloku upraw pochodnych.	
24.	A108 Głuszec <i>Tetrao urogallus</i> Grunty Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pięnsk, Węgliniec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych	
25.	A108 Głuszec <i>Tetrao urogallus</i> Grunty Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków.	

²² Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059.

²³ Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
26.	<p>A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> A223 <i>Włochatka</i> <i>Aegolius funereus</i></p> <p>Drzewostany iglaste i mieszane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wymiarki</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych.</p>	<p>Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych.</p> <p>- W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięcioleciu, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów.</p> <p>Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>	

39. Promocja i edukacja ekologiczna

Nadleśnictwo Wymiarki 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 (rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne) są wykorzystywane do działań edukacyjnych – dzięki bogatej infrastrukturze.

Nadleśnictwo Wymiarki posiada wiele obiektów edukacji leśnej, z których wymienić należy przede wszystkim ścieżkę przyrodniczą „Przy Stawie”. Ścieżka powstała w 2007 r. tuż przy siedzibie nadleśnictwa. Na obiekt składają się liczne tablice informacyjno-dydaktyczne przedstawiające różnorodne zagadnienia z tematyki leśnej, oraz wiata z miejscem na ognisko lub grilla i piękny ogród z licznymi gatunkami drzew i krzewów. W pobliżu znajduje się staw, w którego szuwarach schronienie znajduje wiele gatunków ptaków, a które można obserwować z nowo wybudowanego pomostu. Na ścieżce można odnaleźć również miejsce, w którym rośnie „Dąb papieski”, oznakowany kamienną tablicą. Tuż obok w piwnicy siedziby Nadleśnictwa Wymiarki mieści się sala edukacyjno-konferencyjna, gdzie wystawiane są prezentacje oraz organizowane liczne pokazy i spotkania, zarówno z dziećmi jak i dorosłymi, w tym np. z leśnikami i studentami z Niemiec. W 2011 roku właśnie w biurowcu nadleśnictwa powstało „Centrum spotkań leśników polskich i niemieckich”.

Nadleśnictwo Wymiarki jest partnerem Fundacji „Bory Dolnośląskie” w utrzymywaniu szlaków konnych, które pełnią zarówno rolę rekreacyjną jak i edukacyjną. Utrzymanie polega m. in. na tworzeniu infrastruktury takiej jak miejsca postoju, często oznakowane tablicami informacyjnymi o charakterze edukacyjnym.

Nadleśnictwo współpracowało z Gminnym Ośrodkiem Kultury w Wymiarkach, który organizował imprezy dedykowane młodzieży. Najwięcej wydarzeń odbywało się w okresie letnim. Od 2016 r. gozdnickie stowarzyszenie „Biegając z wilkami” wspólnie z nadleśnictwem organizuje tzw. „Bieg z wilkiem”. Trasy biegowe wyznaczone są głównie na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa. Wydarzenie to corocznie się rozrasta i na stałe wpisało się w kalendarz regionalnych imprez sportowych.

Edukacją przyrodniczo-leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo Wymiarki w latach 2010 – 2018 zostało objętych 16087 osób (śr. roczna – 1787 osób). Dodatkowo w festynach i targach wzięło udział około 9700 osób (dane szacunkowe). W zajęciach edukacyjnych wszystkich form Nadleśnictwa Wymiarki wzięło udział w latach 2010 – 2018 łącznie 16087 osób (śr. roczna – 1787 osób), w tym: dzieci i młodzież szkolna wraz z nauczycielami – 14131 osób (śr. roczna – 1570 osób; 87,9%), dorośli w grupach zorganizowanych – 1956 osób (śr. roczna – 217 osób; 12,1%),

Do 31 sierpnia 2019 r. w różnych formach edukacji leśnej prowadzonej przez pracowników nadleśnictwa wzięły udział łącznie 1548 osoby, a dodatkowo w festynach i targach ok. 1500 osób. Wśród różnorodnych form edukacji prowadzonej przez nadleśnictwo największym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia w salce edukacyjnej (17,19%), zajęcia na ścieżce edukacyjnej (17,05%) oraz akcje edukacyjne, warsztaty i imprezy okolicznościowe (42,92%). Największą grupę uczestników edukacji leśnej w Nadleśnictwie Wymiarki stanowili uczniowie szkół podstawowych wraz z nauczycielami (53,75%) natomiast najmniejszą grupą uczestników edukacji byli uczniowie szkół średnich (4,45%).

Leśnicy, którzy sprawują patronat nad szkołami z terenu nadleśnictwa prowadzili lekcje w szkołach, brali czynny udział, dzięki czemu uczniowie i ich nauczyciele poznawali pracę leśnika i zasady, na których opiera się gospodarka leśna. Z nadleśnictwem współpracowały wszystkie miejscowe szkoły. Edukacja przyrodnicza skierowana była również do osób dorosłych poprzez współpracę z samorządami miejscowych gmin, organizacjami pozarządowymi m.in. Publiczną Biblioteką, Polskim Związkiem Łowieckim, Strażą Pożarną, Polskim Związkiem Wędkarskim, Parkiem Krajobrazowym „Łuk Mużakowa”, Geoparkiem Łuk Mużakowa, Uniwersytetami Trzeciego Wieku.

Jak wynika z przedstawionych w niniejszym rozdziale informacji, pracownicy Nadleśnictwa Wymiarki prowadzą bardzo intensywną i zakrojoną na szeroką skalę działalność dotyczącą promocji i edukacji ekologicznej.

40. Uwagi końcowe

Program ochrony przyrody opracował mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracował mgr inż. Hubert Krysztofiak.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Wymiarki, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Kierownik Pracowni

mgr inż. Rafał Maciejewski

Taksator Specjalista

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

41. Literatura i materiały pomocnicze

1. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
2. BULiGL. 2019: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2018 r..
3. BULiGL O/Poznań 2000: Operat Siedliskowy Nadleśnictwo Wymiarki.
4. BULiGL O/Poznań 2019. Projekt Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000:., Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055, Skroda PLH080065 (mskr).
5. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. 2009: Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
6. Czepińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
7. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
8. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
9. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
10. 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.
11. Kapuściński R. 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
12. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
13. 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.
14. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.

15. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
16. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
17. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
18. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
19. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980
20. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
21. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP Marki 2010.
22. WIOŚ w Zielonej Górze 2019: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2018.
23. WIOŚ w Zielonej Górze 2019: Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018.
24. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
25. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

42. Załączniki

42.1. Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i porostów

Tabela 44 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i porostów (wzór nr 11)

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
1.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC, LC	1	2	111	d	D-STAN	AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
2.		1	2	111	l	D-STAN	IIIB, AGROT,ODN-ZŁOŻ,CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
3.		1	2	111	n	D-STAN	CW, CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
4.		1	2	111	o	D-STAN	CW, CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
5.		1	2	111	s	D-STAN	BRAK WSK
6.		3	11	115	hx	L-CTWO	
7.		4	7	73	a	INNE BUD	
8.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS, VU, VU, V	1	2	134	h	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
9.	Elisma wodna <i>Luronium natans</i> OS, EN, E	3	16	320	h	E-WS	
10.	Grążel drobny <i>Nuphar pumila</i> OS, VU, V	1	4	143	f	E-N	
11.		4	6	62	f	E-N	
12.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> OC	1	4	143	f	E-N	
13.		4	6	10	h	SZCZ CHR	
14.		4	10	240	g	BAGNO	
15.	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> OC	3	15	182	d	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
16.	Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> OC, EN	1	5	251	h	D-STAN	BRAK WSK
17.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC, VU	1	2	24	g	D-STAN	AGROT,PODSZ,TP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
18.		1	1	71	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
19.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC, VU	3	15	239	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
20.		3	15	244	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
21.		4	10	218	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
22.		4	10	218	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
23.		4	10	232	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
24.		4	10	249	d	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
25.		4	10	250	g	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
26.	Pływacz drobny <i>Urticularia minor</i> OS, NT, V	1	4	151	a	E-N	
27.	Pływacz pośredni <i>Urticularia intermedia</i> OS, VU, V	4	10	240	g	BAGNO	
28.	Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	1	1	12	i	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
29.		1	2	17	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
30.		1	2	85	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
31.		1	2	110	g	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
32.		1	2	112	d	D-STAN	CP,TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
33.		1	4	154	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
34.		1	4	154	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
35.		3	12	5	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
36.	Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	3	12	6	g	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
37.		3	12	10	c	ZRĄB	ODN-ZRB - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
38.		4	6	47	g	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
39.		4	7	74	c	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
40.	Ponikło wielolodygowe	1	4	145	h	E-N	
41.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	1	4	151	a	E-N	
42.	OS, EN, E	4	10	218	g	E-N	
43.	Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> VU, NT	4	10	218	f	ZADRZEW	
44.		4	10	239	g	BAGNO	
45.		4	10	240	g	BAGNO	
46.		4	10	241	i	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
47.	Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i> OS, CR, EN, E	1	2	114	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
48.		1	2	114	f	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
49.		1	4	143	g	D-STAN	BRAK WSK
50.		1	4	155	b	SZCZ CHR	
51.		1	4	165	b	SZCZ CHR	
52.		3	11	15	o	D-STAN	BRAK WSK
53.		3	12	30	i	D-STAN	BRAK WSK
54.		3	12	31	b	D-STAN	BRAK WSK
55.		4	10	218	g	EN	
56.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS, LC, REW, V	1	1	57	i	SZCZ CHR	
57.		1	4	143	f	E-N	
58.		1	4	143	g	D-STAN	BRAK WSK
59.		1	4	143	h	E-N	
60.		1	4	144	h	E-N	
61.		1	4	144	i	E-N	
62.		1	4	150	c	E-N	
63.		1	4	151	a	E-N	
64.		4	10	218	g	E-N	
65.	Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i> OS, VU, NT, E	1	4	144	h	E-N	
66.		1	4	144	i	E-N	
67.		1	4	165	b	SZCZ CHR	
68.		4	10	218	g	E-N	
69.		1	5	221	c	SZCZ CHR	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
70.	Rosiczka pośrednia	4	10	239	g	BAGNO	
71.	<i>Drosera intermedia</i> OS, VU, NT,E	4	10	255	a	BAGNO	
72.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	3	15	291	n	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
73.		4	6	12	o	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
74.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	1	1	57	i	SZCZ CHR	
75.		1	2	112	i	SZCZ CHR	
76.		4	7	142	a	D-STAN	BRAK WSK
77.		4	7	142	c	D-STAN	BRAK WSK
78.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> OC	1	2	76	c	D-STAN	IIBU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
79.		1	2	76	n	D-STAN	BRAK WSK
80.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera poriclymenum</i> OC, VU	4	6	53	g		TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
81.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	3	15	138	r	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
82.		3	15	165	l	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
83.		3	15	166	h	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
84.		3	15	180	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
85.		3	15	180	m	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
86.		3	13	185	p	D-STAN	BRAK WSK
87.		3	16	187	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
88.		3	15	199	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
89.		3	15	200	k	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
90.		3	15	200	l	D-STAN	BRAK WSK
91.		3	15	209	c	D-STAN	CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
92.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	3	13	225	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
93.		3	16	229	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
94.		3	16	230	c	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
95.		3	16	257	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
96.		3	13	279	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
97.		3	13	296	b	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
98.		3	13	299	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
99.		3	13	308	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
100.		4	6	9	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
101.		4	6	24	n	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
102.		4	6	38	l	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
103.		4	9	164	b	D-STAN	TP, PODSZ - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
104.		Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, VU, NT	1	5	234	g	D-STAN
105.	3		15	212	f	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
106.	4		6	34	h	D-STAN	IIIB,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
107.	4		6	38	j	D-STAN	IIIB,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
108.	4		6	46	j	D-STAN	IIIBU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
109.	Widłak spłaszczoney <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU	3	15	193	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
110.		3	15	195	b	ZRĄB	AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić odnowień na stanowisku roślin
111.		3	16	305	k	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB
112.		4	9	189	a	D-STAN	CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
113.		4	9	205	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
114.	Wrzosec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	1	2	88	f	E-PS	
115.		1	4	146	g	E-N	
116.		1	4	146	k	D-STAN	BRAK WSK
117.		1	4	146	m	D-STAN	BRAK WSK
118.		1	4	148	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
119.		3	12	5	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
120.		3	12	5	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
121.		3	12	6	c	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
122.		3	12	8	b	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
123.		3	12	9	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
124.		3	11	15	k	D-STAN	BRAK WSK
125.		3	11	15	l	D-STAN	BRAK WSK
126.		3	11	15	m	D-STAN	BRAK WSK
127.		3	12	18	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
128.		3	12	20	c	D-STAN	BRAK WSK
129.		3	12	20	d	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
130.		3	12	21	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
131.		3	11	27	f	D-STAN	BRAK WSK
132.		3	11	27	i	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
133.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	3	12	29	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
134.		3	12	29	h	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
135.		3	12	30	a	D-STAN	BRAK WSK
136.		3	12	30	b	D-STAN	BRAK WSK
137.		3	12	30	d	D-STAN	BRAK WSK
138.		3	12	30	g	D-STAN	BRAK WSK
139.		3	12	30	i	D-STAN	BRAK WSK
140.		3	12	30	j	D-STAN	BRAK WSK
141.		3	12	31	a	D-STAN	BRAK WSK
142.		3	12	31	g	D-STAN	BRAK WSK
143.		3	12	31	l	D-STAN	BRAK WSK
144.		3	11	61	j	D-STAN	BRAK WSK
145.		3	11	63	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
146.		3	12	64	k	D-STAN	CP-P - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
147.		3	12	67	k	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
148.		3	12	71	j	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB,BRAK WSK
149.		3	12	72	h	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
150.		3	12	72	k	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
151.		3	11	81	g	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
152.		3	11	81	k	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
153.	3	11	83	c	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
154.	3	11	85	a	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
155.	3	11	85	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
156.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	3	11	85	f	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
157.		3	11	85	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
158.		3	11	86	a	D-STAN	BRAK WSK
159.		3	11	86	f	ZRĄB	AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić odnowień na stanowisku roślin
160.		3	11	86	i	D-STAN	IIIAU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
161.		3	12	93	j	PL ŁOW-Ł	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
162.		3	12	93	l	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
163.		3	11	117	b	D-STAN	PIEL,CW - brak zagrożenia
164.		3	12	123	i	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
165.		3	13	140	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
166.		3	12	147	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
167.		3	12	147	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
168.		3	13	148	j	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
169.		3	13	148	k	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
170.		3	15	161	n	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
171.		3	13	171	g	D-STAN	IIIAU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,PIEL,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
172.		3	13	173	j	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
173.		3	13	173	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
174.		3	13	173	p	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
175.		Wrzosiec bagienny	3	13	220	b	D-STAN

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
	<i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]						podczas zabiegu
176.		3	13	248	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
177.		4	6	21	d	D-STAN	CP-P - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
178.		4	6	56	l	D-STAN	IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW, CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
179.		4	10	218	g	E-N	
180.		4	10	232	d	D-STAN	BRAK WSK
181.		4	10	233	a	D-STAN	BRAK WSK
182.		4	10	239	g	BAGNO	
183.		4	10	240	g	BAGNO	
184.		4	10	241	g	BAGNO	
185.		4	10	264	a	D-STAN	IB, AGROT, ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin

Objaśnienia do tabeli:

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): EX (Extinct) – takson całkowicie wymarły; EW (Extinct in the Wild) – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE (Regionally Extinct) – takson wymarły na obszarze Polski; REW (Regionally Extinct in the Wild) – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR (Critically Endangered) – krytycznie zagrożony; EN (Endangered) – zagrożony; VU (Vulnerable) – narażony; NT (Near Threatened) – bliski zagrożenia; LC (Least Concern) – takson najmniejszej uwagi, który zgodnie z obecnie obowiązującymi wytycznymi IUCN nie kwalifikuje się do żadnej z wyżej wymienionych kategorii zagrożenia, co jednak nie oznacza, że nie zasługuje na zainteresowanie w zakresie ochrony. Gatunków kwalifikujących się do kategorii LC nie umieszczono w wykazie taksonów zagrożonych w Polsce; DD (Data Deficient) – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Kraków 2006): Ex – gatunek wymarły, zaginiony, EWx – gatunek wymarły, zaginiony na stanowiskach naturalnych, E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, [E] – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, V – gatunek narażony, [V] – gatunek narażony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, R – gatunek rzadki, I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu.

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

42.2. Wykaz stanowisk chronionych gatunków bezkręgowców

Tabela 45 Wykaz stanowisk chronionych bezkręgowców występujących na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Czerwończyk nieparek	Gozdnica	4 d	PS	-	-
2.	<i>Lycæna dispar</i> OS, LR Kod 1060	Przewóz	319A a	D-STAN	-	-

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła

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

LR – gatunki niższego ryzyka

42.3. Wykaz stanowisk chronionych gatunków płazów

Tabela 46 Zestawienie stanowisk płazów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD Kod 1188	Gozdnica	255 k	STAW RYB	PLH020086	-
2.		Gozdnica	255 n	SZCZ CHR	PLH020086	-
3.		Przewóz	19 i	STAW	-	-
4.		Przewóz	19 j	STAW	-	-
5.		Przewóz	40 a	D-STAN	-	-
6.		Przewóz	40 b	STAW RYB	-	-
7.		Przewóz	41 a	STAW RYB	-	-
8.		Przewóz	41 b	STAW RYB	-	-
9.		Przewóz	76 a	D-STAN	-	-

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła

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

DD – (data deficient) - taksony o nieokreślonym stopniu zagrożenia, wymagającym dokładniejszych danych.

42.4. Wykaz stanowisk chronionych gatunków ptaków

Tabela 47 Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Gatunek	Status	Obręb	Oddz.	Opis miejsca występowania	Obszar Natura 2000	Zagrożenia, zalecenia ochronne		
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	L	Gozdnica	-	Gatunek chroniony strefą ochronną w Leśnictwie Laskowice	PLB020005	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 Gorzowie Wielkopolskim		
2.	OS Kod: A075	L	Przewóz	-	Gatunek chroniony strefą ochronną w leśnictwach: Piotrów i Raszynów	-			
3.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	L	Wymiarki	65 t	STAW	-	-		
4.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	L	Gozdnica	47 f	D-STAN	PLB020005	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.		
5.		L	Gozdnica	52 d	D-STAN	PLB020005			
6.		L	Gozdnica	67 d	D-STAN	PLB020005			
7.		L	Gozdnica	69 b	D-STAN	PLB020005			
8.		L	Gozdnica	144 d	D-STAN	PLB020005			
9.		L	Gozdnica	186 c	D-STAN	PLB020005			
10.		L	Gozdnica	211 h	D-STAN	PLB020005			
11.		L	Przewóz	20 c	D-STAN	-			
12.		L	Przewóz	52 c	D-STAN	-			
13.		L	Przewóz	86 f	ZRĄB	-			
14.		L	Przewóz	153 ax	D-STAN	-			
15.		L	Wymiarki	254 i	ZRĄB	PLB020005			
16.		Żuraw <i>Grus grus</i>	PL	Gozdnica	151 a	E-N		PLB020005	-
17.			PL	Gozdnica	193A a	D-STAN		PLB020005	-
18.			PL	Gozdnica	221 c	SZCZ CHR		-	-
19.	PL		Przewóz	19 j	STAW RYB	-	-		
20.	PL		Przewóz	40 b	STAW RYB	-	-		
21.	PL		Przewóz	41 a	STAW RYB	-	-		
22.	PL		Wymiarki	62 f	E-N	-	-		
23.	PL		Wymiarki	66 c	STAW RYB	-	-		
24.	PL		Wymiarki	117 p	PS	PLB020005	-		
25.	PL		Wymiarki	140 c	STAW RYB	PLB020005	-		
26.	PL		Wymiarki	218 g	E-N	PLB020005	-		
27.	PL		Wymiarki	239 g	BAGNO	PLB020005	-		
28.	PL		Wymiarki	240 g	BAGNO	PLB020005	-		
29.	PL	Wymiarki	241 g	BAGNO	PLB020005	-			

Status: PL – prawdopodobnie lęgowy, L – lęgowy

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

42.5. Wykaz stanowisk chronionych gatunków ssaków

Tabela 48 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego i wydry na terenie Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Obręb	Oddz.	Obszar OZW/SOOS	Rodzaj obserwacji	Zagrożenia, zalecenia ochronne
Bóbr europejski					
1.	Gozdnica	241A a	PLH020086	drzewostan – miejsce żerowania	TP – brak wpływu na silną populację bobra
2.	Gozdnica	246 c	PLH020086	drzewostan – miejsce żerowania	TP – brak wpływu na silną populację bobra
3.	Wymiarki	65 t	-	staw – miejsce schronienia	-
Wydra europejska					
4.	Gozdnica	222 f	PLH020086	zadrzewienie – miejsce schronienia	-
5.	Gozdnica	255 k	PLH020086	staw – miejsce żerowania	-
6.	Przewóz	19 j	-	staw rybny – miejsce żerowania	-
7.	Przewóz	41 a	-	staw rybny – miejsce żerowania	-
8.	Wymiarki	140 c	-	staw rybny – miejsce żerowania	-

42.6. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu).

Nadleśnictwo: **WYMIARKI** Obręb Leśny: **GOZDNICA**

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) Ocena ogólna SDF – A	221c Powierzchnia: 1,80 ha	Zapobieganiu zarastaniu. Monitorowanie stanu siedliska.	<u>Istniejące:</u> I02 Problematyczne gatunki rodzime - wkraczanie olszy czarnej i brzozy. I01 <u>Potencjalne:</u> I01 Nierodzime gatunki zaborcze - ekspansja tawuły kutnerowatej <i>Spiraea tomentosa</i> . M01.02 Susze i zmniejszenie opadów. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	Usuwanie nalotów i podrostów olszy czarnej i brzozy. Usunięcie wyciętych drzew poza misę torfowiska.

²⁴ Dokładne lokalizacje wydzielen w odniesieniu do poszczególnych zaleceń znajdują się w tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody w rozdziale 38.

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – B	159j, 159l, 160k, 160n, 160r, 162l, 162n, 221b, 221d, 221h, 221p, 222a, 229h, 241g, 246c, 255l, 255m Powierzchnia: 25,92 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze - w warstwie runa zwykle obecny jest niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . W drzewostanie spotykane są robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia</i> i dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime – w jednym wydzieleniu obecna sosna i świerk. W trzech wydzieleniach odnotowano ekspansję <i>Carex brizoides</i> . B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – we wszystkich płatach stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów dąb czerwony i robinie akacją. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
3.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne) Ocena ogólna SDF – B	221c, 241h Powierzchnia: 0,80 ha	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze – wkraczanie tawuły kutnerowatej <i>Spiraea tomentosa</i> . <u>Potencjalne:</u> I02 Problematiczne gatunki rodzime – punktowo obecne skupienia turzycy drzączkowatej, aktualnie nie zajmujące więcej niż 1% powierzchni siedliska. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Wyłączenie z prowadzenia gospodarki leśnej z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) Ocena ogólna SDF – A	159Am, 161h, 161i Powierzchnia: 5,35 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze – w warstwie runa zwykle obecny jest niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . W drzewostanie spotykana jest <i>Robinia pseudoacacia</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime – w dwóch wydzieleniach odnotowano ekspansję <i>Carex brizoides</i> . J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
5.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	159Ad, 159Af, 159n, 159o, 206Ac, 206Ad, 206Ag, 206Ai, 222b, 241Aa, 241Ag, 241Ak, 246g, 251b, 251i Powierzchnia: 50,85 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie i ekologicznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze – w płatach siedliska obecne są obce gatunki inwazyjne: niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> , śnieguliczka <i>Symphoricarpos albus</i> , i rdestowce <i>Reynoutria</i> sp. I02 Problematiczne gatunki rodzime – w pięciu wydzieleniach obecna jest sosna i świerk. W dwóch płatach stwierdzono ekspansywną turzycę drzączkowatą <i>Carex brizoides</i> . B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w płatach siedliska stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową. Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę i świerk. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6

Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF

6.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> Kod 1037 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Gozdnicza w granicach ostoi	Monitoring	-	-
7.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Kod 1355 Ocena ogólna SDF – B	241Aa, 246c Populacja liczna: 4-7 rodzin	Monitoring	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	-
8.	Wydra <i>Lutra lutra</i> Kod 1355 Ocena ogólna SDF – B	222f, 255k Populacja dość liczna	Monitoring	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	-

Wilki nad Nysą PLH080044 – siedliska przyrodnicze według SDF

9.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlion-Callunion, Calluno-Arctostaphyllion</i>) Ocena ogólna SDF – C	28c, 50d, 70a, 71a Powierzchnia: 4,47 ha	Poprawa parametru struktura i funkcja w zakresie wskaźnika „zarośnięcie przez drzewa” do poziomu FV, poprzez usunięcie nalotów drzew i krzewów na całkowitej powierzchni siedliska w obszarze.	K02. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Istniejące:</u>	Zapobieganie sukcesji roślinnej, poprzez wycinanie nalotów drzew i krzewów wraz z zapewnieniem usunięcia pozyskanej biomasy poza obszar występowania siedliska przyrodniczego.
10.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – C	1d, 80n, 89d Powierzchnia: 4,78 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)	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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
11.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> Ocena ogólna SDF – C	57i Powierzchnia: 0,77 ha	-	-	-
12.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	77m Powierzchnia: 0,32 ha	-	-	-
13.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	10b, 76d, 76l, 76n, 109w, 123h Powierzchnia: 14,43 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu. I0.1 Obce gatunki inwazyjne.	-
14.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	81h, 109c, 149g Powierzchnia: 3,17 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew I0.1 Obce gatunki inwazyjne. I0.2 Problematiczne gatunki rodzime. <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu.	-

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
15.	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 – C	203g, 204b, 204g, 204k Powierzchnia: 10,30 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew <u>Potencjalne:</u> I0.1 Obce gatunki inwazyjne.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo.
Wilki nad Nysą PLH080044 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
16.	Wilk <i>Canis lupus</i> Kod 1352 Ocena ogólna SDF – B	Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków	Utrzymanie zagęszczenia osobników i watah na obecnym poziomie. Utrzymanie drożnych i ciągłych korytarzy migracyjnych pomiędzy obszarem, a sąsiednimi kompleksami leśnymi. Zachowanie w stanie nie pogorszonym obecnego stanu funkcjonalnej fragmentacji obszarów leśnych.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> F03.02.03 Chwytność, trucie, kłusownictwo. D01.02. Drogi, autostrady. J03.02. Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kontuzji.	-

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6

Przygielkowisko koło Gozdnicy PLH080055 – siedliska przyrodnicze według SDF

17.	3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> Ocena ogólna SDF – A	112i, 165b, 166c Powierzchnia: 0,58 ha	Monitoring.	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń.</p> <p><u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów w jednym płacie - siedlisko wymaga cyklicznych, skrajnych stanów hydrologicznych: pełnowodnych poza sezonem wegetacyjnym i płytkowodnych/podtopionych w okresach letnich. Długo utrzymujące się stany bezwodne połączone z przesuszeniem siedliska sprzyjają ekspansji trzęślicy modrej i tawuły kutnerowatej. Pozostałe 2 płaty - brak zagrożeń.</p>	-
18.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>) Ocena ogólna SDF – B	112h, 144h, 145h, 146g Powierzchnia: 2,92 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)	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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
19.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> Ocena ogólna SDF – A	145i, 146l, 150c, 151a, 155b, 165b Powierzchnia: 5,02 ha	Monitoring i w zależności od jego wyników ewentualne działania zapobiegające zarastaniu.	<u>Istniejące:</u> I02 Problematyczne gatunki rodzime - ekspansja trzęślicy modrej i sosny będąca wynikiem suszy. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie - system melioracyjny w obrębie basenu oraz w jego sąsiedztwie. <u>Potencjalne:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze – ekspansja tawuły kutnerowatej. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów – tendencja wieloletnia; okresowe silne przesuszenia i niskie stany wód gruntowych sprzyjają ekspansji gatunków niepożądanych i eliminację gatunków wskaźnikowych.	-
20.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – B	82j Powierzchnia: 0,86 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w płacie siedliska stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. I01 Nierodzące gatunki zaborcze – w płatach trzech wydzieleni obecny jest <i>Impatiens parviflora</i> i <i>Quercus rubra</i> . I02 Problematyczne gatunki rodzime - pinetyzacja spowodowana nadmiernym udziałem sosny. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego. Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, promowanie dębów. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem sytuacji stwarzających zagrożenie.

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
21.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) Ocena ogólna SDF – C	144j Powierzchnia: 2,02 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	-	-
Bory Dolnośląskie PLB020005 gatunki ptaków wg SDF					
22.	Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Kod: A108 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Gozdnicza w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	<u>Istniejące:</u> I01 Obce gatunki inwazyjne. J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K03.04 Drapieżnictwo. K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna. <u>Potencjalne:</u> K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pieńsk, Węglińiec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych. Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków

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 ²⁴
1	2	3	4	5	6
23.	<p>Włochatka <i>Aegolius funereus</i> Kod: A223 Ocena ogólna SDF – A</p>	<p>Oddz. 47f, 52d, 67d, 69b, 144d, 186c, 211h oraz inne grunty nadleśnictwa w granicach ostoi.</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p>Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>
24.	<p>Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> Kod: A075 Ocena ogólna SDF – C</p>	<p>Potwierdzono 1 stanowisko gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi chronione ochroną strefową</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.</p>	-
25.	<p>Żuraw <i>Grus grus</i> Kod: A127 Ocena ogólna SDF – C</p>	<p>Oddz. 151a, 193Aa</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.</p>	-

Nadleśnictwo: **WYMIARKI** Obręb Leśny: **PRZEWÓZ**

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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	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 – C	244Af Powierzchnia: 0,31 ha	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze –w płacie łągu obecna jest nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> . J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

²⁵ Dokładne lokalizacje wydzielen w odniesieniu do poszczególnych zaleceń znajdują się w tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody w rozdziale 38.

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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
2.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – B	244t, 244y, 244Aa, 244Ad, 320k, 320m Powierzchnia: 21,54 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie i ekologicznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze– w płatach siedliska obecne są obce gatunki inwazyjne: niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> , dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> i czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime - pinetyzacja spowodowana obecnością sosny. B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w 3 płatach stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową i dąb czerwony. Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038– gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
3.	Elisma wodna <i>Luronium natans</i> Kod 1831 Ocena ogólna SDF – A	320 h	Monitoring	<u>Istniejące:</u> K02.03 Eutrofizacja (naturalna) - zarastanie zbiornika. <u>Potencjalne:</u> F02.03 Wędkarstwo – użyźnianie biogeniczne zbiornika przez stosowanie zanęt. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	-

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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
4.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> Kod 1037 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Gozdnicza w granicach ostoi	Monitoring	-	-
Wilki nad Nysą PLH080044 – siedliska przyrodnicze według SDF					
5.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – C	187b, 246h Powierzchnia: 1,25 ha	-	-	-
6.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	304d Powierzchnia: 1,61 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew I0.1 Obce gatunki inwazyjne. I0.2 Problematyczne gatunki rodzime. <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu.	-
Wilki nad Nysą PLH080044 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					

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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
7.	Wilk <i>Canis lupus</i> Kod 1352 Ocena ogólna SDF – B	Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków	Utrzymanie zagęszczenia osobników i watah na obecnym poziomie. Utrzymanie drożnych i ciągłych korytarzy migracyjnych pomiędzy obszarem, a sąsiednimi kompleksami leśnymi. Zachowanie w stanie nie pogorszonego obecnego stanu funkcjonalnej fragmentacji obszarów leśnych.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo. D01.02. Drogi, autostrady. J03.02. Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kontuzji.	-
Bory Dolnośląskie PLB020005 gatunki ptaków wg SDF					
8.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> Kod: A030 Ocena ogólna SDF – C	Oddz. 249 (cały)	Zwiększenie zasobów starych drzew stanowiących potencjalne miejsca na zakładanie nowych gniazd.	<u>Istniejące:</u> K03.04 Drapieżnictwo. <u>Potencjalne:</u> B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. K03.01 Konkurencja. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zwiększenie liczby potencjalnych miejsc gniazdowania. Podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy w miejscach obserwowanego występowania gatunku pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. Należy pozostawiać na 1 ha co najmniej 3-6 takich drzew. Nie dotyczy bloku upraw pochodnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
9.	Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Kod: A108 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Przewóz w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	<u>Istniejące:</u> I01 Obce gatunki inwazyjne. J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K03.04 Drapieżnictwo. K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna. <u>Potencjalne:</u> K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pieńsk, Węgliniec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych. Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków
10.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i> Kod: A223 Ocena ogólna SDF – A	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Przewóz w granicach ostoi	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.

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 ²⁵
1	2	3	4	5	6
11.	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> Kod: A217 Ocena ogólna SDF – A	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Przewóz w granicach ostoi	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.
12.	Żuraw <i>Grus grus</i> Kod: A127 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach obrębu Przewóz w granicach ostoi	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.	-
Skroda PLH080064 – siedliska przyrodnicze według SDF					
Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych.					
Skroda PLH080064 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych.					

Nadleśnictwo: **WYMIARKI** Obręb Leśny: **WYMIARKI**

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
Wilki nad Nysą PLH080044 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Geniston, Pohlio-Callunion, Calluno-Arcostaphyllion</i>) Ocena ogólna SDF – C	208a Powierzchnia: 1,53 ha	Poprawa parametru struktura i funkcja w zakresie wskaźnika „zarośnięcie przez drzewa” do poziomu FV, poprzez usunięcie nalotów drzew i krzewów na całkowitej powierzchni siedliska w obszarze.	<u>Istniejące:</u> K02. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja.	Zapobieganie sukcesji roślinnej, poprzez wycinanie nalotów drzew i krzewów wraz z zapewnieniem usunięcia pozyskanej biomasy poza obszar występowania siedliska przyrodniczego.
2.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – C	229o Powierzchnia: 2,72 ha	-	-	-
3.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	81j, 83f, 83i, 84a, 84c Powierzchnia: 8,71 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu. I0.1 Obce gatunki inwazyjne.	-

²⁶ Dokładne lokalizacje wydzielen w odniesieniu do poszczególnych zaleceń znajdują się w tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody w rozdziale 38.

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
4.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	214k, 257d Powierzchnia: 3,54 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew I0.1 Obce gatunki inwazyjne. I0.2 Problematiczne gatunki rodzime. <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu.	-
5.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	220i Powierzchnia: 3,76 ha	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Bieżące usuwanie powstającej w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebnych poza obręb płatów siedliska przyrodniczego.
Wilki nad Nysą PLH080044 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
6.	Wilk <i>Canis lupus</i> Kod 1352 Ocena ogólna SDF – B	Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków	Utrzymanie zagęszczenia osobników i watah na obecnym poziomie. Utrzymanie drożnych i ciągłych korytarzy migracyjnych pomiędzy obszarem, a sąsiednimi kompleksami leśnymi. Zachowanie w stanie nie pogorszonego obecnego stanu funkcjonalnej fragmentacji obszarów leśnych.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo. D01.02. Drogi, autostrady. J03.02. Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kontuzji.	-

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
Przygielkowisko koło Gozdnicy PLH080055 – siedliska przyrodnicze według SDF					
7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) Ocena ogólna SDF – B	239g, 240g, 241g, 254a, 255a Powierzchnia: 37,51 ha	-	-	-
8.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – B	213l, 213m, 227f, 227i, 227j, 228a, 242i, 255l, 256d, 256i, 256r Powierzchnia: 34,16 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w płacie siedliska stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. I01 Nierodzące gatunki zaborcze – w płatach trzech wydzieleń obecny jest <i>Impatiens parviflora</i> i <i>Quercus rubra</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime - pinetyzacja spowodowana nadmiernym udziałem sosny. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego. Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, promowanie dębów. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem sytuacji stwarzających zagrożenie.
9.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) Ocena ogólna SDF – C	238g, 240h, 254b, 255b Powierzchnia: 7,01 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	-	-

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
Łęgi koło Wymiarek PLH080059 – siedliska przyrodnicze według SDF					
10.	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 – A	53m, 53n, 53s, 53t, 54a, 54b, 54f Powierzchnia: 12,64 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. I01 Obce gatunki inwazyjne. E03.04 – inne odpady <u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo.
Bory Dolnośląskie PLB020005 gatunki ptaków wg SDF					
11.	Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Kod: A108 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	<u>Istniejące:</u> I01 Obce gatunki inwazyjne. J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K03.04 Drapieżnictwo. K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna. <u>Potencjalne:</u> K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pieńsk, Węgliniec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych. Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
12.	<p>Włochatka <i>Aegolius funereus</i> Kod: A223 Ocena ogólna SDF – A</p>	<p>Oddz. 254i oraz inne grunty nadleśnictwa w granicach ostoł.</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p>Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych.</p> <p>- W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów.</p> <p>Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>
13.	<p>Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> Kod: A217 Ocena ogólna SDF – A</p>	<p>Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoł</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p>Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych.</p> <p>- W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów.</p> <p>Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>

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 ²⁶
1	2	3	4	5	6
14.	<p>Żuraw <i>Grus grus</i> Kod: A127 Ocena ogólna SDF – C</p>	<p>Oddz. 117p, 140c, 218g, 239g, 240g, 241g</p>	<p>Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych</p>	<p><u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.</p>	-

Nadleśnictwo WYMIARKI 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)	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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 – siedliska przyrodnicze według SDF					
1.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnicza: 221c Powierzchnia: 1,80 ha	Zapobieganiu zarastaniu. Monitorowanie stanu siedliska.	<u>Istniejące:</u> I02 Problematyczne gatunki rodzime - wkraczanie olszy czarnej i brzozy. I01 <u>Potencjalne:</u> I01 Nierodzime gatunki zaborcze - ekspansja tawuły kutnerowatej <i>Spiraea tomentosa</i> . M01.02 Susze i zmniejszenie opadów. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	Usuwanie nalotów i podrostów olszy czarnej i brzozy. Usunięcie wyciętych drzew poza misę torfowiska.

²⁷ Dokładne lokalizacje wydzielen w odniesieniu do poszczególnych zaleceń znajdują się w tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody w rozdziale 38.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnica: 159j, 159l, 160k, 160n, 160r, 162l, 162n, 221b, 221d, 221h, 221p, 222a, 229h, 241g, 246c, 255l, 255m Powierzchnia: 25,92 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze - w warstwie runa zwykle obecny jest niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . W drzewostanie spotykane są robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia</i> i dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime – w jednym wydzieleniu obecna sosna i świerk. W trzech wydzieleniach odnotowano ekspansję <i>Carex brizoides</i> . B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – we wszystkich płatach stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów dąb czerwony i robinie akacją. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
3.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnica: 221c, 241h Powierzchnia: 0,80 ha	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze – wkraczanie tawuły kutnerowatej <i>Spiraea tomentosa</i> . <u>Potencjalne:</u> I02 Problematiczne gatunki rodzime – punktowo obecne skupienia turzycy drżączkowatej, aktualnie nie zajmujące więcej niż 1% powierzchni siedliska. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Wyłączenie z prowadzenia gospodarki leśnej z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnica: 159Am, 161h, 161i Powierzchnia: 5,35 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze – w warstwie runa zwykle obecny jest niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> . W drzewostanie spotykana jest <i>Robinia pseudoacacia</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime – w dwóch wydzieleniach odnotowano ekspansję <i>Carex brizoides</i> . J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
5.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnica: 159Ad, 159Af, 159n, 159o, 206Ac, 206Ad, 206Ag, 206Ai, 222b, 241Aa, 241Ag, 241Ak, 246g, 251b, 251i Powierzchnia: 50,85 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie i ekologicznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze – w płatach siedliska obecne są obce gatunki inwazyjne: niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> , śnieguliczka <i>Symphoricarpos albus</i> , i rdestowce <i>Reynoutria</i> sp. I02 Problematiczne gatunki rodzime – w pięciu wydzieleniach obecna jest sosna i świerk. W dwóch płatach stwierdzono ekspansywną turzycę drzączkowatą <i>Carex brizoides</i> . B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w płatach siedliska stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową. Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę i świerk. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6

Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF

6.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> Kod 1037 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Monitoring	-	-
7.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Kod 1355 Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnicza: 241Aa, 246c Populacja liczna: 4-7 rodzin	Monitoring	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	-
8.	Wydra <i>Lutra lutra</i> Kod 1355 Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnicza: 222f, 255k Populacja dość liczna	Monitoring	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	-

Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 – siedliska przyrodnicze według SDF

9.	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 – C	Obr. Przewóz: 244Af Powierzchnia: 0,31 ha	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	I01 Nierodzone gatunki zaborcze – w płacie łągu obecna jest nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> . J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
----	--	--	---	---	--

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
10.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Przewóz: 244t, 244y, 244Aa, 244Ad, 320k, 320m Powierzchnia: 21,54 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie i ekologicznie oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> I01 Nierodzące gatunki zaborcze– w płatach siedliska obecne są obce gatunki inwazyjne: niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> , dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> i czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime - pinetyzacja spowodowana obecnością sosny. B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w 3 płatach stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. J02.04.02 Brak zalewów. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową i dąb czerwony. Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.
Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038– gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
11.	Elisma wodna <i>Luronium natans</i> Kod 1831 Ocena ogólna SDF – A	Obr. Przewóz: 320 h	Monitoring	<u>Istniejące:</u> K02.03 Eutrofizacja (naturalna) - zarastanie zbiornika. <u>Potencjalne:</u> F02.03 Wędkarstwo – użyźnianie biogeniczne zbiornika przez stosowanie zanęt. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	-

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
12.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> Kod 1037 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoju	Monitoring	-	-
Wilki nad Nysą PLH080044 – siedliska przyrodnicze według SDF					
13.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Geniston, Pohlio-Callunon, Calluno-Arctostaphyllion</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 28c, 50d, 70a, 71a Obr. Wymiarki: 208a Powierzchnia: 6,00 ha	Poprawa parametru struktura i funkcja w zakresie wskaźnika „zarośnięcie przez drzewa” do poziomu FV, poprzez usunięcie nalotów drzew i krzewów na całkowitej powierzchni siedliska w obszarze.	<u>Istniejące:</u> K02. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja.	Zapobieganie sukcesji roślinnej, poprzez wycinanie nalotów drzew i krzewów wraz z zapewnieniem usunięcia pozyskanej biomasy poza obszar występowania siedliska przyrodniczego.
14.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 1d, 80n, 89d Obręb Przewóz: 187b, 246h Obręb Wymiarki: 229o Powierzchnia: 8,75 ha	-	-	-
15.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 57i Powierzchnia: 0,77 ha	-	-	-
16.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 77m Powierzchnia: 0,32 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)	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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
17.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 10b, 76d, 76l, 76n, 109w, 123h Obr. Wymiarki: 81j, 83f, 83i, 84a, 84c Powierzchnia: 23,14 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu. I0.1 Obce gatunki inwazyjne.	-
18.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 81h, 109c, 149g Obr. Przewóz: 304d Obr. Wymiarki: 214k, 257d Powierzchnia: 8,32 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew I0.1 Obce gatunki inwazyjne. I0.2 Problematiczne gatunki rodzime. <u>Potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu.	-
19.	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 – C	Obr. Gozdnicza: 203g, 204b, 204g, 204k Powierzchnia: 10,30 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew <u>Potencjalne:</u> I0.1 Obce gatunki inwazyjne.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnych płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo.
20.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Wymiarki: 220i Powierzchnia: 3,76 ha	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Bieżące usuwanie powstającej w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebnych poza obręb płatów siedliska przyrodniczego.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6

Wilki nad Nysą PLH080044 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF

21.	Wilk <i>Canis lupus</i> Kod 1352 Ocena ogólna SDF – B	Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków	Utrzymanie zagęszczenia osobników i watah na obecnym poziomie. Utrzymanie drożnych i ciągłych korytarzy migracyjnych pomiędzy obszarem, a sąsiednimi kompleksami leśnymi. Zachowanie w stanie nie pogorszonego obecnego stanu funkcjonalnej fragmentacji obszarów leśnych.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Potencjalne:</u> F03.02.03 Chwytnie, trucie, kłusownictwo. D01.02. Drogi, autostrady. J03.02. Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kontuzji.	-
-----	---	--	--	--	---

Przygielkowisko koło Gozdnicy PLH080055 – siedliska przyrodnicze według SDF

22.	3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnica: 112i, 165b, 166c Powierzchnia: 0,58 ha	Monitoring.	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów w jednym płacie - siedlisko wymaga cyklicznych, skrajnych stanów hydrologicznych: pełnowodnych poza sezonem wegetacyjnym i płytkowodnych/podtopionych w okresach letnich. Długo utrzymujące się stany bezwodne połączone z przesuszeniem siedliska sprzyjają ekspansji trzęślicy modrej i tawuły kutnerowatej. Pozostałe 2 płaty - brak zagrożeń.	-
-----	--	--	-------------	---	---

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
23.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnicza: 112h, 144h, 145h, 146g Obr. Wymiarki: 239g, 240g, 241g, 254a, 255a Powierzchnia: 40,43 ha	-	-	-
24.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnicza: 145i, 146i, 150c, 151a, 155b, 165b Powierzchnia: 5,02 ha	Monitoring i w zależności od jego wyników ewentualne działania zapobiegające zarastaniu.	<u>Istniejące:</u> I02 Problematyczne gatunki rodzime - ekspansja trzęślicy modrej i sosny będąca wynikiem suszy. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie - system melioracyjny w obrębie basenu oraz w jego sąsiedztwie. <u>Potencjalne:</u> I01 Nierodzone gatunki zaborcze – ekspansja tawuły kutnerowatej. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów – tendencja wieloletnia; okresowe silne przesuszenia i niskie stany wód gruntowych sprzyjają ekspansji gatunków niepożądanych i eliminację gatunków wskaźnikowych.	-

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
25.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – B	Obr. Gozdnicza: 82j Obr. Wymiarki: 213l, 213m, 227f, 227i, 227j, 228a, 242i, 255l, 256d, 256i, 256r Powierzchnia: 35,02 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Usuwanie martwych i zamierających drzew – w płacie siedliska stwierdzono zbyt małe ilości martwego drewna. I01 Nierodzone gatunki zaborcze – w płatach trzech wydzieleń obecny jest <i>Impatiens parviflora</i> i <i>Quercus rubra</i> . I02 Problematiczne gatunki rodzime - pinetyzacja spowodowana nadmiernym udziałem sosny. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego. Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, promowanie dębów. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem sytuacji stwarzających zagrożenie.
26.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne) Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 144j Obr. Wymiarki: 238g, 240h, 254b, 255b Powierzchnia: 9,03 ha	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	-	-
Łęgi koło Wymiarek PLH080059 – siedliska przyrodnicze według SDF					
27.	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 – A	Obr. Wymiarki: 53m, 53n, 53s, 53t, 54a, 54b, 54f Powierzchnia: 12,64 ha	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	<u>Istniejące:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. I01 Obce gatunki inwazyjne. E03.04 – inne odpady <u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnych płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6

Skroda PLH080064 – siedliska przyrodnicze według SDF

Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych.

Skroda PLH080064 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF

Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych.

Bory Dolnośląskie PLB020005 gatunki ptaków wg SDF

28.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> Kod: A075 Ocena ogólna SDF – C	Potwierdzono 1 stanowisko gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi chronione ochroną strefową	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> X Brak zagrożeń.	-
29.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> Kod: A030 Ocena ogólna SDF – C	Obr. Przewóz: oddz. 249 (cały)	Zwiększenie zasobów starych drzew stanowiących potencjalne miejsca na zakładanie nowych gniazd.	<u>Istniejące:</u> K03.04 Drapieżnictwo. <u>Potencjalne:</u> B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. K03.01 Konkurencja. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zwiększenie liczby potencjalnych miejsc gniazdowania. Podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy w miejscach obserwowanego występowania gatunku pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. Należy pozostawiać na 1 ha co najmniej 3-6 takich drzew. Nie dotyczy bloku upraw pochodnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
30.	Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Kod: A108 Ocena ogólna SDF – C	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	<u>Istniejące:</u> I01 Obce gatunki inwazyjne. J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk. K03.04 Drapieżnictwo. K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna. <u>Potencjalne:</u> K05 Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pieńsk, Węgliniec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych. Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków
31.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i> Kod: A223 Ocena ogólna SDF – A	Obr. Gozdnica: 47f, 52d, 67d, 69b, 144d, 186c 211h Obr. Wymiarki: 254i oraz inne grunty nadleśnictwa w granicach ostoi.	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.

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 ²⁷
1	2	3	4	5	6
32.	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> Kod: A217 Ocena ogólna SDF – A	Nie potwierdzono stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych. - W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.
33.	Żuraw <i>Grus grus</i> Kod: A127 Ocena ogólna SDF – C	Obr. Gozdnicza: 151a, 193Aa Obr. Wymiarki: 117p, 140c, 218g, 239g, 240g, 241g	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	<u>Istniejące:</u> X Brak zagrożeń. <u>Potencjalne:</u> J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.	-

42.7. Wykaz poddziałów zaliczonych do ekosystemów referencyjnych.

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	21	a	ER_1_CHR	D-STAN	7,06
2	21	b	ER_1_CHR	D-STAN	6,15
2	21	c	ER_1_CHR	D-STAN	3,67
2	21	d	ER_1_CHR	D-STAN	2,30
2	21	f	ER_1_CHR	D-STAN	2,30
2	22	a	ER_1_CHR	D-STAN	3,93
2	22	c	ER_1_CHR	D-STAN	4,48
2	22	d	ER_1_CHR	D-STAN	0,61
2	88	f	ER_1_CHR	E-PS	6,55
4	143	c	ER_1_CHR	D-STAN	17,40
4	143	d	ER_1_CHR	D-STAN	2,17
4	143	f	ER_1_CHR	D-STAN	0,68
4	143	g	ER_1_CHR	D-STAN	0,87
4	143	h	ER_1_CHR	ZRĄB	0,50
4	144	c	ER_1_CHR	D-STAN	2,50
4	144	d	ER_1_CHR	D-STAN	7,36
4	144	f	ER_1_CHR	D-STAN	2,14
4	144	g	ER_1_CHR	D-STAN	5,69
4	144	h	ER_1_CHR	D-STAN	0,77
4	144	i	ER_1_CHR	D-STAN	0,64
4	144	j	ER_1_CHR	D-STAN	2,02
4	144	k	ER_1_CHR	D-STAN	3,48
4	144	l	ER_1_CHR	D-STAN	1,12
4	145	a	ER_1_CHR	D-STAN	4,50
4	145	d	ER_1_CHR	D-STAN	6,23
4	145	f	ER_1_CHR	D-STAN	2,50
4	145	g	ER_1_CHR	D-STAN	6,79
4	145	h	ER_1_CHR	D-STAN	0,64
4	145	i	ER_1_CHR	D-STAN	2,19
4	145	j	ER_1_CHR	D-STAN	2,05
4	145	k	ER_1_CHR	D-STAN	1,26
4	146	c	ER_1_CHR	D-STAN	6,31
4	146	g	ER_1_CHR	D-STAN	1,41
4	146	h	ER_1_CHR	D-STAN	3,99
4	146	k	ER_1_CHR	D-STAN	2,74
4	146	l	ER_1_CHR	D-STAN	1,99
4	150	b	ER_1_CHR	D-STAN	2,46
4	150	c	ER_1_CHR	D-STAN	1,43
4	151	a	ER_1_CHR	D-STAN	3,96

L-ctwo	Adres		Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
	Oddz	Poddz			
4	151	b	ER_1_CHR	D-STAN	0,87
4	151	f	ER_1_CHR	D-STAN	1,49
5	255	b	ER_1_CHR	E-N	0,60
11	14	p	ER_1_CHR	D-STAN	2,01
11	14	s	ER_1_CHR	D-STAN	1,76
11	15	h	ER_1_CHR	D-STAN	2,59
11	15	i	ER_1_CHR	D-STAN	1,17
11	15	k	ER_1_CHR	D-STAN	3,85
11	15	l	ER_1_CHR	D-STAN	5,43
11	15	m	ER_1_CHR	D-STAN	3,09
11	15	n	ER_1_CHR	D-STAN	0,88
11	15	o	ER_1_CHR	D-STAN	1,14
11	28	a	ER_1_CHR	D-STAN	2,17
11	28	b	ER_1_CHR	D-STAN	4,54
11	28	c	ER_1_CHR	D-STAN	0,62
11	28	d	ER_1_CHR	D-STAN	3,98
11	28	f	ER_1_CHR	D-STAN	2,96
11	28	g	ER_1_CHR	D-STAN	9,83
12	29	c	ER_1_CHR	D-STAN	3,60
12	30	a	ER_1_CHR	D-STAN	5,72
12	30	b	ER_1_CHR	D-STAN	0,97
12	30	c	ER_1_CHR	SZCZ CHR	0,35
12	30	d	ER_1_CHR	D-STAN	1,94
12	30	f	ER_1_CHR	D-STAN	1,08
12	30	g	ER_1_CHR	D-STAN	6,27
12	30	h	ER_1_CHR	D-STAN	1,30
12	30	i	ER_1_CHR	D-STAN	1,75
12	30	j	ER_1_CHR	D-STAN	1,01
12	30	k	ER_1_CHR	D-STAN	0,64
12	30	l	ER_1_CHR	D-STAN	0,61
12	30	m	ER_1_CHR	D-STAN	1,42
12	30	n	ER_1_CHR	D-STAN	1,86
12	30	o	ER_1_CHR	D-STAN	2,73
12	30	p	ER_1_CHR	D-STAN	0,50
12	31	a	ER_1_CHR	D-STAN	7,77
12	31	b	ER_1_CHR	D-STAN	0,44
12	31	c	ER_1_CHR	D-STAN	0,41
12	31	d	ER_1_CHR	D-STAN	0,33
12	31	f	ER_1_CHR	SZCZ CHR	0,87
12	31	g	ER_1_CHR	D-STAN	1,60
12	31	h	ER_1_CHR	D-STAN	3,68
12	31	i	ER_1_CHR	D-STAN	0,62
12	31	j	ER_1_CHR	D-STAN	0,78
12	31	k	ER_1_CHR	D-STAN	1,23

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	31	l	ER_1_CHR	D-STAN	0,68
12	31	m	ER_1_CHR	D-STAN	0,92
12	31	n	ER_1_CHR	D-STAN	4,79
12	31	o	ER_1_CHR	D-STAN	3,80
12	31	p	ER_1_CHR	D-STAN	3,00
12	31	r	ER_1_CHR	D-STAN	1,60
15	192	f	ER_1_CHR	E-L	0,25
15	200	f	ER_1_CHR	D-STAN	1,93
15	200	g	ER_1_CHR	D-STAN	0,73
15	200	h	ER_1_CHR	D-STAN	0,70
15	200	i	ER_1_CHR	D-STAN	1,99
15	200	l	ER_1_CHR	D-STAN	3,47
15	209	g	ER_1_CHR	E-LS	0,50
15	210	d	ER_1_CHR	E-N	3,90
16	320	h	ER_1_CHR	E-WS	0,72
6	10	n	ER_1_CHR	E-N	0,29
6	10	p	ER_1_CHR	E-N	0,43
6	14	b	ER_1_CHR	E-N	1,18
6	62	f	ER_1_CHR	E-N	1,79
7	99	n	ER_1_CHR	SZCZ CHR	0,33
10	217	g	ER_1_CHR	D-STAN	2,34
10	217	h	ER_1_CHR	SUKCESJA	0,89
10	217	i	ER_1_CHR	D-STAN	3,19
10	217	j	ER_1_CHR	D-STAN	0,94
10	218	f	ER_1_CHR	D-STAN	1,63
10	218	g	ER_1_CHR	E-N	19,81
10	218	h	ER_1_CHR	D-STAN	1,09
10	219	i	ER_1_CHR	D-STAN	4,48
10	232	c	ER_1_CHR	D-STAN	1,79
10	232	d	ER_1_CHR	D-STAN	2,98
10	233	a	ER_1_CHR	D-STAN	3,67
10	233	b	ER_1_CHR	D-STAN	1,13
10	234	a	ER_1_CHR	D-STAN	0,57
10	234	b	ER_1_CHR	D-STAN	0,91
10	238	g	ER_1_CHR	SZCZ CHR	2,30
10	239	g	ER_1_CHR	BAGNO	9,47
10	240	g	ER_1_CHR	BAGNO	12,31
10	240	h	ER_1_CHR	SZCZ CHR	2,50
10	241	g	ER_1_CHR	BAGNO	6,63
10	254	a	ER_1_CHR	BAGNO	3,90
10	254	b	ER_1_CHR	D-STAN	0,60
10	255	a	ER_1_CHR	BAGNO	5,20
10	255	b	ER_1_CHR	D-STAN	1,61
Razem ER_1_CHR					356,24
1	1	d	ER_2_SDL	Ł	0,74
1	4	d	ER_2_SDL	PS	1,00

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	4	k	ER_2_SDL	Ł	0,84
1	10	b	ER_2_SDL	D-STAN	4,89
2	50	d	ER_2_SDL	D-STAN	1,17
2	76	d	ER_2_SDL	D-STAN	0,83
2	76	l	ER_2_SDL	D-STAN	1,38
2	76	n	ER_2_SDL	D-STAN	3,36
2	79	i	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,21
2	80	n	ER_2_SDL	PL ŁOW-PS	1,37
2	89	d	ER_2_SDL	PL ŁOW-PS	2,67
2	111	j	ER_2_SDL	PS	0,30
2	111	r	ER_2_SDL	N KOP	0,40
2	112	i	ER_2_SDL	SZCZ CHR	1,55
2	134	n	ER_2_SDL	D-STAN	0,63
4	143	h	ER_2_SDL	E-N	0,50
4	144	h	ER_2_SDL	E-N	0,77
4	144	i	ER_2_SDL	E-N	0,64
4	144	j	ER_2_SDL	D-STAN	2,02
4	145	h	ER_2_SDL	E-N	0,64
4	145	i	ER_2_SDL	E-N	2,19
4	146	g	ER_2_SDL	E-N	1,41
4	146	l	ER_2_SDL	E-N	1,99
4	149	g	ER_2_SDL	D-STAN	0,43
4	150	c	ER_2_SDL	E-N	1,43
4	151	a	ER_2_SDL	E-N	3,96
4	155	b	ER_2_SDL	SZCZ CHR	2,03
5	159	l	ER_2_SDL	D-STAN	0,59
5	159	n	ER_2_SDL	D-STAN	1,71
5	159	o	ER_2_SDL	D-STAN	0,76
5	160	n	ER_2_SDL	D-STAN	0,97
5	161	h	ER_2_SDL	D-STAN	0,96
5	162	n	ER_2_SDL	D-STAN	0,68
4	165	b	ER_2_SDL	SZCZ CHR	1,06
4	166	c	ER_2_SDL	BAGNO	0,56
5	205	c	ER_2_SDL	PS	0,26
5	221	b	ER_2_SDL	D-STAN	0,77
5	221	c	ER_2_SDL	SZCZ CHR	3,96
5	221	d	ER_2_SDL	D-STAN	0,53
5	221	h	ER_2_SDL	D-STAN	1,94
5	221	p	ER_2_SDL	D-STAN	1,45
5	222	a	ER_2_SDL	D-STAN	3,07
5	222	b	ER_2_SDL	D-STAN	1,54
5	241	g	ER_2_SDL	D-STAN	3,74
5	246	g	ER_2_SDL	D-STAN	2,20
5	251	b	ER_2_SDL	D-STAN	3,86
5	255	l	ER_2_SDL	D-STAN	3,02
5	255	m	ER_2_SDL	D-STAN	0,70

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	158A	d	ER_2_SDL	D-STAN	1,34
5	159A	d	ER_2_SDL	D-STAN	6,99
5	159A	m	ER_2_SDL	D-STAN	3,12
5	206A	c	ER_2_SDL	D-STAN	2,07
5	206A	g	ER_2_SDL	D-STAN	2,14
5	241A	g	ER_2_SDL	D-STAN	5,18
2	63A	a	ER_2_SDL	PS	52,89
12	7	f	ER_2_SDL	D-STAN	1,44
12	7	h	ER_2_SDL	D-STAN	0,80
12	9	h	ER_2_SDL	D-STAN	1,00
12	10	i	ER_2_SDL	D-STAN	1,20
12	10	k	ER_2_SDL	D-STAN	1,62
12	11	g	ER_2_SDL	D-STAN	2,66
12	16	g	ER_2_SDL	D-STAN	0,74
12	18	b	ER_2_SDL	D-STAN	1,00
12	22	h	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,52
12	22	i	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,01
12	22	t	ER_2_SDL	D-STAN	0,41
12	30	c	ER_2_SDL	SZCZ CHR	0,35
12	31	f	ER_2_SDL	SZCZ CHR	0,87
11	36	h	ER_2_SDL	Ł	1,18
11	43	c	ER_2_SDL	Ł	1,03
11	46	j	ER_2_SDL	D-STAN	1,01
11	47	h	ER_2_SDL	Ł	0,85
11	61	b	ER_2_SDL	PL ŁOW-PS	1,69
11	75	i	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,95
11	81	c	ER_2_SDL	D-STAN	0,50
12	91	c	ER_2_SDL	Ł	0,75
12	91	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	3,33
12	92	g	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	3,82
12	93	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,45
11	104	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	2,16
11	115	l	ER_2_SDL	Ł	0,40
11	119	p	ER_2_SDL	D-STAN	0,33
12	125	g	ER_2_SDL	D-STAN	1,71
13	143	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,83
13	145	h	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,55
13	147	d	ER_2_SDL	Ł	0,49
16	151	d	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,61
16	151	f	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,40
16	152	f	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	2,72
16	152	g	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,68
16	153	fx	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,07
16	153	gx	ER_2_SDL	Ł	0,05
16	153	i	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,23
16	153	j	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,54

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	153	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,21
16	153	l	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,85
16	153	m	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,07
16	153	n	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,17
16	153	p	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,80
16	154	j	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,24
16	154	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,54
16	154	l	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	2,28
16	154	m	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,66
16	154	p	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	4,85
16	154	s	ER_2_SDL	Ł	1,76
16	154	x	ER_2_SDL	Ł	0,48
15	165	p	ER_2_SDL	D-STAN	1,02
13	169	d	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,05
13	172	f	ER_2_SDL	PS	0,76
13	173	n	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,68
13	174	h	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,58
16	176	g	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,14
16	177	k	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,50
13	184	d	ER_2_SDL	PS	0,22
16	187	b	ER_2_SDL	Ł	0,46
13	246	h	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,79
13	272	a	ER_2_SDL	D-STAN	0,29
16	318	d	ER_2_SDL	D-STAN	1,45
16	323	j	ER_2_SDL	D-STAN	3,59
16	324	i	ER_2_SDL	D-STAN	0,70
6	2	b	ER_2_SDL	D-STAN	2,35
6	2	d	ER_2_SDL	D-STAN	0,99
6	8	g	ER_2_SDL	D-STAN	0,18
6	15	p	ER_2_SDL	D-STAN	0,96
6	38	t	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	3,77
6	38	w	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,22
6	39	j	ER_2_SDL	D-STAN	0,56
6	50	ax	ER_2_SDL	D-STAN	0,62
6	53	t	ER_2_SDL	D-STAN	1,84
6	54	b	ER_2_SDL	D-STAN	1,27
6	54	f	ER_2_SDL	D-STAN	1,77
6	55	o	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	0,17
6	62	f	ER_2_SDL	E-N	1,79
7	64	l	ER_2_SDL	Ł	0,33
6	65	d	ER_2_SDL	D-STAN	0,18
6	66	t	ER_2_SDL	D-STAN	2,07
6	66	w	ER_2_SDL	D-STAN	1,07
6	66	x	ER_2_SDL	PS	2,65
6	67	j	ER_2_SDL	D-STAN	1,29
7	73	h	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	2,42

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	91	c	ER_2_SDL	D-STAN	0,47
7	138	d	ER_2_SDL	D-STAN	0,61
10	213	m	ER_2_SDL	D-STAN	2,93
10	214	k	ER_2_SDL	D-STAN	1,40
10	220	i	ER_2_SDL	D-STAN	3,76
10	222	m	ER_2_SDL	D-STAN	2,72
10	222	n	ER_2_SDL	D-STAN	1,74
10	237	l	ER_2_SDL	D-STAN	0,18
10	238	g	ER_2_SDL	SZCZ CHR	2,30
10	239	g	ER_2_SDL	BAGNO	9,47
10	240	g	ER_2_SDL	BAGNO	12,31
10	240	h	ER_2_SDL	SZCZ CHR	2,50
10	241	g	ER_2_SDL	BAGNO	6,63
10	241	j	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	2,15
10	254	a	ER_2_SDL	BAGNO	3,90
10	254	b	ER_2_SDL	D-STAN	0,60
10	255	a	ER_2_SDL	BAGNO	5,20
10	255	b	ER_2_SDL	D-STAN	1,61
10	255	d	ER_2_SDL	PL ŁOW-Ł	1,86
10	257	n	ER_2_SDL	D-STAN	0,43
6	37A	j	ER_2_SDL	D-STAN	3,07
6	37A	r	ER_2_SDL	D-STAN	0,90
Razem ER_2_SDL					313,74
1	1	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,68
2	17	d	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,35
2	18	k	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,20
1	57	i	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,77
2	78	d	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	1,04
2	78	i	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,57
2	80	j	ER_3_NUZ	TER ZDEW	0,18
2	111	f	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,69
2	111	k	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,65
2	111	r	ER_3_NUZ	N KOP	0,40
2	112	i	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	1,55
2	112	k	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,61
2	115	f	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,47
2	116	g	ER_3_NUZ	N KOP	0,40
4	143	f	ER_3_NUZ	E-N	0,68
4	143	h	ER_3_NUZ	E-N	0,50
4	144	h	ER_3_NUZ	E-N	0,77
4	144	i	ER_3_NUZ	E-N	0,64
4	145	h	ER_3_NUZ	E-N	0,64
4	145	i	ER_3_NUZ	E-N	2,19
4	146	g	ER_3_NUZ	E-N	1,41
4	146	l	ER_3_NUZ	E-N	1,99
4	150	c	ER_3_NUZ	E-N	1,43

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	151	a	ER_3_NUZ	E-N	3,96
4	155	b	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	2,03
5	160	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,35
5	161	r	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,17
4	163	h	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,37
4	163	l	ER_3_NUZ	SUKCESJA	3,84
4	165	b	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	1,06
4	166	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,74
4	173	b	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,85
4	189	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,10
5	205	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,79
5	206	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,05
5	221	c	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	3,96
5	222	f	ER_3_NUZ	ZADRZEW	2,78
5	230	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	2,45
5	242	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	4,76
5	242	d	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,70
5	255	n	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	1,25
4	137A	c	ER_3_NUZ	BAGNO	0,76
5	158A	o	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,83
5	161A	t	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,36
5	241A	j	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,74
2	63A	b	ER_3_NUZ	N KOP	0,20
12	7	d	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,38
12	8	h	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,72
12	8	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,35
11	26	n	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,19
12	30	c	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,35
12	31	f	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,87
12	32	g	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	1,16
11	46	m	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,73
11	46	r	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,78
11	80	f	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,23
11	81	b	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,93
11	113	j	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,56
11	115	fx	ER_3_NUZ	N KOP	0,60
12	120	a	ER_3_NUZ	N KOP	0,80
12	125	b	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,98
13	141	h	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,35
16	154	r	ER_3_NUZ	LZ-Ł	0,46
13	172	o	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,34
15	179	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,56
16	186	bx	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,20
16	189	i	ER_3_NUZ	LZ-CM	0,46
15	190	c	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,29
15	199	h	ER_3_NUZ	ZADRZEW	0,29

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	200	s	ER_3_NUZ	ZADRZEW	1,30
15	218	f	ER_3_NUZ	ZADRZEW	1,85
13	219	a	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,92
15	244	x	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,72
13	250	a	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,41
15	291	h	ER_3_NUZ	ZADRZEW	5,38
15	291	p	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,45
15	291	s	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,76
15	291	w	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,76
16	320	d	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,61
15	244A	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,21
15	244A	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	3,08
6	2	h	ER_3_NUZ	N KOP	0,23
6	2	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,70
6	14	f	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,77
6	15	c	ER_3_NUZ	N KOP	2,00
6	15	f	ER_3_NUZ	N KOP	0,54
6	15	j	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,82
6	15	m	ER_3_NUZ	N KOP	1,70
6	16	l	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,73
6	19	c	ER_3_NUZ	N KOP	0,23
6	51	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,80
6	53	bx	ER_3_NUZ	SUKCESJA	2,05
6	53	cx	ER_3_NUZ	SUKCESJA	2,41
6	53	fx	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,97
6	65	i	ER_3_NUZ	SUKCESJA	3,51
6	66	l	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,20
6	66	m	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,50
6	66	o	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	2,59
7	142	d	ER_3_NUZ	SUKCESJA	3,66
7	143	a	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,82
7	143	b	ER_3_NUZ	SUKCESJA	2,06
7	143	j	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,17
10	217	h	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,89
10	228	l	ER_3_NUZ	CMENT	0,18
10	238	g	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	2,30
10	238	h	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,74
10	240	h	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	2,50
10	253	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,88
10	255	f	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,67
10	255	g	ER_3_NUZ	SUKCESJA	0,59
6	37A	c	ER_3_NUZ	SUKCESJA	1,40
6	37A	l	ER_3_NUZ	SZCZ CHR	0,40
Razem ER_3_NUZ					133,95
1	1	b	ER_4_KSY	D-STAN	3,12
1	1	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,07

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	1	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,85
1	1	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,89
1	1	n	ER_4_KSY	D-STAN	2,27
1	3	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,45
1	4	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,35
1	7	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,98
1	7	b	ER_4_KSY	D-STAN	3,92
1	7	g	ER_4_KSY	D-STAN	1,05
1	7	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,81
1	8	b	ER_4_KSY	D-STAN	4,29
1	8	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,09
1	9	a	ER_4_KSY	D-STAN	3,24
2	15	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,02
2	16	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,53
1	32	b	ER_4_KSY	D-STAN	2,79
1	32	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,70
1	33	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,82
1	54	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,66
1	57	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,19
2	79	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,35
2	80	p	ER_4_KSY	D-STAN	0,08
2	90	b	ER_4_KSY	D-STAN	2,50
2	112	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,86
2	134	n	ER_4_KSY	D-STAN	0,63
4	135	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,10
4	138	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,83
4	143	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,87
4	144	j	ER_4_KSY	D-STAN	2,02
4	146	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,84
4	149	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,43
4	150	b	ER_4_KSY	D-STAN	2,46
4	150	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,93
4	151	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,87
4	151	c	ER_4_KSY	D-STAN	2,18
4	151	g	ER_4_KSY	D-STAN	1,88
5	160	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,38
5	160	h	ER_4_KSY	D-STAN	0,13
5	161	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,75
5	162	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,68
5	162	g	ER_4_KSY	D-STAN	1,54
5	162	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,92
5	162	l	ER_4_KSY	D-STAN	1,07
4	163	g	ER_4_KSY	D-STAN	5,77
5	203	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,09
5	204	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,49
5	204	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,66

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	222	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,99
5	222	g	ER_4_KSY	D-STAN	1,54
5	241	f	ER_4_KSY	D-STAN	2,06
5	251	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,36
5	251	h	ER_4_KSY	D-STAN	0,57
4	137A	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,70
4	137A	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,76
5	159A	d	ER_4_KSY	D-STAN	6,99
5	159A	f	ER_4_KSY	D-STAN	4,65
5	159A	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,34
5	159A	h	ER_4_KSY	D-STAN	5,57
5	159A	i	ER_4_KSY	D-STAN	2,88
5	159A	j	ER_4_KSY	D-STAN	4,97
5	159A	l	ER_4_KSY	D-STAN	4,03
5	161A	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,99
5	161A	r	ER_4_KSY	D-STAN	0,23
5	193A	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,31
5	193A	b	ER_4_KSY	D-STAN	1,06
5	193A	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,66
5	206A	b	ER_4_KSY	D-STAN	2,27
5	206A	c	ER_4_KSY	D-STAN	2,07
5	206A	f	ER_4_KSY	D-STAN	3,99
5	206A	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,14
5	206A	h	ER_4_KSY	D-STAN	3,35
5	206A	j	ER_4_KSY	D-STAN	2,34
5	241A	k	ER_4_KSY	D-STAN	3,15
12	4	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,30
12	7	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,25
12	8	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,42
12	8	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,79
12	8	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,50
12	9	j	ER_4_KSY	D-STAN	1,82
12	10	l	ER_4_KSY	D-STAN	1,38
12	11	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,56
12	11	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,66
11	14	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,75
11	14	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,20
11	14	l	ER_4_KSY	D-STAN	2,54
11	14	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,95
11	14	n	ER_4_KSY	D-STAN	1,42
11	14	o	ER_4_KSY	D-STAN	1,67
11	15	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,30
11	15	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,59
11	15	k	ER_4_KSY	D-STAN	3,85
11	15	l	ER_4_KSY	D-STAN	5,43
12	17	f	ER_4_KSY	D-STAN	2,04

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	18	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,93
12	19	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,88
12	20	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,49
12	20	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,79
12	20	g	ER_4_KSY	D-STAN	1,93
12	22	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,87
12	22	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,64
12	22	t	ER_4_KSY	D-STAN	0,41
11	23	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,89
11	25	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,35
11	25	l	ER_4_KSY	D-STAN	2,31
11	25	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,96
11	26	l	ER_4_KSY	D-STAN	1,01
11	26	o	ER_4_KSY	D-STAN	0,35
11	27	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,76
11	27	r	ER_4_KSY	D-STAN	0,68
12	35	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,64
12	35	m	ER_4_KSY	D-STAN	1,00
11	37	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,96
11	38	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,92
11	40	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,41
11	40	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,35
11	41	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,65
11	42	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,66
11	42	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,69
11	46	a	ER_4_KSY	D-STAN	3,48
11	46	j	ER_4_KSY	D-STAN	1,01
11	46	s	ER_4_KSY	D-STAN	1,05
11	47	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,23
12	53	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,96
12	55	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,87
12	57	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,22
11	61	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,86
11	75	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,11
11	76	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,74
11	76	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,18
11	86	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,47
11	86	b	ER_4_KSY	D-STAN	1,15
11	86	n	ER_4_KSY	D-STAN	1,25
11	86	o	ER_4_KSY	D-STAN	0,15
11	86	p	ER_4_KSY	D-STAN	0,61
12	95	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,89
12	99	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,29
11	100	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,38
11	100	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,21
11	103	o	ER_4_KSY	D-STAN	0,72

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	103	p	ER_4_KSY	D-STAN	0,83
11	108	h	ER_4_KSY	D-STAN	0,80
11	108	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,21
11	110	r	ER_4_KSY	D-STAN	0,16
11	111	w	ER_4_KSY	D-STAN	0,30
11	115	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,75
11	115	x	ER_4_KSY	D-STAN	1,34
12	122	h	ER_4_KSY	D-STAN	0,86
12	123	d	ER_4_KSY	D-STAN	1,60
12	123	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,26
15	138	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,82
13	140	s	ER_4_KSY	D-STAN	0,80
13	143	m	ER_4_KSY	D-STAN	3,54
13	145	ax	ER_4_KSY	D-STAN	0,29
13	146	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,20
13	146	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,15
13	146	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,37
13	146	m	ER_4_KSY	D-STAN	2,04
13	148	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,25
15	159	f	ER_4_KSY	D-STAN	2,07
15	159	w	ER_4_KSY	D-STAN	0,50
15	163	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,17
15	165	d	ER_4_KSY	D-STAN	1,46
15	166	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,51
15	167	a	ER_4_KSY	D-STAN	9,58
13	168	j	ER_4_KSY	D-STAN	0,66
13	169	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,09
13	169	l	ER_4_KSY	D-STAN	1,52
13	172	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,36
13	172	n	ER_4_KSY	D-STAN	0,62
13	172	p	ER_4_KSY	D-STAN	1,36
15	181	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,71
15	181	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,79
15	181	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,71
15	182	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,77
15	182	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,25
15	183	c	ER_4_KSY	D-STAN	3,26
15	183	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,69
15	183	m	ER_4_KSY	D-STAN	2,53
13	185	o	ER_4_KSY	D-STAN	0,82
16	189	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,51
15	193	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,42
15	196	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,11
15	198	a	ER_4_KSY	D-STAN	2,48
15	200	n	ER_4_KSY	D-STAN	2,55
15	200	t	ER_4_KSY	D-STAN	0,25

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	218	d	ER_4_KSY	D-STAN	2,46
13	219	ax	ER_4_KSY	D-STAN	0,27
13	219	z	ER_4_KSY	D-STAN	1,17
15	244	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,59
15	244	p	ER_4_KSY	D-STAN	1,98
15	244	r	ER_4_KSY	D-STAN	3,72
15	244	s	ER_4_KSY	D-STAN	1,47
15	244	w	ER_4_KSY	D-STAN	5,07
15	244	x	ER_4_KSY	SZCZ CHR	0,72
13	269	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,15
13	270	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,07
13	272	m	ER_4_KSY	D-STAN	0,56
16	319	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,37
16	320	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,20
16	324	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,70
15	244A	f	ER_4_KSY	D-STAN	2,99
15	244A	g	ER_4_KSY	D-STAN	4,52
15	244A	h	ER_4_KSY	D-STAN	3,14
15	244A	j	ER_4_KSY	D-STAN	3,25
6	5	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,11
6	15	d	ER_4_KSY	D-STAN	1,59
6	15	j	ER_4_KSY	SUKCESJA	0,82
6	32	h	ER_4_KSY	D-STAN	2,14
6	39	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,31
6	50	x	ER_4_KSY	D-STAN	0,61
6	51	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,72
6	51	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,94
6	52	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,89
6	53	cx	ER_4_KSY	SUKCESJA	2,41
6	53	m	ER_4_KSY	D-STAN	1,99
6	53	n	ER_4_KSY	D-STAN	1,19
6	53	s	ER_4_KSY	D-STAN	3,57
6	53	t	ER_4_KSY	D-STAN	1,84
6	54	b	ER_4_KSY	D-STAN	1,27
6	54	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,77
6	54	o	ER_4_KSY	D-STAN	2,61
6	55	j	ER_4_KSY	D-STAN	1,60
6	57	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,72
6	65	k	ER_4_KSY	D-STAN	0,41
6	66	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,30
7	72	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,51
7	73	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,51
7	79	t	ER_4_KSY	D-STAN	0,95
7	89	c	ER_4_KSY	D-STAN	0,43
7	115	s	ER_4_KSY	D-STAN	1,58
7	115	t	ER_4_KSY	D-STAN	2,83

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	138	a	ER_4_KSY	D-STAN	0,60
7	138	b	ER_4_KSY	D-STAN	3,28
7	138	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,61
7	138	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,89
7	139	a	ER_4_KSY	D-STAN	2,24
7	139	b	ER_4_KSY	D-STAN	0,79
7	139	d	ER_4_KSY	D-STAN	1,61
7	139	f	ER_4_KSY	D-STAN	0,64
7	139	g	ER_4_KSY	D-STAN	0,98
7	139	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,23
7	139	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,79
7	139	j	ER_4_KSY	D-STAN	1,85
7	139	k	ER_4_KSY	D-STAN	3,54
7	140	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,79
7	151	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,02
7	167	a	ER_4_KSY	D-STAN	1,62
9	204	d	ER_4_KSY	D-STAN	0,63
9	207	k	ER_4_KSY	D-STAN	1,37
9	207	l	ER_4_KSY	D-STAN	2,89
10	220	i	ER_4_KSY	D-STAN	3,76
10	222	h	ER_4_KSY	D-STAN	1,40
10	222	m	ER_4_KSY	D-STAN	2,72
10	237	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,73
10	237	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,22
10	237	l	ER_4_KSY	D-STAN	0,18
10	251	c	ER_4_KSY	D-STAN	1,34
10	253	c	ER_4_KSY	D-STAN	3,12
10	253	f	ER_4_KSY	D-STAN	1,81
10	255	i	ER_4_KSY	D-STAN	0,50
10	262	i	ER_4_KSY	D-STAN	1,01
10	266	g	ER_4_KSY	D-STAN	2,24
Razem ER_4_KSY					390,89
1	2	b	ER_5_KEP	ZRĄB	0,40
2	13	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
1	29	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,48
1	32	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,44
1	51	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,75
1	52	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,48
1	52	f	ER_5_KEP	ZRĄB	0,56
1	64	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,72
1	64	c	ER_5_KEP	ZRĄB	0,30
1	67	f	ER_5_KEP	ZRĄB	0,40
1	75	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
2	80	o	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
2	91	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,43
1	104	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,40

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	110	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
2	111	n	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
2	111	o	ER_5_KEP	D-STAN	0,42
1	121	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
1	122	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
1	131	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
2	133	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,27
2	133	c	ER_5_KEP	ZRĄB	0,49
2	134	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,55
2	134	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,41
5	159	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
5	160	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
5	160	r	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
5	161	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
5	162	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,47
4	171	h	ER_5_KEP	ZRĄB	0,20
4	171	l	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
5	221	j	ER_5_KEP	ZRĄB	0,46
5	229	j	ER_5_KEP	ZRĄB	0,50
5	158A	h	ER_5_KEP	D-STAN	0,80
12	6	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,75
12	10	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	11	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,80
11	14	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	16	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
12	16	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,25
12	18	m	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	20	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
12	21	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
12	22	l	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
12	22	n	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
12	32	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
12	52	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	55	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	57	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
12	66	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
12	67	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
12	70	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
12	70	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,30
12	71	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
12	74	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,55
11	111	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
11	117	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
11	117	l	ER_5_KEP	D-STAN	0,47
11	117	m	ER_5_KEP	D-STAN	0,42
11	119	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,49

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	120	f	ER_5_KEP	ZRĄB	0,45
12	121	t	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
13	141	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
13	148	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	148	o	ER_5_KEP	D-STAN	0,42
16	153	bx	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
16	153	w	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	156	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
15	157	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	162	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,50
15	163	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	165	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	173	m	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
16	177	w	ER_5_KEP	D-STAN	0,35
16	177	x	ER_5_KEP	D-STAN	0,90
15	183	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
13	184	g	ER_5_KEP	ZRĄB	0,49
16	186	p	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	195	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,48
15	199	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
16	206	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,32
16	206	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
15	207	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,47
15	207	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,33
15	207	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,33
15	207	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
15	210	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,46
15	216	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	217	h	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
13	225	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
15	244	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
16	263	g	ER_5_KEP	ZRĄB	0,40
13	270	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,33
13	270	f	ER_5_KEP	ZRĄB	0,14
13	271	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	272	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
13	272	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
15	291	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
13	293	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	296	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,42
13	296	l	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	308	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
13	308	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	309	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
13	309	n	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
16	326	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	1	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,82
6	1	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
6	7	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
6	8	h	ER_5_KEP	D-STAN	0,43
6	10	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,48
6	25	g	ER_5_KEP	D-STAN	0,85
6	52	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
6	69	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
7	78	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
7	79	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,49
9	88	j	ER_5_KEP	D-STAN	0,12
9	88	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,36
7	89	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
7	101	k	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
9	108	a	ER_5_KEP	D-STAN	0,15
9	108	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,18
9	108	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,13
9	108	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
9	128	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
9	128	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,21
9	183	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
9	183	i	ER_5_KEP	D-STAN	0,20
9	201	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,44
9	203	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,40
9	204	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,24
10	214	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,35
10	214	d	ER_5_KEP	D-STAN	0,25
10	215	f	ER_5_KEP	D-STAN	0,42
10	228	b	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
10	230	h	ER_5_KEP	D-STAN	0,41
10	232	h	ER_5_KEP	D-STAN	0,46
10	232	i	ER_5_KEP	ZRĄB	0,17
10	241	c	ER_5_KEP	D-STAN	0,45
10	265A	d	ER_5_KEP	ZRĄB	0,40
Razem ER_5_KEP					58,95
1	1	l	ER_6_INN	D-STAN	1,27
1	2	h	ER_6_INN	D-STAN	0,29
1	4	f	ER_6_INN	D-STAN	2,68
2	6	g	ER_6_INN	D-STAN	3,75
1	8	a	ER_6_INN	D-STAN	2,78
1	10	b	ER_6_INN	D-STAN	4,89
2	15	d	ER_6_INN	D-STAN	2,89
2	17	g	ER_6_INN	D-STAN	1,39
2	18	a	ER_6_INN	D-STAN	3,75
2	18	l	ER_6_INN	D-STAN	1,39
1	29	f	ER_6_INN	D-STAN	0,53

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	46	a	ER_6_INN	D-STAN	2,11
2	46	f	ER_6_INN	D-STAN	1,05
2	46	i	ER_6_INN	D-STAN	0,63
1	54	b	ER_6_INN	D-STAN	2,99
2	76	p	ER_6_INN	D-STAN	2,01
2	76	s	ER_6_INN	D-STAN	1,08
1	106	g	ER_6_INN	D-STAN	4,82
2	110	k	ER_6_INN	D-STAN	2,41
2	111	s	ER_6_INN	D-STAN	2,24
2	111	t	ER_6_INN	D-STAN	1,12
2	112	h	ER_6_INN	D-STAN	0,71
2	113	j	ER_6_INN	D-STAN	0,59
2	134	l	ER_6_INN	D-STAN	0,76
4	135	b	ER_6_INN	D-STAN	5,66
5	159	a	ER_6_INN	D-STAN	3,30
5	159	j	ER_6_INN	D-STAN	1,21
5	159	l	ER_6_INN	D-STAN	0,59
5	160	j	ER_6_INN	D-STAN	1,19
5	161	j	ER_6_INN	D-STAN	0,87
5	161	n	ER_6_INN	D-STAN	0,23
5	161	p	ER_6_INN	D-STAN	0,10
5	162	f	ER_6_INN	D-STAN	2,36
5	162	m	ER_6_INN	D-STAN	0,77
4	163	d	ER_6_INN	D-STAN	1,24
4	164	i	ER_6_INN	D-STAN	7,13
4	173	i	ER_6_INN	D-STAN	1,98
4	177	w	ER_6_INN	D-STAN	1,69
5	203	a	ER_6_INN	D-STAN	0,09
5	203	g	ER_6_INN	D-STAN	4,45
5	204	a	ER_6_INN	D-STAN	0,80
5	204	b	ER_6_INN	D-STAN	1,70
5	205	ax	ER_6_INN	D-STAN	2,54
5	205	x	ER_6_INN	D-STAN	0,06
5	221	f	ER_6_INN	D-STAN	2,96
5	221	p	ER_6_INN	D-STAN	1,45
5	222	h	ER_6_INN	D-STAN	3,36
5	229	h	ER_6_INN	D-STAN	1,60
5	229	m	ER_6_INN	D-STAN	1,00
5	235	l	ER_6_INN	D-STAN	1,41
5	241	g	ER_6_INN	D-STAN	3,74
5	241	h	ER_6_INN	D-STAN	3,35
5	241	j	ER_6_INN	D-STAN	1,31
5	251	f	ER_6_INN	D-STAN	0,63
5	251	i	ER_6_INN	D-STAN	2,91
5	255	c	ER_6_INN	D-STAN	1,07
2	111A	d	ER_6_INN	D-STAN	0,34

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	159A	a	ER_6_INN	D-STAN	1,25
5	159A	b	ER_6_INN	D-STAN	1,11
5	159A	c	ER_6_INN	D-STAN	1,86
5	159A	f	ER_6_INN	D-STAN	4,65
5	161A	s	ER_6_INN	D-STAN	1,06
5	206A	a	ER_6_INN	D-STAN	4,64
5	241A	g	ER_6_INN	D-STAN	5,18
5	241A	k	ER_6_INN	D-STAN	3,15
5	241A	l	ER_6_INN	D-STAN	3,19
12	8	n	ER_6_INN	D-STAN	0,99
12	17	a	ER_6_INN	D-STAN	0,99
12	29	j	ER_6_INN	D-STAN	3,97
12	35	f	ER_6_INN	D-STAN	1,54
11	41	d	ER_6_INN	D-STAN	0,84
11	46	l	ER_6_INN	D-STAN	0,13
11	46	p	ER_6_INN	D-STAN	2,40
12	70	d	ER_6_INN	D-STAN	1,29
11	76	d	ER_6_INN	D-STAN	1,08
11	81	a	ER_6_INN	D-STAN	4,65
11	81	h	ER_6_INN	D-STAN	1,11
12	99	n	ER_6_INN	D-STAN	0,20
12	99	o	ER_6_INN	D-STAN	0,26
11	102	c	ER_6_INN	D-STAN	3,11
11	103	f	ER_6_INN	D-STAN	0,52
11	115	n	ER_6_INN	D-STAN	1,14
15	139	p	ER_6_INN	D-STAN	0,21
13	141	l	ER_6_INN	D-STAN	1,84
13	143	b	ER_6_INN	D-STAN	3,20
13	144	d	ER_6_INN	D-STAN	2,45
13	144	f	ER_6_INN	D-STAN	3,30
13	144	g	ER_6_INN	D-STAN	3,86
13	144	i	ER_6_INN	D-STAN	1,94
16	153	t	ER_6_INN	D-STAN	1,40
15	157	c	ER_6_INN	D-STAN	0,13
15	159	b	ER_6_INN	D-STAN	2,38
15	159	m	ER_6_INN	D-STAN	0,88
15	161	z	ER_6_INN	D-STAN	0,45
13	185	j	ER_6_INN	D-STAN	3,22
13	185	p	ER_6_INN	D-STAN	1,74
13	185	r	ER_6_INN	D-STAN	1,89
13	185	s	ER_6_INN	D-STAN	3,15
15	190	b	ER_6_INN	D-STAN	1,28
15	199	c	ER_6_INN	D-STAN	1,81
15	200	a	ER_6_INN	D-STAN	1,31
15	200	b	ER_6_INN	D-STAN	1,10
15	200	j	ER_6_INN	D-STAN	1,55

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	242	g	ER_6_INN	D-STAN	0,73
15	242	i	ER_6_INN	D-STAN	0,92
15	242	j	ER_6_INN	D-STAN	1,24
15	242	l	ER_6_INN	D-STAN	1,69
15	244	b	ER_6_INN	D-STAN	1,51
15	244	g	ER_6_INN	D-STAN	0,88
15	244	j	ER_6_INN	D-STAN	1,14
15	267	k	ER_6_INN	D-STAN	2,40
15	268	d	ER_6_INN	D-STAN	4,71
13	277	j	ER_6_INN	D-STAN	0,81
13	280	h	ER_6_INN	D-STAN	3,57
13	280	i	ER_6_INN	D-STAN	0,53
15	288	h	ER_6_INN	D-STAN	0,57
15	290	l	ER_6_INN	D-STAN	1,96
15	290	m	ER_6_INN	D-STAN	0,59
15	291	b	ER_6_INN	D-STAN	0,75
15	291	t	ER_6_INN	D-STAN	1,24
15	291	x	ER_6_INN	D-STAN	3,18
13	302	b	ER_6_INN	D-STAN	1,46
13	302	c	ER_6_INN	D-STAN	1,23
16	316	m	ER_6_INN	D-STAN	0,95
16	316	n	ER_6_INN	D-STAN	0,62
16	316	o	ER_6_INN	D-STAN	0,89
16	317	h	ER_6_INN	D-STAN	1,59
16	318	c	ER_6_INN	D-STAN	2,30
16	318	l	ER_6_INN	D-STAN	2,56
16	320	l	ER_6_INN	D-STAN	3,93
13	322	j	ER_6_INN	D-STAN	0,78
16	323	h	ER_6_INN	D-STAN	1,03
16	323	j	ER_6_INN	D-STAN	3,59
15	244A	a	ER_6_INN	D-STAN	4,10
15	244A	b	ER_6_INN	D-STAN	0,91
6	1	k	ER_6_INN	D-STAN	0,92
6	5	h	ER_6_INN	D-STAN	0,07
6	16	a	ER_6_INN	D-STAN	0,89
6	37	k	ER_6_INN	D-STAN	1,54
6	42	h	ER_6_INN	D-STAN	1,25
6	50	y	ER_6_INN	D-STAN	0,20
6	51	a	ER_6_INN	D-STAN	3,62
6	51	b	ER_6_INN	D-STAN	0,94
6	52	h	ER_6_INN	D-STAN	2,60
6	52	m	ER_6_INN	D-STAN	1,94
6	53	hx	ER_6_INN	STAW	1,07
6	54	a	ER_6_INN	D-STAN	1,01
6	56	c	ER_6_INN	D-STAN	1,50
6	56	k	ER_6_INN	STAW	1,66

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	64	a	ER_6_INN	D-STAN	0,50
6	65	g	ER_6_INN	D-STAN	0,55
6	65	o	ER_6_INN	STAW	3,47
6	65	t	ER_6_INN	STAW	4,21
6	65	x	ER_6_INN	PARK	0,49
6	66	a	ER_6_INN	D-STAN	0,16
6	66	n	ER_6_INN	D-STAN	0,27
6	67	a	ER_6_INN	D-STAN	1,76
6	67	d	ER_6_INN	D-STAN	1,78
7	85	b	ER_6_INN	D-STAN	1,59
7	91	b	ER_6_INN	D-STAN	0,51
7	96	g	ER_6_INN	D-STAN	0,78
7	115	a	ER_6_INN	D-STAN	0,26
7	115	p	ER_6_INN	D-STAN	1,46
7	138	f	ER_6_INN	D-STAN	3,43
7	138	j	ER_6_INN	D-STAN	0,47
7	138	k	ER_6_INN	D-STAN	0,73
7	139	c	ER_6_INN	D-STAN	4,25
7	140	b	ER_6_INN	D-STAN	6,43
7	141	a	ER_6_INN	STAW	24,09
7	142	a	ER_6_INN	D-STAN	1,74
7	142	c	ER_6_INN	D-STAN	3,02
7	142	f	ER_6_INN	D-STAN	1,69
7	142	g	ER_6_INN	D-STAN	2,68
7	142	h	ER_6_INN	D-STAN	1,72
7	142	j	ER_6_INN	D-STAN	7,32
7	142	l	ER_6_INN	D-STAN	0,67
7	142	m	ER_6_INN	D-STAN	1,52
9	207	j	ER_6_INN	D-STAN	0,55
10	228	f	ER_6_INN	D-STAN	1,00
10	239	j	ER_6_INN	D-STAN	2,66
10	244	j	ER_6_INN	D-STAN	4,22
6	37A	m	ER_6_INN	D-STAN	3,01
6	37A	w	ER_6_INN	D-STAN	1,63
Razem ER_6_INN					364,81
1	4	g	ER_7_WOD	ZBIORNIK	0,14
2	111	r	ER_7_WOD	N KOP	0,40
2	116	g	ER_7_WOD	N KOP	0,40
4	166	c	ER_7_WOD	BAGNO	0,56
5	241A	b	ER_7_WOD	STAW RYB	0,64
13	185	k	ER_7_WOD	ZBIORNIK	0,50
16	320	h	ER_7_WOD	E-WS	0,72
6	2	h	ER_7_WOD	N KOP	0,23
6	20	b	ER_7_WOD	ZBIORNIK	0,91
10	239	g	ER_7_WOD	BAGNO	9,47
10	240	g	ER_7_WOD	BAGNO	12,31

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
10	241	g	ER_7_WOD	BAGNO	6,63
10	254	a	ER_7_WOD	BAGNO	3,90
10	255	a	ER_7_WOD	BAGNO	5,20

Adres			Kategoria ER	Rodzaj pow.	Pow (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
Razem ER_7_WOD					42,01
Ogółem					1660,59

OBJAŚNIENIA DO TABELI:

ER_1_CHR	Prawne formy ochrony przyrody charakteryzujące się z zasady brakiem ingerencji gospodarczej (rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, powierzchniowe pomniki przyrody, całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową)
ER_2_SDL	Siedliska przyrodnicze rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej
ER_3_NUZ	Obiekty bez wskazań gospodarczych (nie użytkowane): zadrzewienia, remizy (Lz), nieużytki (N), grunty do naturalnej sukcesji i inne obiekty o podobnych charakterze
ER_4_KSY	Ostoje ksylobiontów
ER_5_KEP	Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu o powierzchni jednostkowej lub łącznej (dwa i więcej obiektów posiadających łączność przestrzenną) nie mniejszej niż 0,4 ha
ER_6_INN	Reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych - wybrane przez nadleśnictwo
ER_7_WOD	Pozostałe ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp.)

4.8. Wykaz poddziałów zaliczonych do lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCFV).

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	143	c	1.1.a	D-STAN	17,40
4	143	d	1.1.a	D-STAN	2,17
4	143	f	1.1.a	E-N	0,68
4	143	g	1.1.a	D-STAN	0,87
4	143	h	1.1.a	E-N	0,50
4	144	c	1.1.a	D-STAN	2,50
4	144	d	1.1.a	D-STAN	7,36
4	144	f	1.1.a	D-STAN	2,14
4	144	g	1.1.a	D-STAN	5,69
4	144	h	1.1.a	E-N	0,77
4	144	i	1.1.a	E-N	0,64
4	144	j	1.1.a	D-STAN	2,02
4	144	k	1.1.a	D-STAN	3,48
4	144	l	1.1.a	D-STAN	1,12
4	145	a	1.1.a	D-STAN	4,50
4	145	d	1.1.a	D-STAN	6,23
4	145	f	1.1.a	D-STAN	2,50
4	145	g	1.1.a	D-STAN	6,79
4	145	h	1.1.a	E-N	0,64
4	145	i	1.1.a	E-N	2,19
4	145	j	1.1.a	D-STAN	2,05
4	145	k	1.1.a	D-STAN	1,26
4	146	c	1.1.a	D-STAN	6,31
4	146	g	1.1.a	E-N	1,41
4	146	h	1.1.a	D-STAN	3,99
4	146	k	1.1.a	D-STAN	2,74
4	146	l	1.1.a	E-N	1,99
4	150	b	1.1.a	D-STAN	2,46
4	150	c	1.1.a	E-N	1,43
4	151	a	1.1.a	E-N	3,96
4	151	b	1.1.a	D-STAN	0,87
4	151	f	1.1.a	D-STAN	1,49
12	29	c	1.1.a	D-STAN	3,60
12	30	a	1.1.a	D-STAN	5,72
12	30	b	1.1.a	D-STAN	0,97
12	30	c	1.1.a	SZCZ CHR	0,35
12	30	d	1.1.a	D-STAN	1,94
12	30	f	1.1.a	D-STAN	1,08
12	30	g	1.1.a	D-STAN	6,27
12	30	h	1.1.a	D-STAN	1,30
12	30	i	1.1.a	D-STAN	1,75
12	30	j	1.1.a	D-STAN	1,01

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	30	k	1.1.a	D-STAN	0,64
12	30	l	1.1.a	D-STAN	0,61
12	30	m	1.1.a	D-STAN	1,42
12	30	n	1.1.a	D-STAN	1,86
12	30	o	1.1.a	D-STAN	2,73
12	30	p	1.1.a	D-STAN	0,50
12	31	a	1.1.a	D-STAN	7,77
12	31	b	1.1.a	D-STAN	0,44
12	31	c	1.1.a	D-STAN	0,41
12	31	d	1.1.a	D-STAN	0,33
12	31	f	1.1.a	SZCZ CHR	0,87
12	31	g	1.1.a	D-STAN	1,60
12	31	h	1.1.a	D-STAN	3,68
12	31	i	1.1.a	D-STAN	0,62
12	31	j	1.1.a	D-STAN	0,78
12	31	k	1.1.a	D-STAN	1,23
12	31	l	1.1.a	D-STAN	0,68
12	31	m	1.1.a	D-STAN	0,92
12	31	n	1.1.a	D-STAN	4,79
12	31	o	1.1.a	D-STAN	3,80
12	31	p	1.1.a	D-STAN	3,00
12	31	r	1.1.a	D-STAN	1,60
15	200	f	1.1.a	D-STAN	1,93
15	200	g	1.1.a	D-STAN	0,73
15	200	h	1.1.a	D-STAN	0,70
15	200	i	1.1.a	D-STAN	1,99
15	200	l	1.1.a	D-STAN	3,47
10	218	g	1.1.a	E-N	19,81
10	238	g	1.1.a	SZCZ CHR	2,30
10	239	g	1.1.a	BAGNO	9,47
10	240	g	1.1.a	BAGNO	12,31
10	240	h	1.1.a	SZCZ CHR	2,50
10	241	g	1.1.a	BAGNO	6,63
10	254	a	1.1.a	BAGNO	3,90
10	254	b	1.1.a	D-STAN	0,60
10	255	a	1.1.a	BAGNO	5,20
10	255	b	1.1.a	D-STAN	1,61
Razem 1.1.a					237,57
2	116	a	1.1.b	D-STAN	1,37
12	11	f	1.1.b	D-STAN	0,56
12	11	g	1.1.b	D-STAN	2,66
15	139	l	1.1.b	D-STAN	0,52

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	139	m	1.1.b	D-STAN	2,07
15	139	n	1.1.b	D-STAN	1,36
15	139	o	1.1.b	D-STAN	0,87
15	157	c	1.1.b	D-STAN	0,13
15	158	a	1.1.b	D-STAN	1,61
15	158	b	1.1.b	D-STAN	1,25
15	158	c	1.1.b	D-STAN	1,06
15	158	d	1.1.b	D-STAN	3,49
15	158	f	1.1.b	D-STAN	1,62
15	158	g	1.1.b	D-STAN	4,07
15	158	h	1.1.b	D-STAN	2,02
15	158	i	1.1.b	D-STAN	1,85
15	158	j	1.1.b	D-STAN	0,94
15	158	k	1.1.b	D-STAN	0,52
15	158	l	1.1.b	D-STAN	5,03
15	158	m	1.1.b	D-STAN	0,24
15	159	a	1.1.b	D-STAN	3,48
15	159	b	1.1.b	D-STAN	2,38
15	159	c	1.1.b	D-STAN	0,84
15	159	d	1.1.b	D-STAN	1,07
15	159	f	1.1.b	D-STAN	2,07
15	159	g	1.1.b	D-STAN	2,05
15	159	h	1.1.b	D-STAN	0,68
15	159	i	1.1.b	D-STAN	1,86
15	159	j	1.1.b	D-STAN	1,00
15	159	k	1.1.b	D-STAN	5,12
15	159	l	1.1.b	D-STAN	0,73
15	159	m	1.1.b	D-STAN	0,88
15	159	n	1.1.b	D-STAN	1,26
15	159	o	1.1.b	D-STAN	1,83
15	159	p	1.1.b	D-STAN	1,84
15	159	r	1.1.b	D-STAN	3,39
15	159	s	1.1.b	D-STAN	0,51
15	159	t	1.1.b	D-STAN	2,65
15	159	w	1.1.b	D-STAN	0,50
15	161	i	1.1.b	D-STAN	0,59
15	162	a	1.1.b	D-STAN	1,19
15	162	b	1.1.b	D-STAN	1,11
15	162	c	1.1.b	D-STAN	0,97
15	162	d	1.1.b	D-STAN	3,47
15	162	f	1.1.b	D-STAN	3,14
15	162	g	1.1.b	D-STAN	1,08
15	162	h	1.1.b	D-STAN	1,67
15	162	i	1.1.b	D-STAN	4,55
15	162	j	1.1.b	D-STAN	0,78
15	162	k	1.1.b	D-STAN	2,51

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	162	l	1.1.b	D-STAN	1,76
15	162	m	1.1.b	D-STAN	2,43
15	162	n	1.1.b	D-STAN	0,51
15	162	o	1.1.b	D-STAN	1,17
15	162	p	1.1.b	D-STAN	1,79
15	162	r	1.1.b	D-STAN	1,11
15	162	s	1.1.b	D-STAN	0,96
15	163	a	1.1.b	D-STAN	7,33
15	163	b	1.1.b	D-STAN	2,42
15	163	c	1.1.b	D-STAN	1,61
15	163	d	1.1.b	D-STAN	1,29
15	163	f	1.1.b	D-STAN	3,08
15	163	g	1.1.b	D-STAN	2,55
15	163	h	1.1.b	D-STAN	2,62
15	163	i	1.1.b	PL ŁOW-Ł	0,79
15	163	j	1.1.b	D-STAN	0,17
15	164	a	1.1.b	D-STAN	2,13
15	164	b	1.1.b	D-STAN	2,14
15	164	c	1.1.b	D-STAN	2,87
15	164	d	1.1.b	D-STAN	3,43
15	164	f	1.1.b	D-STAN	3,96
15	164	g	1.1.b	D-STAN	3,06
15	164	h	1.1.b	D-STAN	1,14
15	165	a	1.1.b	D-STAN	0,52
15	165	b	1.1.b	D-STAN	1,80
15	165	c	1.1.b	D-STAN	1,52
15	165	d	1.1.b	D-STAN	1,46
15	165	f	1.1.b	ZRAŁB	3,62
15	165	g	1.1.b	D-STAN	1,33
15	165	h	1.1.b	D-STAN	3,21
15	165	i	1.1.b	D-STAN	1,63
15	165	j	1.1.b	D-STAN	4,37
15	165	k	1.1.b	D-STAN	1,41
15	165	l	1.1.b	D-STAN	7,10
15	165	m	1.1.b	D-STAN	2,68
15	165	n	1.1.b	D-STAN	2,25
15	165	o	1.1.b	D-STAN	1,48
15	165	p	1.1.b	D-STAN	1,02
15	165	r	1.1.b	D-STAN	0,95
15	166	a	1.1.b	D-STAN	0,87
15	166	b	1.1.b	D-STAN	1,40
15	166	c	1.1.b	D-STAN	7,20
15	166	d	1.1.b	D-STAN	1,42
15	166	f	1.1.b	D-STAN	8,59
15	166	g	1.1.b	D-STAN	2,73
15	166	h	1.1.b	D-STAN	5,84

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	166	i	1.1.b	D-STAN	1,58
15	166	j	1.1.b	D-STAN	2,39
15	166	k	1.1.b	D-STAN	0,51
15	167	a	1.1.b	D-STAN	9,58
15	167	b	1.1.b	D-STAN	1,26
15	167	c	1.1.b	D-STAN	3,69
15	167	d	1.1.b	D-STAN	3,05
15	167	f	1.1.b	D-STAN	13,09
15	167	g	1.1.b	D-STAN	1,56
15	167	h	1.1.b	D-STAN	4,22
15	178	a	1.1.b	D-STAN	1,64
15	178	b	1.1.b	D-STAN	0,97
15	178	c	1.1.b	D-STAN	1,26
15	178	d	1.1.b	D-STAN	4,15
15	178	f	1.1.b	ZRAŁB	2,51
15	178	h	1.1.b	D-STAN	2,00
15	178	i	1.1.b	D-STAN	3,24
15	178	j	1.1.b	D-STAN	0,74
15	178	k	1.1.b	D-STAN	1,28
15	178	l	1.1.b	D-STAN	2,73
15	179	a	1.1.b	D-STAN	0,52
15	179	b	1.1.b	D-STAN	2,59
15	179	c	1.1.b	D-STAN	1,40
15	179	d	1.1.b	D-STAN	0,68
15	179	f	1.1.b	D-STAN	3,39
15	179	g	1.1.b	SUKCESJA	0,56
15	179	h	1.1.b	D-STAN	0,60
15	179	i	1.1.b	D-STAN	1,77
15	179	j	1.1.b	D-STAN	2,42
15	179	k	1.1.b	D-STAN	1,30
15	179	l	1.1.b	D-STAN	1,61
15	180	a	1.1.b	D-STAN	2,24
15	180	b	1.1.b	D-STAN	0,88
15	180	c	1.1.b	D-STAN	0,91
15	180	d	1.1.b	D-STAN	0,76
15	180	f	1.1.b	D-STAN	3,96
15	180	g	1.1.b	D-STAN	0,84
15	180	h	1.1.b	D-STAN	2,07
15	180	i	1.1.b	D-STAN	2,96
15	180	j	1.1.b	D-STAN	1,04
15	180	k	1.1.b	D-STAN	2,15
15	180	l	1.1.b	D-STAN	2,42
15	180	m	1.1.b	D-STAN	2,48
15	180	n	1.1.b	D-STAN	1,33
15	181	a	1.1.b	D-STAN	0,59
15	181	b	1.1.b	D-STAN	0,80

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	181	c	1.1.b	D-STAN	0,71
15	181	d	1.1.b	D-STAN	8,45
15	181	f	1.1.b	D-STAN	1,90
15	181	g	1.1.b	D-STAN	1,37
15	181	h	1.1.b	D-STAN	1,79
15	181	i	1.1.b	D-STAN	1,71
15	181	j	1.1.b	D-STAN	1,70
15	181	k	1.1.b	D-STAN	1,29
15	181	l	1.1.b	D-STAN	2,18
15	181	m	1.1.b	D-STAN	1,66
15	181	n	1.1.b	D-STAN	7,55
15	182	a	1.1.b	D-STAN	0,67
15	182	b	1.1.b	D-STAN	1,31
15	182	c	1.1.b	D-STAN	12,02
15	182	d	1.1.b	D-STAN	1,87
15	182	f	1.1.b	D-STAN	0,66
15	182	g	1.1.b	D-STAN	5,39
15	182	h	1.1.b	D-STAN	1,49
15	182	i	1.1.b	D-STAN	1,77
15	182	j	1.1.b	D-STAN	1,73
15	182	k	1.1.b	D-STAN	1,25
15	182	l	1.1.b	D-STAN	4,14
15	183	a	1.1.b	D-STAN	2,15
15	183	b	1.1.b	D-STAN	6,50
15	183	c	1.1.b	D-STAN	3,26
15	183	d	1.1.b	D-STAN	2,08
15	183	f	1.1.b	D-STAN	2,37
15	183	g	1.1.b	D-STAN	1,54
15	183	h	1.1.b	D-STAN	1,99
15	183	i	1.1.b	D-STAN	0,99
15	183	j	1.1.b	D-STAN	1,47
15	183	k	1.1.b	D-STAN	2,19
15	183	l	1.1.b	D-STAN	0,69
15	183	m	1.1.b	D-STAN	2,53
15	183	n	1.1.b	D-STAN	1,41
15	183	o	1.1.b	D-STAN	0,68
15	190	l	1.1.b	D-STAN	5,16
15	191	a	1.1.b	D-STAN	3,41
15	191	b	1.1.b	D-STAN	1,21
15	191	c	1.1.b	D-STAN	1,23
15	191	d	1.1.b	D-STAN	1,80
15	191	f	1.1.b	D-STAN	1,56
15	191	g	1.1.b	D-STAN	0,84
15	191	h	1.1.b	D-STAN	1,13
15	191	i	1.1.b	D-STAN	0,54
15	191	k	1.1.b	D-STAN	1,73

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	191	l	1.1.b	D-STAN	3,51
15	191	m	1.1.b	D-STAN	0,88
15	191	n	1.1.b	D-STAN	4,00
15	191	o	1.1.b	D-STAN	2,66
15	191	p	1.1.b	D-STAN	1,62
15	191	r	1.1.b	D-STAN	2,10
15	191	s	1.1.b	D-STAN	5,77
15	192	a	1.1.b	D-STAN	3,50
15	192	b	1.1.b	D-STAN	5,49
15	192	c	1.1.b	D-STAN	0,69
15	192	d	1.1.b	D-STAN	3,40
15	192	f	1.1.b	E-Ł	0,25
15	192	g	1.1.b	D-STAN	2,20
15	192	h	1.1.b	D-STAN	2,36
15	192	i	1.1.b	D-STAN	2,33
15	192	j	1.1.b	D-STAN	3,12
15	192	k	1.1.b	D-STAN	1,14
15	192	l	1.1.b	D-STAN	2,35
15	192	m	1.1.b	D-STAN	4,08
15	193	a	1.1.b	D-STAN	3,11
15	193	b	1.1.b	D-STAN	2,31
15	193	c	1.1.b	D-STAN	0,84
15	193	d	1.1.b	D-STAN	11,86
15	193	f	1.1.b	D-STAN	1,80
15	193	g	1.1.b	D-STAN	0,68
15	193	h	1.1.b	D-STAN	2,91
15	193	i	1.1.b	D-STAN	1,42
15	193	j	1.1.b	D-STAN	6,49
15	194	a	1.1.b	D-STAN	5,17
15	194	b	1.1.b	D-STAN	3,45
15	194	c	1.1.b	D-STAN	1,43
15	194	d	1.1.b	D-STAN	1,23
15	194	f	1.1.b	D-STAN	1,81
15	194	g	1.1.b	D-STAN	1,73
15	194	h	1.1.b	D-STAN	1,85
15	194	i	1.1.b	D-STAN	1,40
15	194	j	1.1.b	D-STAN	3,73
15	194	k	1.1.b	D-STAN	2,81
15	194	l	1.1.b	D-STAN	2,88
15	194	m	1.1.b	D-STAN	0,57
15	194	n	1.1.b	D-STAN	3,17
15	194	o	1.1.b	D-STAN	1,00
15	194	p	1.1.b	D-STAN	0,57
15	195	a	1.1.b	D-STAN	2,20
15	195	b	1.1.b	ZRĄB	3,77
15	195	c	1.1.b	D-STAN	2,43

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	195	d	1.1.b	D-STAN	2,43
15	195	f	1.1.b	D-STAN	1,39
15	195	g	1.1.b	D-STAN	1,21
15	195	h	1.1.b	D-STAN	0,72
15	195	i	1.1.b	D-STAN	0,68
15	195	j	1.1.b	PL ŁOW-Ł	1,13
15	195	k	1.1.b	D-STAN	0,82
15	195	l	1.1.b	PL ŁOW-Ł	0,67
15	195	m	1.1.b	D-STAN	1,42
15	195	n	1.1.b	D-STAN	2,76
15	195	o	1.1.b	D-STAN	5,08
15	195	p	1.1.b	D-STAN	3,90
15	195	r	1.1.b	D-STAN	3,59
15	195	s	1.1.b	D-STAN	0,44
15	195	t	1.1.b	D-STAN	1,69
15	195	w	1.1.b	D-STAN	0,75
15	196	a	1.1.b	D-STAN	1,11
15	196	b	1.1.b	D-STAN	1,67
15	196	c	1.1.b	D-STAN	5,02
15	196	d	1.1.b	D-STAN	13,80
15	197	a	1.1.b	D-STAN	4,67
15	197	b	1.1.b	D-STAN	3,47
15	197	c	1.1.b	D-STAN	1,37
15	197	d	1.1.b	D-STAN	4,12
15	197	f	1.1.b	D-STAN	18,61
15	198	a	1.1.b	D-STAN	2,48
15	198	b	1.1.b	D-STAN	3,26
15	198	c	1.1.b	D-STAN	0,94
15	198	d	1.1.b	D-STAN	1,48
15	198	f	1.1.b	D-STAN	0,82
15	198	g	1.1.b	D-STAN	18,28
15	199	a	1.1.b	D-STAN	4,00
15	199	b	1.1.b	D-STAN	8,17
15	199	c	1.1.b	D-STAN	1,81
15	199	d	1.1.b	D-STAN	5,82
15	199	f	1.1.b	D-STAN	1,37
15	199	g	1.1.b	D-STAN	1,15
15	199	h	1.1.b	ZADRZEW	0,29
15	200	a	1.1.b	D-STAN	1,31
15	200	b	1.1.b	D-STAN	1,10
15	200	c	1.1.b	D-STAN	1,77
15	200	d	1.1.b	D-STAN	0,84
15	200	f	1.1.b	D-STAN	1,93
15	200	g	1.1.b	D-STAN	0,73
15	200	h	1.1.b	D-STAN	0,70
15	200	i	1.1.b	D-STAN	1,99

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	200	j	1.1.b	D-STAN	1,55
15	200	k	1.1.b	D-STAN	1,42
15	200	l	1.1.b	D-STAN	3,47
15	200	m	1.1.b	D-STAN	0,81
15	200	n	1.1.b	D-STAN	2,55
15	200	o	1.1.b	D-STAN	5,15
15	200	p	1.1.b	Ł	0,74
15	200	r	1.1.b	D-STAN	1,44
15	200	s	1.1.b	ZADRZEW	1,30
15	200	t	1.1.b	D-STAN	0,25
15	208	a	1.1.b	D-STAN	2,94
15	208	b	1.1.b	D-STAN	7,44
15	208	c	1.1.b	D-STAN	11,85
15	208	d	1.1.b	D-STAN	2,82
15	208	f	1.1.b	D-STAN	3,00
15	208	g	1.1.b	D-STAN	3,07
15	208	h	1.1.b	D-STAN	4,04
15	209	a	1.1.b	D-STAN	14,07
15	209	b	1.1.b	D-STAN	0,69
15	209	c	1.1.b	D-STAN	3,43
15	209	d	1.1.b	D-STAN	2,49
15	209	f	1.1.b	D-STAN	0,78
15	209	g	1.1.b	E-LS	0,50
15	209	h	1.1.b	D-STAN	3,99
15	209	i	1.1.b	D-STAN	4,02
15	209	j	1.1.b	D-STAN	5,22
15	210	a	1.1.b	D-STAN	3,49
15	210	b	1.1.b	D-STAN	2,76
15	210	c	1.1.b	D-STAN	1,11
15	210	d	1.1.b	E-N	3,90
15	210	f	1.1.b	D-STAN	3,73
15	210	g	1.1.b	D-STAN	0,90
15	210	h	1.1.b	D-STAN	4,59
15	210	i	1.1.b	D-STAN	2,12
15	210	j	1.1.b	D-STAN	2,69
15	210	k	1.1.b	D-STAN	3,40
15	210	l	1.1.b	D-STAN	5,01
15	210	m	1.1.b	D-STAN	0,67
15	210	n	1.1.b	D-STAN	1,38
15	210	o	1.1.b	D-STAN	1,74
15	211	a	1.1.b	D-STAN	1,03
15	211	b	1.1.b	D-STAN	15,14
15	211	c	1.1.b	D-STAN	1,25
15	211	d	1.1.b	D-STAN	0,59
15	211	f	1.1.b	D-STAN	2,62
15	211	g	1.1.b	D-STAN	2,60

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	211	h	1.1.b	D-STAN	1,53
15	211	i	1.1.b	D-STAN	2,62
15	211	j	1.1.b	D-STAN	2,98
15	212	a	1.1.b	D-STAN	0,74
15	212	b	1.1.b	D-STAN	5,48
15	212	c	1.1.b	D-STAN	1,42
15	212	d	1.1.b	D-STAN	1,06
15	212	f	1.1.b	D-STAN	3,97
15	212	g	1.1.b	D-STAN	3,23
15	212	h	1.1.b	D-STAN	2,98
15	212	i	1.1.b	D-STAN	11,60
15	213	a	1.1.b	D-STAN	25,63
15	213	b	1.1.b	D-STAN	1,12
15	213	c	1.1.b	D-STAN	1,66
15	213	d	1.1.b	D-STAN	1,06
15	213	f	1.1.b	D-STAN	0,30
15	214	a	1.1.b	D-STAN	2,76
15	214	b	1.1.b	D-STAN	3,53
15	214	c	1.1.b	D-STAN	1,37
15	214	d	1.1.b	D-STAN	15,09
15	214	f	1.1.b	D-STAN	1,95
15	214	g	1.1.b	D-STAN	0,82
15	215	a	1.1.b	D-STAN	17,65
15	215	b	1.1.b	D-STAN	1,70
15	215	c	1.1.b	D-STAN	3,05
15	215	d	1.1.b	D-STAN	2,21
15	215	f	1.1.b	D-STAN	0,83
15	216	a	1.1.b	D-STAN	15,75
15	216	b	1.1.b	D-STAN	3,89
15	216	c	1.1.b	D-STAN	0,34
15	216	d	1.1.b	D-STAN	1,82
15	217	a	1.1.b	D-STAN	3,97
15	217	b	1.1.b	D-STAN	1,48
15	217	c	1.1.b	D-STAN	1,65
15	217	d	1.1.b	D-STAN	0,81
15	217	f	1.1.b	D-STAN	1,90
15	217	g	1.1.b	D-STAN	3,06
15	217	h	1.1.b	D-STAN	2,15
15	218	a	1.1.b	D-STAN	1,60
15	218	b	1.1.b	D-STAN	1,77
15	218	c	1.1.b	D-STAN	1,12
15	218	d	1.1.b	D-STAN	2,46
15	218	f	1.1.b	ZADRZEW	1,85
15	218	g	1.1.b	D-STAN	8,66
15	218	h	1.1.b	D-STAN	0,90
15	218	i	1.1.b	D-STAN	1,21

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	237	a	1.1.b	D-STAN	1,66
15	237	b	1.1.b	D-STAN	0,85
15	237	c	1.1.b	D-STAN	8,57
15	237	d	1.1.b	D-STAN	8,75
15	237	f	1.1.b	D-STAN	5,93
15	237	g	1.1.b	D-STAN	1,49
15	238	a	1.1.b	D-STAN	0,87
15	238	b	1.1.b	D-STAN	5,26
15	238	c	1.1.b	D-STAN	3,04
15	238	d	1.1.b	D-STAN	2,71
15	238	f	1.1.b	D-STAN	2,36
15	238	g	1.1.b	D-STAN	2,96
15	238	h	1.1.b	D-STAN	1,50
15	238	i	1.1.b	D-STAN	3,15
15	238	j	1.1.b	D-STAN	1,68
15	238	k	1.1.b	ZRĄB	1,77
15	238	l	1.1.b	D-STAN	0,76
15	238	m	1.1.b	D-STAN	0,82
15	238	n	1.1.b	D-STAN	1,15
15	238	o	1.1.b	D-STAN	0,51
15	238	p	1.1.b	D-STAN	1,64
15	239	a	1.1.b	D-STAN	0,85
15	239	b	1.1.b	D-STAN	5,77
15	239	c	1.1.b	D-STAN	3,92
15	239	d	1.1.b	D-STAN	10,10
15	239	f	1.1.b	D-STAN	1,58
15	239	g	1.1.b	D-STAN	4,01
15	239	h	1.1.b	D-STAN	1,86
15	239	i	1.1.b	D-STAN	2,07
15	240	a	1.1.b	D-STAN	1,80
15	240	b	1.1.b	D-STAN	4,82
15	240	c	1.1.b	D-STAN	3,16
15	240	d	1.1.b	D-STAN	2,64
15	240	f	1.1.b	D-STAN	5,14
15	240	g	1.1.b	D-STAN	5,38
15	240	h	1.1.b	D-STAN	1,78
15	240	i	1.1.b	D-STAN	1,92
15	240	j	1.1.b	D-STAN	1,43
15	240	k	1.1.b	D-STAN	0,49
15	241	a	1.1.b	D-STAN	11,54
15	241	b	1.1.b	D-STAN	2,20
15	241	c	1.1.b	D-STAN	6,13
15	241	d	1.1.b	D-STAN	3,89
15	241	f	1.1.b	D-STAN	2,53
15	241	g	1.1.b	D-STAN	2,51
15	241	h	1.1.b	D-STAN	0,83

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	241	i	1.1.b	D-STAN	1,30
15	241	j	1.1.b	D-STAN	1,84
15	242	a	1.1.b	D-STAN	2,31
15	242	b	1.1.b	D-STAN	2,59
15	242	c	1.1.b	D-STAN	3,23
15	242	d	1.1.b	D-STAN	5,97
15	242	f	1.1.b	D-STAN	1,23
15	242	g	1.1.b	D-STAN	0,73
15	242	h	1.1.b	D-STAN	2,23
15	242	i	1.1.b	D-STAN	0,92
15	242	j	1.1.b	D-STAN	1,24
15	242	k	1.1.b	D-STAN	0,50
15	242	l	1.1.b	D-STAN	1,69
15	242	m	1.1.b	D-STAN	1,84
15	243	a	1.1.b	D-STAN	1,83
15	243	b	1.1.b	D-STAN	5,54
15	243	c	1.1.b	D-STAN	5,51
15	243	d	1.1.b	D-STAN	1,45
15	243	f	1.1.b	D-STAN	2,42
15	243	g	1.1.b	D-STAN	1,77
15	243	h	1.1.b	D-STAN	0,91
15	243	i	1.1.b	D-STAN	1,65
15	244	a	1.1.b	D-STAN	7,99
15	244	b	1.1.b	D-STAN	1,51
15	244	c	1.1.b	D-STAN	2,52
15	244	d	1.1.b	D-STAN	3,64
15	244	f	1.1.b	D-STAN	0,62
15	244	g	1.1.b	D-STAN	0,88
15	244	h	1.1.b	PL LOW-Ł	0,73
15	244	i	1.1.b	D-STAN	0,59
15	244	j	1.1.b	D-STAN	1,14
15	244	k	1.1.b	D-STAN	2,42
15	244	l	1.1.b	D-STAN	3,41
15	244	m	1.1.b	D-STAN	1,44
15	244	n	1.1.b	PS	0,69
15	244	o	1.1.b	D-STAN	1,45
15	244	p	1.1.b	D-STAN	1,98
15	244	r	1.1.b	D-STAN	3,72
15	244	s	1.1.b	D-STAN	1,47
15	244	t	1.1.b	D-STAN	2,91
15	244	w	1.1.b	D-STAN	5,07
15	244	x	1.1.b	SZCZ CHR	0,72
15	244	y	1.1.b	D-STAN	1,61
15	264	d	1.1.b	D-STAN	2,10
15	264	f	1.1.b	D-STAN	3,65
15	265	a	1.1.b	D-STAN	3,14

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	265	b	1.1.b	D-STAN	4,75
15	265	c	1.1.b	D-STAN	3,63
15	265	d	1.1.b	D-STAN	3,47
15	265	f	1.1.b	D-STAN	3,17
15	265	g	1.1.b	D-STAN	1,93
15	265	h	1.1.b	D-STAN	6,55
15	265	i	1.1.b	D-STAN	4,17
15	266	a	1.1.b	D-STAN	3,25
15	266	b	1.1.b	D-STAN	1,22
15	266	c	1.1.b	D-STAN	6,80
15	266	d	1.1.b	D-STAN	2,69
15	266	f	1.1.b	D-STAN	3,75
15	266	g	1.1.b	D-STAN	2,27
15	266	h	1.1.b	D-STAN	2,49
15	266	i	1.1.b	D-STAN	3,56
15	266	j	1.1.b	D-STAN	1,39
15	266	k	1.1.b	D-STAN	0,72
15	266	l	1.1.b	D-STAN	2,13
15	266	m	1.1.b	D-STAN	1,50
15	267	a	1.1.b	D-STAN	6,64
15	267	b	1.1.b	D-STAN	4,52
15	267	c	1.1.b	D-STAN	4,18
15	267	d	1.1.b	D-STAN	3,41
15	267	f	1.1.b	D-STAN	2,30
15	267	g	1.1.b	D-STAN	2,07
15	267	h	1.1.b	D-STAN	1,55
15	267	i	1.1.b	D-STAN	2,64
15	267	j	1.1.b	D-STAN	0,93
15	267	k	1.1.b	D-STAN	2,40
15	267	l	1.1.b	D-STAN	1,29
15	268	a	1.1.b	D-STAN	8,89
15	268	b	1.1.b	D-STAN	8,44
15	268	c	1.1.b	D-STAN	0,84
15	268	d	1.1.b	D-STAN	4,71
16	287	f	1.1.b	D-STAN	1,21
16	287	g	1.1.b	D-STAN	0,43
16	287	h	1.1.b	D-STAN	1,95
16	287	i	1.1.b	ZRAŁB	2,40
16	287	j	1.1.b	D-STAN	0,91
16	287	k	1.1.b	D-STAN	1,30
16	287	l	1.1.b	D-STAN	0,50
16	287	m	1.1.b	D-STAN	10,71
16	287	n	1.1.b	D-STAN	2,68
16	287	o	1.1.b	D-STAN	1,64
16	287	p	1.1.b	D-STAN	0,60
15	288	c	1.1.b	D-STAN	5,92

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	288	f	1.1.b	D-STAN	1,43
15	288	g	1.1.b	D-STAN	2,13
15	288	h	1.1.b	D-STAN	0,57
15	288	i	1.1.b	D-STAN	3,13
15	288	j	1.1.b	D-STAN	0,94
15	288	k	1.1.b	D-STAN	3,51
15	288	l	1.1.b	D-STAN	1,39
15	288	m	1.1.b	D-STAN	3,12
15	288	n	1.1.b	D-STAN	0,37
15	288	o	1.1.b	D-STAN	1,94
15	289	a	1.1.b	D-STAN	3,42
15	289	b	1.1.b	D-STAN	2,68
15	289	c	1.1.b	D-STAN	0,88
15	289	d	1.1.b	D-STAN	3,04
15	289	f	1.1.b	D-STAN	1,27
15	289	g	1.1.b	D-STAN	1,82
15	289	h	1.1.b	D-STAN	9,64
15	289	i	1.1.b	D-STAN	1,20
15	289	j	1.1.b	D-STAN	1,52
15	289	k	1.1.b	D-STAN	2,86
15	289	l	1.1.b	D-STAN	2,16
15	289	m	1.1.b	D-STAN	0,59
15	289	n	1.1.b	D-STAN	1,00
15	290	a	1.1.b	D-STAN	0,62
15	290	b	1.1.b	D-STAN	0,52
15	290	c	1.1.b	D-STAN	1,41
15	290	d	1.1.b	D-STAN	2,95
15	290	f	1.1.b	D-STAN	2,24
15	290	g	1.1.b	D-STAN	6,78
15	290	h	1.1.b	D-STAN	1,14
15	290	i	1.1.b	D-STAN	2,27
15	290	j	1.1.b	D-STAN	2,60
15	290	k	1.1.b	D-STAN	0,63
15	290	l	1.1.b	D-STAN	1,96
15	290	m	1.1.b	D-STAN	0,59
15	290	n	1.1.b	D-STAN	1,22
15	291	a	1.1.b	D-STAN	1,46
15	291	b	1.1.b	D-STAN	0,75
15	291	c	1.1.b	ZRAŁB	1,02
15	291	d	1.1.b	D-STAN	3,16
15	291	f	1.1.b	D-STAN	2,12
15	291	g	1.1.b	D-STAN	1,88
15	291	h	1.1.b	ZADRZEW	5,38
15	291	i	1.1.b	D-STAN	0,91
15	291	j	1.1.b	D-STAN	2,14
15	291	k	1.1.b	D-STAN	1,44

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	291	l	1.1.b	D-STAN	1,05
15	291	m	1.1.b	D-STAN	1,00
15	291	n	1.1.b	D-STAN	1,10
15	291	o	1.1.b	D-STAN	2,95
15	291	p	1.1.b	SUKCESJA	1,45
15	291	r	1.1.b	D-STAN	1,54
15	291	s	1.1.b	SUKCESJA	0,76
15	291	t	1.1.b	D-STAN	1,24
15	291	w	1.1.b	SUKCESJA	1,76
15	291	x	1.1.b	D-STAN	3,18
16	314	j	1.1.b	D-STAN	1,65
16	314	k	1.1.b	D-STAN	2,64
16	314	l	1.1.b	D-STAN	0,52
16	315	f	1.1.b	D-STAN	3,04
16	315	g	1.1.b	D-STAN	5,23
16	315	h	1.1.b	D-STAN	3,90
16	315	i	1.1.b	ZRĄB	1,25
16	316	f	1.1.b	D-STAN	1,70
16	316	g	1.1.b	D-STAN	0,97
16	316	h	1.1.b	D-STAN	1,03
16	316	i	1.1.b	D-STAN	5,13
16	316	j	1.1.b	ZRĄB	0,53
16	316	k	1.1.b	ZRĄB	0,74
16	316	l	1.1.b	ZRĄB	5,07
16	316	m	1.1.b	ZRĄB	0,95
16	316	n	1.1.b	ZRĄB	0,62
16	316	o	1.1.b	ZRĄB	0,89
16	316	p	1.1.b	ZRĄB	0,32
16	317	a	1.1.b	ZRĄB	1,30
16	317	b	1.1.b	ZRĄB	1,56
16	317	c	1.1.b	ZRĄB	1,09
16	317	d	1.1.b	ZRĄB	4,22
16	317	f	1.1.b	ZRĄB	3,29
16	317	g	1.1.b	ZRĄB	2,84
16	317	h	1.1.b	ZRĄB	1,59
16	318	a	1.1.b	ZRĄB	1,51
16	318	b	1.1.b	ZRĄB	1,19
16	318	c	1.1.b	ZRĄB	2,30
16	318	d	1.1.b	ZRĄB	1,45
16	318	f	1.1.b	ZRĄB	3,36
16	318	g	1.1.b	ZRĄB	3,13
16	318	h	1.1.b	ZRĄB	2,08
16	318	i	1.1.b	ZRĄB	1,19
16	318	j	1.1.b	ZRĄB	2,72
16	318	k	1.1.b	ZRĄB	1,88
16	318	l	1.1.b	ZRĄB	2,56

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	319	a	1.1.b	ZRĄB	6,29
16	319	b	1.1.b	ZRĄB	2,16
16	319	c	1.1.b	ZRĄB	5,24
16	319	d	1.1.b	ZRĄB	5,30
16	319	f	1.1.b	ZRĄB	0,56
16	319	g	1.1.b	ZRĄB	0,37
16	319	h	1.1.b	ZRĄB	1,34
16	319	i	1.1.b	ZRĄB	8,61
16	320	a	1.1.b	ZRĄB	0,76
16	320	b	1.1.b	ZRĄB	2,39
16	320	c	1.1.b	ZRĄB	0,65
16	320	d	1.1.b	SUKCESJA	1,61
16	320	f	1.1.b	D-STAN	1,95
16	320	g	1.1.b	D-STAN	0,60
16	320	h	1.1.b	E-WS	0,72
16	320	i	1.1.b	D-STAN	1,20
16	320	j	1.1.b	D-STAN	4,24
16	320	k	1.1.b	D-STAN	6,36
16	320	l	1.1.b	D-STAN	3,93
16	320	m	1.1.b	D-STAN	2,03
16	323	a	1.1.b	D-STAN	1,55
16	323	b	1.1.b	D-STAN	0,86
16	323	c	1.1.b	D-STAN	5,60
16	323	d	1.1.b	D-STAN	2,27
16	323	f	1.1.b	D-STAN	2,87
16	323	g	1.1.b	D-STAN	2,24
16	323	h	1.1.b	D-STAN	1,03
16	323	j	1.1.b	D-STAN	3,59
16	323	k	1.1.b	R	0,90
16	329	m	1.1.b	D-STAN	1,54
16	330	x	1.1.b	D-STAN	0,86
16	330	y	1.1.b	D-STAN	1,06
16	331	o	1.1.b	D-STAN	0,76
16	331	p	1.1.b	D-STAN	1,63
16	331	r	1.1.b	D-STAN	2,90
16	332	d	1.1.b	D-STAN	0,61
16	332	f	1.1.b	D-STAN	2,06
15	244A	a	1.1.b	D-STAN	4,10
15	244A	b	1.1.b	D-STAN	0,91
15	244A	c	1.1.b	SUKCESJA	1,21
15	244A	d	1.1.b	D-STAN	4,53
15	244A	f	1.1.b	D-STAN	2,99
15	244A	g	1.1.b	D-STAN	4,52
15	244A	h	1.1.b	D-STAN	3,14
15	244A	i	1.1.b	SUKCESJA	3,08
15	244A	j	1.1.b	D-STAN	3,25

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	319A	a	1.1.b	D-STAN	2,79
16	319A	b	1.1.b	D-STAN	1,93
16	319A	c	1.1.b	D-STAN	1,95
Razem 1.1.b					1713,95
4	144	j	3.1	D-STAN	2,02
5	221	c	3.1	SZCZ CHR	0,40
5	241	h	3.1	D-STAN	0,40
11	15	l	3.1	D-STAN	5,43
12	29	c	3.1	D-STAN	3,60
12	30	a	3.1	D-STAN	5,72
12	30	b	3.1	D-STAN	0,97
12	30	f	3.1	D-STAN	1,08
12	30	g	3.1	D-STAN	6,27
12	30	i	3.1	D-STAN	1,75
12	30	j	3.1	D-STAN	1,01
12	30	k	3.1	D-STAN	0,64
12	31	b	3.1	D-STAN	0,34
12	31	c	3.1	D-STAN	0,41
12	31	g	3.1	D-STAN	1,60
12	31	h	3.1	D-STAN	3,68
12	31	i	3.1	D-STAN	0,62
12	31	k	3.1	D-STAN	1,23
16	133	b	3.1	D-STAN	5,87
10	238	g	3.1	SZCZ CHR	2,30
10	240	h	3.1	SZCZ CHR	2,50
10	254	b	3.1	D-STAN	0,60
10	255	b	3.1	D-STAN	1,61
Razem 3.1					50,05
1	1	d	3.2	Ł	0,74
1	4	l	3.2	D-STAN	0,35
1	10	b	3.2	D-STAN	4,89
2	28	c	3.2	D-STAN	1,55
2	50	d	3.2	D-STAN	1,17
2	76	d	3.2	D-STAN	0,83
2	76	l	3.2	D-STAN	1,38
2	76	n	3.2	D-STAN	3,36
2	112	h	3.2	D-STAN	0,10
4	143	h	3.2	E-N	0,50
4	144	h	3.2	E-N	0,77
4	144	i	3.2	E-N	0,64
4	145	i	3.2	E-N	1,99
4	145	i	3.2	E-N	0,20
4	146	l	3.2	E-N	1,89
4	146	l	3.2	E-N	0,10
4	149	g	3.2	D-STAN	0,43
4	151	a	3.2	E-N	3,76

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	151	a	3.2	E-N	0,20
4	155	b	3.2	SZCZ CHR	2,03
5	159	l	3.2	D-STAN	0,59
5	159	n	3.2	D-STAN	1,71
5	159	o	3.2	D-STAN	0,76
5	160	k	3.2	D-STAN	1,24
5	160	n	3.2	D-STAN	0,97
5	161	h	3.2	D-STAN	0,96
5	162	n	3.2	D-STAN	0,68
4	165	b	3.2	SZCZ CHR	1,06
5	221	b	3.2	D-STAN	0,77
5	221	c	3.2	SZCZ CHR	0,40
5	221	c	3.2	SZCZ CHR	1,80
5	221	d	3.2	D-STAN	0,53
5	221	h	3.2	D-STAN	1,18
5	221	p	3.2	D-STAN	1,45
5	222	a	3.2	D-STAN	3,07
5	222	b	3.2	D-STAN	1,54
5	241	g	3.2	D-STAN	3,74
5	246	c	3.2	D-STAN	2,80
5	246	g	3.2	D-STAN	2,20
5	251	b	3.2	D-STAN	3,86
5	255	l	3.2	D-STAN	3,02
5	255	m	3.2	D-STAN	0,70
5	158A	d	3.2	D-STAN	1,34
5	159A	m	3.2	D-STAN	3,12
5	206A	c	3.2	D-STAN	2,07
5	206A	d	3.2	D-STAN	2,09
5	206A	g	3.2	D-STAN	2,14
5	206A	i	3.2	D-STAN	5,14
5	241A	a	3.2	D-STAN	6,46
5	241A	g	3.2	D-STAN	5,18
12	7	f	3.2	D-STAN	1,44
12	7	h	3.2	D-STAN	0,80
12	9	h	3.2	D-STAN	1,00
12	10	k	3.2	D-STAN	1,62
12	16	g	3.2	D-STAN	0,74
12	18	b	3.2	D-STAN	1,00
12	22	t	3.2	D-STAN	0,41
11	24	c	3.2	D-STAN	1,22
11	46	j	3.2	D-STAN	1,01
11	79	c	3.2	D-STAN	2,56
11	81	c	3.2	D-STAN	0,50
11	81	x	3.2	D-STAN	0,60
11	115	r	3.2	D-STAN	0,50
11	116	r	3.2	D-STAN	1,84

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	116	s	3.2	D-STAN	2,00
11	119	p	3.2	D-STAN	0,33
16	135	c	3.2	D-STAN	1,99
15	165	p	3.2	D-STAN	1,02
13	272	a	3.2	D-STAN	0,29
16	318	d	3.2	ZRĄB	1,45
16	323	j	3.2	D-STAN	3,59
16	324	i	3.2	D-STAN	0,70
6	2	b	3.2	D-STAN	2,35
6	8	g	3.2	D-STAN	0,18
6	20	m	3.2	D-STAN	2,06
6	35	c	3.2	D-STAN	4,01
6	49	n	3.2	D-STAN	2,51
6	62	f	3.2	E-N	1,79
6	67	j	3.2	D-STAN	1,29
6	68	k	3.2	D-STAN	0,88
7	81	j	3.2	D-STAN	1,62
7	83	f	3.2	D-STAN	1,40
7	83	i	3.2	D-STAN	1,03
7	138	d	3.2	D-STAN	0,61
9	207	l	3.2	D-STAN	2,89
10	213	l	3.2	D-STAN	6,25
10	213	m	3.2	D-STAN	2,93
10	214	k	3.2	D-STAN	1,40
10	220	i	3.2	D-STAN	3,76
10	222	m	3.2	D-STAN	2,72
10	227	f	3.2	D-STAN	1,07
10	227	i	3.2	D-STAN	2,26
10	227	j	3.2	D-STAN	3,55
10	228	a	3.2	D-STAN	4,29
10	228	d	3.2	D-STAN	5,04
10	238	g	3.2	SZCZ CHR	2,30
10	239	g	3.2	BAGNO	9,47
10	240	g	3.2	BAGNO	12,31
10	241	g	3.2	BAGNO	6,63
10	241	j	3.2	PL ŁOW-Ł	2,15
10	254	a	3.2	BAGNO	3,90
10	255	a	3.2	BAGNO	5,20
10	255	d	3.2	PL ŁOW-Ł	1,86
10	256	m	3.2	D-STAN	1,37
10	257	d	3.2	D-STAN	2,14
10	257	n	3.2	D-STAN	0,43
Razem 3.2					219,71
1	1	a	4.1	D-STAN	4,15
1	1	b	4.1	D-STAN	3,12
1	1	c	4.1	SUKCESJA	0,68

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	1	f	4.1	D-STAN	1,07
1	1	g	4.1	D-STAN	4,44
1	1	h	4.1	ZRĄB	1,73
1	1	i	4.1	D-STAN	1,94
1	1	j	4.1	D-STAN	1,00
1	1	k	4.1	D-STAN	0,85
1	1	l	4.1	D-STAN	1,27
1	1	m	4.1	D-STAN	0,89
1	1	n	4.1	D-STAN	2,27
1	2	a	4.1	D-STAN	3,06
1	2	b	4.1	ZRĄB	2,30
1	2	c	4.1	D-STAN	1,28
1	2	d	4.1	D-STAN	3,52
1	2	f	4.1	D-STAN	2,72
1	2	g	4.1	D-STAN	3,37
1	3	a	4.1	D-STAN	2,63
1	3	b	4.1	D-STAN	0,59
1	3	d	4.1	D-STAN	3,87
1	3	f	4.1	D-STAN	2,49
1	3	g	4.1	D-STAN	2,19
1	4	b	4.1	D-STAN	0,97
1	4	c	4.1	D-STAN	7,48
1	4	f	4.1	D-STAN	2,68
2	5	a	4.1	D-STAN	2,21
2	5	b	4.1	D-STAN	2,43
2	5	c	4.1	D-STAN	1,16
2	5	d	4.1	D-STAN	4,35
2	6	a	4.1	D-STAN	2,43
2	6	b	4.1	D-STAN	4,36
2	6	c	4.1	D-STAN	2,67
2	6	d	4.1	D-STAN	1,29
2	6	f	4.1	D-STAN	6,06
2	6	g	4.1	D-STAN	3,75
1	7	a	4.1	D-STAN	0,98
1	7	b	4.1	D-STAN	3,92
1	7	c	4.1	D-STAN	0,50
1	7	d	4.1	D-STAN	1,39
1	7	f	4.1	D-STAN	2,24
1	7	g	4.1	D-STAN	1,05
1	7	h	4.1	D-STAN	1,81
1	8	a	4.1	D-STAN	2,78
1	8	b	4.1	D-STAN	4,29
1	8	c	4.1	D-STAN	0,09
1	8	d	4.1	D-STAN	1,64
1	8	f	4.1	D-STAN	12,19
1	8	g	4.1	D-STAN	3,48

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	8	h	4.1	D-STAN	1,70
1	8	i	4.1	D-STAN	1,41
1	8	j	4.1	D-STAN	0,61
1	8	k	4.1	D-STAN	1,68
1	9	a	4.1	D-STAN	3,24
1	9	b	4.1	D-STAN	1,01
1	9	c	4.1	D-STAN	1,39
1	9	d	4.1	D-STAN	0,78
1	9	f	4.1	D-STAN	2,16
1	9	g	4.1	D-STAN	1,61
1	9	h	4.1	D-STAN	1,10
1	9	i	4.1	D-STAN	2,66
1	9	j	4.1	D-STAN	2,59
1	9	k	4.1	D-STAN	5,04
1	9	l	4.1	D-STAN	1,59
1	9	m	4.1	D-STAN	1,68
1	9	n	4.1	D-STAN	1,57
1	10	a	4.1	D-STAN	4,31
1	10	b	4.1	D-STAN	4,89
1	10	c	4.1	D-STAN	3,56
1	10	d	4.1	D-STAN	0,79
1	10	f	4.1	D-STAN	6,61
1	10	g	4.1	D-STAN	1,97
1	10	h	4.1	D-STAN	1,07
1	10	i	4.1	D-STAN	0,71
1	10	j	4.1	D-STAN	4,40
1	10	k	4.1	D-STAN	2,17
1	11	a	4.1	D-STAN	2,17
1	11	b	4.1	D-STAN	2,38
1	11	c	4.1	D-STAN	9,40
1	11	d	4.1	D-STAN	1,85
1	11	f	4.1	D-STAN	3,52
1	11	g	4.1	D-STAN	7,17
1	12	a	4.1	ZRAŁB	1,83
1	12	b	4.1	D-STAN	0,92
1	12	c	4.1	D-STAN	2,39
1	12	d	4.1	D-STAN	1,46
1	12	f	4.1	D-STAN	2,55
1	12	h	4.1	D-STAN	1,72
1	12	i	4.1	D-STAN	3,33
1	12	k	4.1	D-STAN	4,74
1	12	m	4.1	D-STAN	0,45
2	13	a	4.1	D-STAN	1,16
2	13	b	4.1	D-STAN	2,17
2	13	c	4.1	D-STAN	2,99
2	13	d	4.1	D-STAN	5,67

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	13	f	4.1	D-STAN	0,86
2	13	g	4.1	D-STAN	2,33
2	14	a	4.1	D-STAN	11,46
2	14	b	4.1	D-STAN	0,63
2	14	c	4.1	D-STAN	4,97
2	14	d	4.1	D-STAN	0,69
2	15	a	4.1	D-STAN	1,67
2	15	b	4.1	D-STAN	0,77
2	15	c	4.1	D-STAN	1,02
2	15	f	4.1	D-STAN	2,35
2	15	g	4.1	D-STAN	1,98
2	16	a	4.1	D-STAN	1,53
2	16	b	4.1	D-STAN	1,26
2	16	d	4.1	D-STAN	2,91
2	16	g	4.1	D-STAN	1,92
2	16	h	4.1	D-STAN	0,61
2	16	j	4.1	D-STAN	1,51
2	16	k	4.1	D-STAN	0,72
2	17	a	4.1	D-STAN	2,61
2	17	b	4.1	D-STAN	2,35
2	17	c	4.1	ZRAŁB	2,28
2	17	d	4.1	SUKCESJA	1,35
2	17	f	4.1	D-STAN	1,09
2	17	g	4.1	D-STAN	1,39
2	17	i	4.1	D-STAN	0,30
2	17	j	4.1	D-STAN	0,63
2	18	d	4.1	D-STAN	0,32
2	18	f	4.1	D-STAN	1,04
2	18	g	4.1	D-STAN	0,69
2	18	h	4.1	D-STAN	1,57
2	18	i	4.1	D-STAN	2,22
2	18	l	4.1	D-STAN	1,39
2	18	m	4.1	D-STAN	0,37
2	18	n	4.1	D-STAN	0,51
2	19	f	4.1	POL ŁOW	0,83
2	19	g	4.1	D-STAN	1,20
2	19	h	4.1	D-STAN	1,78
2	19	i	4.1	D-STAN	1,21
2	19	k	4.1	D-STAN	10,83
2	19	l	4.1	D-STAN	3,67
2	20	a	4.1	D-STAN	3,48
2	20	b	4.1	D-STAN	20,02
2	20	c	4.1	D-STAN	2,10
2	20	d	4.1	D-STAN	1,87
2	21	a	4.1	D-STAN	7,06
2	21	b	4.1	D-STAN	6,15

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	21	c	4.1	D-STAN	3,67
2	21	d	4.1	D-STAN	2,30
2	21	f	4.1	D-STAN	2,30
2	21	g	4.1	D-STAN	0,69
2	21	h	4.1	D-STAN	1,14
2	21	i	4.1	D-STAN	2,17
2	21	j	4.1	D-STAN	2,29
2	22	a	4.1	D-STAN	3,93
2	22	b	4.1	D-STAN	7,94
2	22	c	4.1	D-STAN	4,48
2	22	d	4.1	D-STAN	0,61
2	22	f	4.1	D-STAN	7,22
2	22	g	4.1	D-STAN	3,32
2	23	a	4.1	D-STAN	7,98
2	23	b	4.1	POL ŁOW	0,15
2	23	c	4.1	D-STAN	6,89
2	23	d	4.1	D-STAN	12,22
2	24	a	4.1	D-STAN	5,17
2	24	d	4.1	D-STAN	2,45
1	29	a	4.1	D-STAN	3,25
1	29	b	4.1	D-STAN	2,93
1	29	c	4.1	D-STAN	2,09
1	29	d	4.1	D-STAN	3,43
1	29	f	4.1	D-STAN	0,53
1	29	g	4.1	D-STAN	3,22
1	30	a	4.1	D-STAN	2,10
1	30	b	4.1	D-STAN	1,54
1	30	c	4.1	D-STAN	1,51
1	30	d	4.1	D-STAN	0,96
1	30	f	4.1	D-STAN	1,50
1	30	g	4.1	D-STAN	2,03
1	30	h	4.1	D-STAN	10,22
1	30	i	4.1	D-STAN	5,95
1	31	a	4.1	D-STAN	1,50
1	31	b	4.1	D-STAN	2,18
1	31	c	4.1	D-STAN	1,34
1	31	g	4.1	D-STAN	0,68
1	32	a	4.1	D-STAN	2,16
1	32	b	4.1	D-STAN	2,79
1	32	c	4.1	D-STAN	4,11
1	32	d	4.1	D-STAN	4,42
1	32	f	4.1	D-STAN	1,70
1	33	a	4.1	D-STAN	0,82
1	33	b	4.1	D-STAN	6,61
1	33	c	4.1	D-STAN	1,65
1	33	d	4.1	D-STAN	1,06

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	33	f	4.1	D-STAN	3,13
1	34	a	4.1	D-STAN	1,11
1	34	b	4.1	D-STAN	5,19
1	34	c	4.1	D-STAN	7,09
1	34	d	4.1	D-STAN	2,76
1	34	f	4.1	D-STAN	2,31
1	34	g	4.1	D-STAN	3,09
1	34	h	4.1	D-STAN	1,21
1	34	i	4.1	D-STAN	0,73
1	35	a	4.1	D-STAN	1,95
1	35	b	4.1	D-STAN	5,06
1	35	c	4.1	D-STAN	2,73
1	35	d	4.1	D-STAN	4,12
1	35	f	4.1	D-STAN	2,52
1	35	g	4.1	D-STAN	9,37
1	35	h	4.1	ZRAB	0,65
1	36	a	4.1	D-STAN	14,84
1	36	b	4.1	D-STAN	1,01
1	36	c	4.1	D-STAN	1,36
1	36	d	4.1	ZRAB	2,13
1	36	f	4.1	D-STAN	0,53
1	36	g	4.1	D-STAN	2,60
1	36	h	4.1	D-STAN	1,81
1	36	i	4.1	D-STAN	0,58
1	36	j	4.1	D-STAN	2,35
1	36	k	4.1	D-STAN	3,00
1	37	a	4.1	D-STAN	3,82
1	37	b	4.1	D-STAN	1,81
1	37	c	4.1	D-STAN	1,19
1	37	d	4.1	D-STAN	2,42
1	37	f	4.1	D-STAN	2,85
1	37	g	4.1	D-STAN	1,41
1	37	h	4.1	D-STAN	1,86
1	37	i	4.1	D-STAN	2,67
1	37	j	4.1	D-STAN	0,90
1	37	l	4.1	D-STAN	1,42
1	37	m	4.1	D-STAN	1,43
1	37	n	4.1	D-STAN	1,87
1	37	o	4.1	D-STAN	0,41
1	37	r	4.1	D-STAN	0,79
1	38	b	4.1	D-STAN	1,91
1	38	c	4.1	D-STAN	1,80
1	38	d	4.1	D-STAN	1,17
1	38	f	4.1	D-STAN	1,41
1	38	g	4.1	D-STAN	3,01
1	38	h	4.1	D-STAN	4,31

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	39	f	4.1	D-STAN	4,83
1	39	g	4.1	D-STAN	1,60
1	39	h	4.1	D-STAN	2,92
1	39	i	4.1	D-STAN	0,92
1	39	j	4.1	D-STAN	0,39
1	39	l	4.1	D-STAN	3,19
1	39	m	4.1	D-STAN	1,95
1	39	n	4.1	D-STAN	3,45
2	40	c	4.1	D-STAN	2,57
2	41	b	4.1	D-STAN	2,28
2	41	c	4.1	D-STAN	2,70
2	41	d	4.1	D-STAN	5,58
2	41	g	4.1	D-STAN	1,46
2	42	a	4.1	D-STAN	1,62
2	42	b	4.1	D-STAN	4,71
2	43	b	4.1	D-STAN	10,47
2	44	a	4.1	D-STAN	27,61
2	45	a	4.1	D-STAN	6,37
2	45	b	4.1	D-STAN	7,83
2	45	c	4.1	D-STAN	5,09
2	45	d	4.1	D-STAN	5,65
2	45	f	4.1	D-STAN	2,43
2	45	g	4.1	D-STAN	0,51
2	45	h	4.1	D-STAN	0,16
2	45	i	4.1	D-STAN	0,28
2	46	a	4.1	D-STAN	2,11
2	46	d	4.1	D-STAN	7,35
2	46	f	4.1	D-STAN	1,05
2	46	g	4.1	D-STAN	0,61
2	46	h	4.1	D-STAN	0,26
2	46	i	4.1	D-STAN	0,63
2	46	j	4.1	D-STAN	2,12
2	46	k	4.1	D-STAN	1,05
2	46	l	4.1	D-STAN	4,85
2	46	m	4.1	D-STAN	3,38
2	46	n	4.1	D-STAN	2,15
2	46	o	4.1	D-STAN	0,99
2	47	c	4.1	D-STAN	2,82
2	47	d	4.1	ZRAŁB	3,08
2	48	d	4.1	D-STAN	2,13
2	50	b	4.1	D-STAN	5,99
1	51	a	4.1	D-STAN	1,88
1	51	b	4.1	D-STAN	2,65
1	51	c	4.1	D-STAN	2,03
1	51	d	4.1	D-STAN	3,14
1	51	f	4.1	D-STAN	0,86

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	51	g	4.1	D-STAN	3,53
1	51	h	4.1	D-STAN	2,20
1	52	a	4.1	D-STAN	0,43
1	52	b	4.1	D-STAN	3,18
1	52	c	4.1	D-STAN	3,73
1	52	g	4.1	D-STAN	2,38
1	52	h	4.1	D-STAN	0,39
1	53	b	4.1	D-STAN	1,70
1	53	d	4.1	D-STAN	0,84
1	54	a	4.1	D-STAN	1,66
1	54	b	4.1	D-STAN	2,99
1	54	c	4.1	D-STAN	11,19
1	54	d	4.1	D-STAN	3,53
1	54	f	4.1	D-STAN	1,75
1	55	a	4.1	D-STAN	20,45
1	55	b	4.1	D-STAN	4,40
1	56	a	4.1	D-STAN	1,60
1	56	b	4.1	D-STAN	2,57
1	56	c	4.1	D-STAN	5,29
1	56	d	4.1	D-STAN	4,31
1	56	f	4.1	D-STAN	1,00
1	56	g	4.1	D-STAN	8,13
1	56	h	4.1	D-STAN	3,21
1	57	a	4.1	D-STAN	0,90
1	57	b	4.1	D-STAN	1,74
1	57	c	4.1	D-STAN	2,11
1	57	d	4.1	D-STAN	4,98
1	57	f	4.1	D-STAN	6,95
1	57	g	4.1	D-STAN	2,84
1	57	h	4.1	D-STAN	1,19
1	57	i	4.1	SZCZ CHR	0,77
1	58	a	4.1	D-STAN	3,80
1	58	b	4.1	D-STAN	3,14
1	58	c	4.1	D-STAN	3,35
1	58	d	4.1	D-STAN	3,50
1	58	h	4.1	D-STAN	2,10
1	59	a	4.1	D-STAN	3,15
1	59	b	4.1	D-STAN	2,02
1	59	c	4.1	D-STAN	0,75
1	59	d	4.1	D-STAN	1,19
1	59	f	4.1	D-STAN	1,32
1	59	g	4.1	D-STAN	1,34
1	59	h	4.1	D-STAN	1,13
1	59	i	4.1	D-STAN	0,63
1	60	a	4.1	D-STAN	1,35
1	61	b	4.1	D-STAN	2,83

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	61	f	4.1	D-STAN	4,35
1	62	b	4.1	D-STAN	2,60
1	62	c	4.1	D-STAN	6,07
2	63	c	4.1	D-STAN	3,20
1	64	a	4.1	D-STAN	1,37
1	64	b	4.1	D-STAN	3,19
1	64	c	4.1	ZRĄB	2,61
1	64	d	4.1	D-STAN	1,44
1	64	f	4.1	D-STAN	7,64
1	65	a	4.1	D-STAN	1,83
1	65	b	4.1	D-STAN	0,62
1	65	d	4.1	D-STAN	22,84
1	66	b	4.1	D-STAN	0,45
1	66	d	4.1	D-STAN	14,06
1	66	f	4.1	D-STAN	0,89
1	66	h	4.1	D-STAN	7,20
1	66	i	4.1	D-STAN	0,60
1	67	a	4.1	D-STAN	0,78
1	67	b	4.1	D-STAN	0,39
1	67	c	4.1	D-STAN	3,81
1	67	d	4.1	D-STAN	2,44
1	67	f	4.1	ZRĄB	2,48
1	67	g	4.1	D-STAN	2,01
1	67	h	4.1	D-STAN	0,82
1	67	i	4.1	D-STAN	0,63
1	67	j	4.1	D-STAN	6,12
1	67	k	4.1	D-STAN	1,98
1	67	l	4.1	D-STAN	2,79
1	67	m	4.1	D-STAN	14,86
1	68	a	4.1	D-STAN	1,50
1	68	b	4.1	D-STAN	1,12
1	68	c	4.1	D-STAN	19,07
1	68	d	4.1	D-STAN	6,15
1	69	b	4.1	D-STAN	17,29
1	69	d	4.1	D-STAN	6,89
1	70	b	4.1	D-STAN	2,75
1	72	f	4.1	D-STAN	2,09
1	74	c	4.1	D-STAN	0,39
1	74	g	4.1	D-STAN	2,05
1	75	l	4.1	D-STAN	2,14
2	76	a	4.1	D-STAN	1,10
2	76	b	4.1	D-STAN	0,74
2	76	c	4.1	D-STAN	1,02
2	76	d	4.1	D-STAN	0,83
2	76	f	4.1	D-STAN	3,04
2	76	g	4.1	D-STAN	0,72

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	76	i	4.1	D-STAN	1,32
2	76	j	4.1	D-STAN	0,65
2	76	k	4.1	D-STAN	0,77
2	76	l	4.1	D-STAN	1,38
2	76	n	4.1	D-STAN	3,36
2	76	o	4.1	D-STAN	1,19
2	76	p	4.1	D-STAN	2,01
2	76	r	4.1	D-STAN	0,56
2	76	s	4.1	D-STAN	1,08
2	76	t	4.1	D-STAN	1,14
2	77	a	4.1	D-STAN	1,16
2	77	d	4.1	D-STAN	0,92
2	77	f	4.1	D-STAN	2,45
2	77	g	4.1	D-STAN	2,59
2	77	j	4.1	D-STAN	0,72
2	78	c	4.1	D-STAN	1,47
2	78	d	4.1	SZCZ CHR	1,04
2	78	h	4.1	D-STAN	2,91
2	78	i	4.1	SZCZ CHR	0,57
2	78	j	4.1	D-STAN	6,74
2	78	k	4.1	D-STAN	6,27
2	78	l	4.1	D-STAN	2,35
2	78	m	4.1	ZRĄB	2,21
2	79	h	4.1	D-STAN	1,28
2	81	a	4.1	D-STAN	3,77
2	81	f	4.1	D-STAN	2,57
2	81	g	4.1	D-STAN	3,22
2	81	h	4.1	D-STAN	0,16
2	82	a	4.1	D-STAN	3,16
2	82	b	4.1	D-STAN	3,50
2	82	c	4.1	D-STAN	6,62
2	82	d	4.1	D-STAN	3,13
2	82	g	4.1	D-STAN	1,40
2	82	h	4.1	D-STAN	4,35
2	82	i	4.1	D-STAN	2,27
2	82	j	4.1	D-STAN	0,86
2	82	k	4.1	D-STAN	0,37
2	82	l	4.1	D-STAN	0,84
2	82	m	4.1	D-STAN	0,27
2	83	a	4.1	D-STAN	5,80
2	83	b	4.1	D-STAN	1,38
2	83	c	4.1	D-STAN	2,26
2	83	d	4.1	D-STAN	0,47
2	83	f	4.1	D-STAN	0,57
2	83	g	4.1	D-STAN	1,02
2	83	h	4.1	D-STAN	4,33

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	83	i	4.1	D-STAN	3,52
2	83	j	4.1	D-STAN	1,90
2	83	k	4.1	D-STAN	0,63
2	83	l	4.1	D-STAN	1,51
2	83	m	4.1	D-STAN	2,72
2	83	n	4.1	D-STAN	1,09
2	84	a	4.1	D-STAN	1,25
2	84	b	4.1	D-STAN	2,18
2	84	c	4.1	ZRAŁB	2,20
2	84	d	4.1	D-STAN	1,39
2	84	f	4.1	D-STAN	1,95
2	84	g	4.1	D-STAN	1,82
2	84	h	4.1	D-STAN	1,58
2	84	i	4.1	D-STAN	2,20
2	84	j	4.1	D-STAN	14,70
2	84	k	4.1	D-STAN	1,24
2	85	a	4.1	D-STAN	4,53
2	85	b	4.1	D-STAN	1,83
2	85	c	4.1	D-STAN	3,38
2	85	d	4.1	D-STAN	1,02
2	85	f	4.1	D-STAN	1,34
2	85	i	4.1	D-STAN	0,71
2	85	j	4.1	D-STAN	2,83
2	85	k	4.1	D-STAN	0,77
2	86	a	4.1	D-STAN	3,26
2	86	c	4.1	D-STAN	3,29
2	87	a	4.1	D-STAN	4,86
2	87	b	4.1	D-STAN	7,03
2	87	c	4.1	D-STAN	3,93
2	87	d	4.1	D-STAN	8,72
2	88	a	4.1	D-STAN	4,15
2	88	d	4.1	D-STAN	3,57
2	88	g	4.1	D-STAN	2,49
2	88	h	4.1	D-STAN	0,55
2	88	i	4.1	D-STAN	1,82
2	88	j	4.1	D-STAN	4,30
2	88	k	4.1	D-STAN	0,36
2	89	a	4.1	D-STAN	0,72
2	89	b	4.1	D-STAN	0,93
2	89	c	4.1	D-STAN	0,81
2	89	f	4.1	D-STAN	1,67
2	89	g	4.1	D-STAN	1,24
2	89	h	4.1	D-STAN	1,11
2	89	i	4.1	D-STAN	0,93
2	89	j	4.1	D-STAN	7,86
2	90	a	4.1	D-STAN	2,09

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	90	b	4.1	D-STAN	2,50
2	90	c	4.1	D-STAN	0,37
2	90	f	4.1	D-STAN	2,12
2	90	g	4.1	D-STAN	3,29
2	90	h	4.1	D-STAN	2,56
2	90	i	4.1	D-STAN	3,72
2	90	d	4.1	D-STAN	9,44
2	91	a	4.1	D-STAN	0,35
2	91	b	4.1	D-STAN	0,85
2	91	c	4.1	D-STAN	2,43
2	91	d	4.1	D-STAN	2,81
2	91	f	4.1	ZRAŁB	3,04
2	91	g	4.1	D-STAN	5,94
2	91	h	4.1	D-STAN	2,53
2	91	i	4.1	D-STAN	2,43
2	91	j	4.1	D-STAN	6,99
2	92	a	4.1	D-STAN	3,91
2	92	b	4.1	D-STAN	1,26
2	92	c	4.1	D-STAN	24,99
2	92	d	4.1	ZRAŁB	0,49
2	92	f	4.1	D-STAN	0,77
2	93	a	4.1	D-STAN	2,03
2	93	b	4.1	D-STAN	18,47
2	93	c	4.1	D-STAN	0,76
2	93	d	4.1	D-STAN	2,76
2	94	a	4.1	ZRAŁB	1,90
2	94	b	4.1	D-STAN	2,42
2	94	c	4.1	D-STAN	3,93
2	94	d	4.1	D-STAN	13,61
2	94	f	4.1	D-STAN	5,54
2	95	b	4.1	D-STAN	1,79
2	95	c	4.1	D-STAN	18,13
2	95	d	4.1	D-STAN	1,47
2	96	c	4.1	D-STAN	0,57
2	96	d	4.1	D-STAN	0,74
2	96	f	4.1	D-STAN	12,28
2	96	g	4.1	D-STAN	0,70
1	97	a	4.1	D-STAN	3,37
1	97	c	4.1	D-STAN	0,53
1	97	f	4.1	D-STAN	3,56
1	97	g	4.1	D-STAN	5,53
1	97	j	4.1	D-STAN	3,28
1	97	k	4.1	D-STAN	1,08
1	97	l	4.1	D-STAN	2,83
1	97	m	4.1	D-STAN	1,31
1	98	c	4.1	D-STAN	0,72

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	98	d	4.1	D-STAN	10,64
1	98	k	4.1	D-STAN	2,93
1	98	l	4.1	D-STAN	2,77
1	99	a	4.1	D-STAN	16,87
1	99	b	4.1	D-STAN	1,62
1	99	f	4.1	D-STAN	3,15
1	100	a	4.1	D-STAN	14,97
1	100	b	4.1	D-STAN	0,42
1	100	c	4.1	ZRĄB	3,98
1	100	f	4.1	D-STAN	1,86
1	100	g	4.1	D-STAN	2,02
1	100	h	4.1	D-STAN	8,29
1	100	i	4.1	D-STAN	3,41
1	101	f	4.1	D-STAN	4,12
1	102	d	4.1	D-STAN	3,03
1	103	b	4.1	D-STAN	17,38
1	103	c	4.1	D-STAN	0,47
1	103	d	4.1	D-STAN	1,07
1	103	f	4.1	D-STAN	1,20
1	103	g	4.1	D-STAN	0,66
1	104	a	4.1	D-STAN	1,64
1	104	c	4.1	D-STAN	3,96
1	104	g	4.1	D-STAN	2,81
1	104	h	4.1	D-STAN	1,53
1	104	i	4.1	D-STAN	2,79
1	104	j	4.1	D-STAN	2,82
1	104	k	4.1	D-STAN	0,99
1	105	a	4.1	D-STAN	5,36
1	105	b	4.1	D-STAN	2,88
1	105	f	4.1	D-STAN	0,78
1	105	g	4.1	D-STAN	0,83
1	105	h	4.1	ZRĄB	1,09
1	105	i	4.1	D-STAN	3,30
1	105	j	4.1	D-STAN	4,60
1	105	k	4.1	HAL	2,32
1	105	l	4.1	D-STAN	2,03
1	106	a	4.1	D-STAN	1,64
1	106	c	4.1	D-STAN	0,74
1	106	d	4.1	D-STAN	2,49
1	106	f	4.1	D-STAN	0,46
1	106	g	4.1	D-STAN	4,82
1	106	h	4.1	D-STAN	8,60
1	106	i	4.1	D-STAN	2,24
1	106	j	4.1	D-STAN	1,30
1	106	k	4.1	D-STAN	0,61
1	107	a	4.1	D-STAN	0,82

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	107	b	4.1	D-STAN	0,78
1	107	d	4.1	D-STAN	3,83
1	107	f	4.1	D-STAN	2,43
1	107	h	4.1	D-STAN	2,21
1	107	i	4.1	D-STAN	1,49
1	107	j	4.1	D-STAN	3,79
1	107	k	4.1	D-STAN	0,97
2	108	a	4.1	D-STAN	0,48
2	108	b	4.1	D-STAN	3,17
2	108	c	4.1	D-STAN	0,66
2	108	d	4.1	D-STAN	3,13
2	108	f	4.1	D-STAN	1,57
2	108	g	4.1	D-STAN	0,86
2	108	h	4.1	D-STAN	0,60
2	108	i	4.1	D-STAN	1,12
2	108	j	4.1	D-STAN	2,41
2	108	k	4.1	D-STAN	1,93
2	108	l	4.1	D-STAN	3,20
2	109	f	4.1	D-STAN	2,86
2	109	g	4.1	D-STAN	0,72
2	109	h	4.1	D-STAN	1,04
2	109	i	4.1	D-STAN	0,80
2	110	a	4.1	D-STAN	1,40
2	110	b	4.1	D-STAN	1,08
2	110	c	4.1	D-STAN	1,40
2	110	d	4.1	D-STAN	2,93
2	110	f	4.1	D-STAN	2,77
2	110	g	4.1	D-STAN	4,08
2	110	h	4.1	D-STAN	0,99
2	110	i	4.1	D-STAN	0,92
2	110	j	4.1	D-STAN	4,56
2	110	l	4.1	D-STAN	1,86
2	110	m	4.1	D-STAN	0,82
2	111	a	4.1	D-STAN	2,81
2	111	b	4.1	D-STAN	1,23
2	111	c	4.1	D-STAN	1,57
2	111	d	4.1	D-STAN	2,57
2	111	f	4.1	SUKCESJA	0,69
2	111	g	4.1	D-STAN	1,46
2	111	h	4.1	D-STAN	4,06
2	111	n	4.1	D-STAN	2,24
2	112	a	4.1	D-STAN	3,37
2	112	b	4.1	D-STAN	4,19
2	112	c	4.1	D-STAN	1,17
2	112	i	4.1	SZCZ CHR	1,55
2	112	k	4.1	SZCZ CHR	0,61

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
2	112	l	4.1	D-STAN	3,14
2	112	m	4.1	D-STAN	0,86
2	113	a	4.1	D-STAN	2,87
2	113	b	4.1	D-STAN	0,87
2	113	c	4.1	D-STAN	4,67
2	113	d	4.1	D-STAN	3,13
2	113	f	4.1	D-STAN	1,52
2	113	g	4.1	D-STAN	0,58
2	114	a	4.1	D-STAN	2,18
2	114	b	4.1	D-STAN	5,77
2	114	c	4.1	D-STAN	1,38
2	115	a	4.1	D-STAN	2,59
2	115	b	4.1	D-STAN	2,94
2	115	c	4.1	D-STAN	6,15
2	115	f	4.1	SUKCESJA	0,47
2	116	a	4.1	D-STAN	1,37
2	116	c	4.1	D-STAN	3,29
1	118	a	4.1	D-STAN	2,75
1	118	b	4.1	D-STAN	1,32
1	118	c	4.1	D-STAN	2,67
1	118	d	4.1	D-STAN	9,15
1	118	f	4.1	D-STAN	3,89
1	118	g	4.1	D-STAN	2,85
1	119	a	4.1	D-STAN	2,94
1	119	b	4.1	D-STAN	2,07
1	119	c	4.1	D-STAN	2,83
1	119	d	4.1	D-STAN	1,82
1	119	f	4.1	D-STAN	0,47
1	119	g	4.1	D-STAN	2,82
1	119	h	4.1	D-STAN	7,89
1	119	i	4.1	ZRAŁ	0,83
1	119	j	4.1	D-STAN	0,75
1	120	a	4.1	D-STAN	2,57
1	120	b	4.1	D-STAN	3,70
1	120	c	4.1	D-STAN	1,00
1	120	d	4.1	D-STAN	2,31
1	120	f	4.1	D-STAN	1,37
1	120	g	4.1	D-STAN	1,78
1	120	h	4.1	D-STAN	0,58
1	120	i	4.1	D-STAN	0,74
1	120	j	4.1	D-STAN	5,34
1	120	k	4.1	D-STAN	3,99
1	121	a	4.1	D-STAN	1,21
1	121	b	4.1	D-STAN	1,46
1	121	c	4.1	D-STAN	3,70
1	121	d	4.1	D-STAN	8,84

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
1	121	f	4.1	D-STAN	1,75
1	121	g	4.1	D-STAN	2,02
1	121	h	4.1	D-STAN	2,73
1	122	d	4.1	D-STAN	1,94
1	122	g	4.1	D-STAN	0,80
2	123	a	4.1	D-STAN	2,38
2	123	b	4.1	D-STAN	3,92
2	123	c	4.1	D-STAN	3,36
2	123	d	4.1	D-STAN	3,03
2	128	f	4.1	D-STAN	0,61
1	129	a	4.1	D-STAN	5,88
1	129	b	4.1	D-STAN	1,03
1	129	c	4.1	D-STAN	4,35
1	129	d	4.1	D-STAN	4,59
1	129	f	4.1	D-STAN	4,01
1	129	g	4.1	D-STAN	2,39
1	129	h	4.1	ZRAŁ	1,51
1	129	i	4.1	D-STAN	3,84
1	129	j	4.1	D-STAN	2,96
1	129	k	4.1	D-STAN	0,68
1	130	a	4.1	D-STAN	3,33
1	130	f	4.1	D-STAN	3,31
2	132	f	4.1	D-STAN	5,50
2	132	h	4.1	D-STAN	1,75
2	132	i	4.1	D-STAN	1,08
2	132	j	4.1	D-STAN	1,57
2	132	k	4.1	D-STAN	0,68
2	132	l	4.1	D-STAN	1,47
2	133	b	4.1	D-STAN	2,29
2	133	c	4.1	ZRAŁ	2,16
2	133	d	4.1	D-STAN	2,26
2	133	f	4.1	D-STAN	1,48
2	133	g	4.1	D-STAN	2,34
2	134	b	4.1	D-STAN	1,09
2	134	f	4.1	D-STAN	2,46
2	134	g	4.1	D-STAN	0,66
2	134	h	4.1	D-STAN	1,91
2	134	i	4.1	D-STAN	1,46
2	134	j	4.1	D-STAN	1,74
2	134	l	4.1	D-STAN	0,76
4	137	d	4.1	D-STAN	3,97
4	137	f	4.1	D-STAN	2,29
4	137	g	4.1	D-STAN	1,80
4	137	h	4.1	D-STAN	1,57
4	137	i	4.1	D-STAN	1,76
4	137A	l	4.1	D-STAN	0,70

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	137A	m	4.1	D-STAN	0,76
4	137A	n	4.1	D-STAN	0,68
4	137A	o	4.1	D-STAN	2,54
4	137A	p	4.1	D-STAN	2,23
4	137A	r	4.1	D-STAN	2,72
4	137A	s	4.1	D-STAN	1,69
4	137A	t	4.1	D-STAN	3,64
4	137A	w	4.1	D-STAN	0,71
4	137A	x	4.1	D-STAN	1,80
4	137A	y	4.1	D-STAN	3,82
4	137A	z	4.1	D-STAN	1,15
4	137A	ax	4.1	D-STAN	2,65
4	137A	bx	4.1	D-STAN	2,47
4	138	a	4.1	D-STAN	4,65
4	138	b	4.1	D-STAN	3,79
4	138	c	4.1	D-STAN	2,16
4	138	d	4.1	D-STAN	4,05
4	138	f	4.1	D-STAN	0,83
4	138	g	4.1	D-STAN	2,93
4	138	h	4.1	D-STAN	6,05
4	138	i	4.1	D-STAN	0,98
4	138	j	4.1	D-STAN	1,37
4	138	k	4.1	D-STAN	1,98
4	139	a	4.1	D-STAN	1,10
4	139	d	4.1	D-STAN	1,41
4	139	f	4.1	D-STAN	0,82
4	139	j	4.1	D-STAN	2,19
4	139	k	4.1	D-STAN	2,83
4	141	g	4.1	D-STAN	1,74
4	141	h	4.1	D-STAN	1,80
4	141	i	4.1	D-STAN	3,43
4	141	k	4.1	D-STAN	0,97
4	142	b	4.1	D-STAN	2,45
4	143	a	4.1	D-STAN	3,76
4	143	b	4.1	D-STAN	2,90
4	144	a	4.1	D-STAN	0,69
4	144	b	4.1	D-STAN	2,66
4	145	b	4.1	D-STAN	0,84
4	146	d	4.1	D-STAN	2,70
4	146	f	4.1	D-STAN	2,93
4	146	i	4.1	D-STAN	2,34
4	146	j	4.1	D-STAN	2,35
4	146	m	4.1	D-STAN	0,84
4	146	n	4.1	D-STAN	1,48
4	146	o	4.1	D-STAN	0,66
4	146	p	4.1	D-STAN	0,56

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	146	r	4.1	D-STAN	0,30
4	147	a	4.1	D-STAN	2,78
4	147	b	4.1	ZRAŁ	1,51
4	147	d	4.1	D-STAN	2,42
4	147	f	4.1	D-STAN	2,88
4	147	g	4.1	D-STAN	2,55
4	147	h	4.1	D-STAN	2,33
4	147	i	4.1	D-STAN	1,03
4	147	j	4.1	ZRAŁ	2,92
4	147	k	4.1	D-STAN	1,82
4	147	l	4.1	D-STAN	2,06
4	147	m	4.1	D-STAN	1,67
4	147	n	4.1	D-STAN	2,13
4	148	c	4.1	D-STAN	2,65
4	148	d	4.1	D-STAN	2,75
4	148	f	4.1	D-STAN	1,22
4	148	g	4.1	D-STAN	2,14
4	148	h	4.1	D-STAN	1,53
4	148	i	4.1	D-STAN	1,59
4	148	j	4.1	D-STAN	1,21
4	148	m	4.1	D-STAN	2,77
4	148	n	4.1	D-STAN	1,14
4	148	o	4.1	D-STAN	1,60
4	148	p	4.1	D-STAN	1,27
4	148	r	4.1	D-STAN	2,27
4	149	a	4.1	D-STAN	2,95
4	149	b	4.1	D-STAN	4,20
4	149	c	4.1	D-STAN	2,07
4	150	a	4.1	D-STAN	2,14
4	150	d	4.1	D-STAN	1,82
4	150	f	4.1	D-STAN	0,93
4	150	g	4.1	D-STAN	5,96
4	150	h	4.1	D-STAN	3,96
4	150	i	4.1	D-STAN	4,08
4	150	j	4.1	D-STAN	2,95
4	150	k	4.1	D-STAN	5,17
4	151	k	4.1	D-STAN	4,05
4	151	m	4.1	D-STAN	3,55
4	152	d	4.1	D-STAN	3,91
4	152	f	4.1	D-STAN	2,35
4	152	g	4.1	D-STAN	1,52
4	152	h	4.1	D-STAN	1,92
4	152	i	4.1	D-STAN	8,85
4	153	d	4.1	D-STAN	2,80
4	153	h	4.1	D-STAN	0,48
4	153	j	4.1	D-STAN	3,63

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	153	k	4.1	D-STAN	9,04
4	153	l	4.1	D-STAN	0,74
4	154	a	4.1	D-STAN	1,76
4	154	b	4.1	D-STAN	1,38
4	154	c	4.1	D-STAN	0,46
4	154	d	4.1	D-STAN	1,97
4	154	f	4.1	D-STAN	2,29
4	154	g	4.1	D-STAN	4,11
4	154	h	4.1	D-STAN	6,46
4	154	i	4.1	D-STAN	0,66
4	154	j	4.1	D-STAN	1,78
4	154	k	4.1	D-STAN	3,73
4	154	l	4.1	ZRĄB	1,06
4	154	m	4.1	D-STAN	1,57
4	155	a	4.1	D-STAN	3,85
4	155	b	4.1	SZCZ CHR	2,03
4	155	d	4.1	D-STAN	2,23
4	155	f	4.1	D-STAN	6,11
4	155	h	4.1	D-STAN	0,80
4	156	b	4.1	D-STAN	0,51
4	156	c	4.1	D-STAN	1,86
5	159	n	4.1	D-STAN	1,71
5	159	o	4.1	D-STAN	0,76
5	159A	a	4.1	D-STAN	1,25
5	159A	b	4.1	D-STAN	1,11
5	159A	c	4.1	D-STAN	1,86
5	159A	d	4.1	D-STAN	6,99
5	159A	f	4.1	D-STAN	4,65
5	159A	g	4.1	D-STAN	2,34
5	159A	h	4.1	D-STAN	5,57
5	159A	i	4.1	D-STAN	2,88
5	159A	m	4.1	D-STAN	3,12
5	160	f	4.1	D-STAN	1,38
5	160	i	4.1	SUKCESJA	0,35
5	160	m	4.1	D-STAN	1,87
5	161A	s	4.1	D-STAN	1,06
5	162	a	4.1	D-STAN	1,68
5	162	g	4.1	D-STAN	1,54
5	162	i	4.1	D-STAN	0,92
5	162	k	4.1	D-STAN	0,66
5	162	o	4.1	D-STAN	0,34
4	163	a	4.1	D-STAN	3,57
4	163	b	4.1	D-STAN	2,83
4	163	c	4.1	D-STAN	4,06
4	163	d	4.1	D-STAN	1,24
4	163	f	4.1	D-STAN	1,86

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	163	g	4.1	D-STAN	5,77
4	163	h	4.1	SUKCESJA	1,37
4	163	i	4.1	D-STAN	3,66
4	163	j	4.1	D-STAN	4,65
4	163	k	4.1	D-STAN	0,76
4	163	l	4.1	SUKCESJA	3,84
4	163	m	4.1	D-STAN	3,39
4	163	n	4.1	D-STAN	0,72
4	163	p	4.1	D-STAN	1,32
4	163	r	4.1	D-STAN	0,68
4	164	a	4.1	D-STAN	8,54
4	164	b	4.1	D-STAN	1,73
4	164	c	4.1	D-STAN	1,48
4	164	d	4.1	D-STAN	4,93
4	164	f	4.1	D-STAN	1,57
4	164	g	4.1	D-STAN	2,78
4	164	h	4.1	D-STAN	1,73
4	164	i	4.1	D-STAN	7,13
4	165	a	4.1	D-STAN	5,42
4	165	b	4.1	SZCZ CHR	1,06
4	165	c	4.1	D-STAN	13,75
4	165	d	4.1	D-STAN	11,38
4	166	a	4.1	D-STAN	2,96
4	166	b	4.1	D-STAN	22,32
4	166	d	4.1	D-STAN	2,03
4	166	f	4.1	D-STAN	1,56
4	166	g	4.1	SUKCESJA	1,74
4	167	b	4.1	D-STAN	16,26
4	167	d	4.1	D-STAN	8,22
4	168	f	4.1	D-STAN	14,15
4	169	f	4.1	D-STAN	2,40
4	169	g	4.1	D-STAN	2,23
4	169	h	4.1	ZRĄB	1,51
4	169	i	4.1	D-STAN	1,01
4	171	a	4.1	D-STAN	1,64
4	171	b	4.1	D-STAN	3,79
4	171	c	4.1	D-STAN	1,31
4	171	d	4.1	D-STAN	3,49
4	171	f	4.1	D-STAN	2,00
4	171	g	4.1	D-STAN	4,09
4	171	h	4.1	ZRĄB	2,28
4	171	i	4.1	D-STAN	0,52
4	171	j	4.1	D-STAN	2,67
4	171	k	4.1	D-STAN	2,05
4	171	l	4.1	D-STAN	3,09
4	172	a	4.1	D-STAN	0,71

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	172	c	4.1	D-STAN	0,16
4	172	d	4.1	D-STAN	3,58
4	172	f	4.1	D-STAN	1,88
4	172	g	4.1	D-STAN	1,74
4	172	h	4.1	D-STAN	1,40
4	172	i	4.1	D-STAN	2,68
4	172	j	4.1	D-STAN	3,47
4	172	k	4.1	D-STAN	1,38
4	173	b	4.1	SUKCESJA	0,85
4	173	c	4.1	D-STAN	5,84
4	173	d	4.1	D-STAN	2,05
4	173	f	4.1	D-STAN	4,02
4	173	g	4.1	D-STAN	2,91
4	173	i	4.1	D-STAN	1,98
4	173	j	4.1	D-STAN	1,48
4	173	k	4.1	D-STAN	1,09
4	174	a	4.1	D-STAN	4,51
4	174	b	4.1	D-STAN	21,40
4	174	d	4.1	D-STAN	1,31
4	174	f	4.1	D-STAN	1,74
4	175	a	4.1	D-STAN	2,42
4	175	b	4.1	D-STAN	0,36
4	175	g	4.1	D-STAN	2,76
4	175	h	4.1	D-STAN	0,88
4	175	j	4.1	D-STAN	1,86
4	175	l	4.1	D-STAN	5,16
4	175	m	4.1	D-STAN	0,97
4	176	a	4.1	D-STAN	6,07
4	176	b	4.1	D-STAN	0,80
4	176	c	4.1	D-STAN	0,66
4	176	f	4.1	D-STAN	1,86
4	176	g	4.1	D-STAN	4,77
4	176	h	4.1	D-STAN	4,39
4	176	i	4.1	D-STAN	1,46
4	176	j	4.1	D-STAN	5,56
4	176	k	4.1	D-STAN	3,62
4	176	l	4.1	D-STAN	0,48
4	176	m	4.1	D-STAN	2,59
4	177	a	4.1	D-STAN	1,06
4	177	b	4.1	D-STAN	1,75
4	177	d	4.1	D-STAN	1,31
4	177	f	4.1	D-STAN	3,47
4	177	g	4.1	D-STAN	3,34
4	177	h	4.1	D-STAN	2,12
4	177	i	4.1	D-STAN	1,56
4	177	j	4.1	D-STAN	0,82

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	177	k	4.1	D-STAN	1,33
4	177	l	4.1	D-STAN	0,56
4	177	m	4.1	D-STAN	2,27
4	177	n	4.1	D-STAN	0,42
4	177	o	4.1	D-STAN	1,52
4	177	w	4.1	D-STAN	1,69
4	177	x	4.1	D-STAN	1,54
4	177	y	4.1	D-STAN	1,14
4	178	a	4.1	D-STAN	5,42
4	178	b	4.1	D-STAN	4,70
4	178	c	4.1	D-STAN	4,10
4	178	h	4.1	D-STAN	2,11
4	178	k	4.1	D-STAN	5,56
4	178	l	4.1	D-STAN	0,67
4	178	m	4.1	D-STAN	0,72
4	179	a	4.1	D-STAN	0,77
4	179	b	4.1	D-STAN	2,80
4	179	c	4.1	D-STAN	3,23
4	179	d	4.1	D-STAN	1,20
4	179	f	4.1	D-STAN	2,35
4	179	g	4.1	D-STAN	2,19
4	179	h	4.1	D-STAN	0,79
4	179	i	4.1	D-STAN	5,58
4	180	a	4.1	D-STAN	1,48
4	180	b	4.1	D-STAN	9,91
4	180	c	4.1	D-STAN	2,48
4	180	d	4.1	D-STAN	0,91
4	180	f	4.1	D-STAN	2,20
4	180	g	4.1	D-STAN	2,50
4	180	h	4.1	D-STAN	3,30
4	180	j	4.1	D-STAN	3,53
4	181	a	4.1	D-STAN	2,01
4	181	f	4.1	D-STAN	3,73
4	181	g	4.1	D-STAN	1,61
4	183	f	4.1	D-STAN	2,64
4	183	g	4.1	D-STAN	0,64
4	183	h	4.1	D-STAN	2,90
4	183	i	4.1	D-STAN	0,89
4	184	g	4.1	ZRAB	1,19
4	184	h	4.1	D-STAN	2,31
4	185	a	4.1	D-STAN	1,60
4	185	b	4.1	D-STAN	2,75
4	188	a	4.1	D-STAN	0,83
4	188	c	4.1	D-STAN	5,30
4	188	d	4.1	D-STAN	2,15
4	188	f	4.1	D-STAN	4,30

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
4	188	g	4.1	D-STAN	0,73
4	188	h	4.1	D-STAN	1,72
4	188	j	4.1	D-STAN	4,88
4	189	c	4.1	D-STAN	0,77
4	189	d	4.1	D-STAN	0,92
4	189	g	4.1	SUKCESJA	1,10
4	189	h	4.1	D-STAN	6,60
4	189	j	4.1	D-STAN	3,50
4	189	k	4.1	D-STAN	4,21
4	189	l	4.1	D-STAN	3,47
5	193A	a	4.1	D-STAN	1,31
5	193A	f	4.1	D-STAN	3,19
5	193A	g	4.1	D-STAN	1,24
5	193A	h	4.1	D-STAN	1,59
5	193A	i	4.1	D-STAN	0,94
5	193A	j	4.1	D-STAN	1,04
5	193A	k	4.1	D-STAN	3,53
5	193A	l	4.1	ZRAŁB	0,86
5	193A	m	4.1	D-STAN	4,62
5	193A	n	4.1	D-STAN	1,08
5	193A	o	4.1	D-STAN	2,90
5	193A	p	4.1	D-STAN	2,08
5	193A	r	4.1	D-STAN	2,53
5	193A	s	4.1	D-STAN	0,56
5	193A	t	4.1	D-STAN	1,69
5	203	a	4.1	D-STAN	0,09
5	203	b	4.1	D-STAN	8,20
5	203	c	4.1	D-STAN	1,47
5	203	d	4.1	D-STAN	1,60
5	203	g	4.1	D-STAN	4,45
5	203	j	4.1	D-STAN	0,94
5	203	k	4.1	D-STAN	0,60
5	203	l	4.1	D-STAN	1,09
5	204	a	4.1	D-STAN	0,80
5	204	b	4.1	D-STAN	1,70
5	204	c	4.1	D-STAN	1,52
5	204	d	4.1	D-STAN	2,11
5	204	f	4.1	D-STAN	1,77
5	204	g	4.1	D-STAN	2,49
5	204	h	4.1	D-STAN	7,32
5	204	i	4.1	D-STAN	0,85
5	204	j	4.1	D-STAN	2,38
5	204	k	4.1	D-STAN	1,66
5	204	l	4.1	D-STAN	1,12
5	204	m	4.1	D-STAN	1,64
5	204	p	4.1	D-STAN	1,24

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	204	r	4.1	D-STAN	2,03
5	204	s	4.1	D-STAN	1,02
5	204	t	4.1	D-STAN	1,45
5	205	a	4.1	D-STAN	0,17
5	205	i	4.1	SUKCESJA	0,79
5	205	r	4.1	D-STAN	1,18
5	205	s	4.1	D-STAN	2,23
5	205	ax	4.1	D-STAN	2,54
5	206A	a	4.1	D-STAN	4,64
5	206A	b	4.1	D-STAN	2,27
5	206A	c	4.1	D-STAN	2,07
5	206A	d	4.1	D-STAN	2,09
5	206A	f	4.1	D-STAN	3,99
5	206A	g	4.1	D-STAN	2,14
5	206A	h	4.1	D-STAN	3,35
5	206A	i	4.1	D-STAN	5,14
5	215	g	4.1	D-STAN	3,63
5	215	h	4.1	D-STAN	0,94
5	215	j	4.1	D-STAN	1,44
5	215	k	4.1	D-STAN	1,93
5	215	l	4.1	D-STAN	0,68
5	215	m	4.1	D-STAN	0,71
5	216	b	4.1	D-STAN	1,10
5	216	f	4.1	D-STAN	0,58
5	216	g	4.1	D-STAN	0,79
5	221	c	4.1	SZCZ CHR	3,96
5	221	d	4.1	D-STAN	0,53
5	221	f	4.1	D-STAN	2,96
5	222	b	4.1	D-STAN	1,54
5	222	d	4.1	D-STAN	0,99
5	222	g	4.1	D-STAN	1,54
5	222	h	4.1	D-STAN	3,36
5	224	b	4.1	D-STAN	1,25
5	224	c	4.1	D-STAN	2,25
5	224	d	4.1	D-STAN	0,84
5	224	f	4.1	D-STAN	1,79
5	225	b	4.1	D-STAN	1,88
5	225	c	4.1	ZRAŁB	1,73
5	236	c	4.1	D-STAN	3,03
5	237	f	4.1	D-STAN	0,98
5	237	g	4.1	D-STAN	2,04
5	241	h	4.1	D-STAN	3,35
5	241	j	4.1	D-STAN	1,31
5	241A	a	4.1	D-STAN	6,46
5	241A	d	4.1	D-STAN	1,05
5	241A	f	4.1	RETENCJA	0,93

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	241A	g	4.1	D-STAN	5,18
5	241A	j	4.1	SZCZ CHR	0,74
5	241A	k	4.1	D-STAN	3,15
5	241A	l	4.1	D-STAN	3,19
5	242	a	4.1	D-STAN	1,32
5	242	b	4.1	ZRĄB	3,32
5	242	c	4.1	SUKCESJA	4,76
5	242	d	4.1	SZCZ CHR	0,70
5	242	f	4.1	D-STAN	1,44
5	242	g	4.1	D-STAN	3,60
5	242	h	4.1	D-STAN	4,13
5	246	g	4.1	D-STAN	2,20
5	251	b	4.1	D-STAN	3,86
5	251	f	4.1	D-STAN	0,63
5	251	h	4.1	D-STAN	0,57
5	251	i	4.1	D-STAN	2,91
5	255	l	4.1	D-STAN	3,02
5	255	m	4.1	D-STAN	0,70
5	255	n	4.1	SZCZ CHR	1,25
12	3	a	4.1	D-STAN	0,65
12	3	b	4.1	D-STAN	1,14
12	3	c	4.1	D-STAN	12,87
12	4	a	4.1	D-STAN	4,07
12	4	b	4.1	D-STAN	5,57
12	4	c	4.1	D-STAN	1,44
12	4	d	4.1	D-STAN	0,92
12	4	f	4.1	D-STAN	0,30
12	5	a	4.1	D-STAN	2,17
12	5	b	4.1	D-STAN	2,67
12	5	c	4.1	D-STAN	1,47
12	5	d	4.1	D-STAN	5,23
12	5	f	4.1	D-STAN	3,91
12	6	a	4.1	D-STAN	1,94
12	6	b	4.1	D-STAN	1,99
12	6	c	4.1	D-STAN	2,88
12	6	d	4.1	D-STAN	2,40
12	6	f	4.1	D-STAN	3,16
12	6	g	4.1	D-STAN	1,89
12	6	h	4.1	D-STAN	1,19
12	7	a	4.1	D-STAN	0,25
12	7	b	4.1	D-STAN	3,59
12	7	c	4.1	D-STAN	2,18
12	7	f	4.1	D-STAN	1,44
12	7	g	4.1	D-STAN	4,28
12	7	h	4.1	D-STAN	0,80
12	7	i	4.1	D-STAN	2,24

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	7	j	4.1	D-STAN	0,62
12	7	k	4.1	ZRĄB	1,03
12	8	a	4.1	D-STAN	0,57
12	8	b	4.1	D-STAN	3,57
12	8	c	4.1	D-STAN	4,36
12	8	d	4.1	D-STAN	0,42
12	8	f	4.1	D-STAN	2,21
12	8	g	4.1	D-STAN	0,56
12	8	j	4.1	D-STAN	0,79
12	8	k	4.1	ZRĄB	1,87
12	8	l	4.1	D-STAN	0,50
12	8	m	4.1	D-STAN	2,02
12	8	n	4.1	D-STAN	0,99
12	8	o	4.1	D-STAN	2,25
12	9	a	4.1	D-STAN	2,01
12	9	b	4.1	D-STAN	1,84
12	9	c	4.1	D-STAN	5,45
12	9	d	4.1	D-STAN	0,58
12	9	f	4.1	D-STAN	1,51
12	9	g	4.1	D-STAN	0,88
12	9	h	4.1	D-STAN	1,00
12	9	j	4.1	D-STAN	1,82
12	9	k	4.1	D-STAN	2,63
12	9	l	4.1	D-STAN	0,76
12	9	m	4.1	D-STAN	3,73
12	10	a	4.1	D-STAN	0,81
12	10	b	4.1	D-STAN	2,55
12	10	c	4.1	ZRĄB	2,13
12	10	d	4.1	D-STAN	3,22
12	10	f	4.1	D-STAN	1,44
12	10	g	4.1	D-STAN	2,24
12	10	h	4.1	D-STAN	0,74
12	10	i	4.1	D-STAN	1,20
12	10	k	4.1	D-STAN	1,62
12	10	l	4.1	D-STAN	1,38
12	10	n	4.1	D-STAN	0,99
12	10	o	4.1	D-STAN	0,99
12	10	r	4.1	D-STAN	1,03
12	10	s	4.1	D-STAN	0,48
12	11	g	4.1	D-STAN	2,66
11	12	a	4.1	D-STAN	3,34
11	12	b	4.1	D-STAN	2,66
11	12	c	4.1	D-STAN	1,20
11	12	d	4.1	D-STAN	0,74
11	13	c	4.1	D-STAN	1,30
11	13	g	4.1	D-STAN	1,44

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	13	h	4.1	D-STAN	2,85
11	13	i	4.1	D-STAN	1,57
11	13	j	4.1	D-STAN	2,00
11	13	k	4.1	D-STAN	4,83
11	13	l	4.1	D-STAN	2,31
11	13	m	4.1	D-STAN	1,21
11	14	f	4.1	D-STAN	1,67
11	14	g	4.1	D-STAN	1,38
11	14	h	4.1	D-STAN	4,57
11	14	i	4.1	D-STAN	1,81
11	14	j	4.1	D-STAN	0,75
11	14	k	4.1	D-STAN	1,20
11	14	l	4.1	D-STAN	2,54
11	14	m	4.1	D-STAN	0,95
11	14	n	4.1	D-STAN	1,42
11	14	o	4.1	D-STAN	1,67
11	14	p	4.1	D-STAN	2,01
11	14	r	4.1	D-STAN	1,19
11	14	s	4.1	D-STAN	1,76
11	15	a	4.1	D-STAN	0,30
11	15	b	4.1	D-STAN	0,79
11	15	c	4.1	D-STAN	1,59
11	15	d	4.1	D-STAN	2,98
11	15	f	4.1	D-STAN	1,12
11	15	g	4.1	D-STAN	4,59
11	15	h	4.1	D-STAN	2,59
11	15	i	4.1	D-STAN	1,17
11	15	j	4.1	D-STAN	0,64
11	15	k	4.1	D-STAN	3,85
11	15	l	4.1	D-STAN	5,43
11	15	m	4.1	D-STAN	3,09
11	15	n	4.1	D-STAN	0,88
11	15	o	4.1	D-STAN	1,14
12	16	a	4.1	D-STAN	1,32
12	16	b	4.1	D-STAN	0,99
12	16	c	4.1	D-STAN	2,03
12	16	d	4.1	D-STAN	2,33
12	16	f	4.1	D-STAN	2,92
12	16	g	4.1	D-STAN	0,74
12	16	h	4.1	D-STAN	0,72
12	16	i	4.1	D-STAN	2,29
12	16	j	4.1	D-STAN	2,22
12	16	k	4.1	D-STAN	2,96
12	16	l	4.1	D-STAN	6,74
12	16	m	4.1	D-STAN	1,82
12	16	n	4.1	D-STAN	0,64

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	16	o	4.1	D-STAN	2,97
12	16	p	4.1	D-STAN	4,84
12	16	r	4.1	D-STAN	1,11
12	17	a	4.1	D-STAN	0,99
12	17	b	4.1	D-STAN	1,74
12	17	c	4.1	D-STAN	3,89
12	17	d	4.1	D-STAN	2,97
12	17	f	4.1	D-STAN	2,04
12	17	g	4.1	D-STAN	4,67
12	17	h	4.1	D-STAN	1,69
12	17	i	4.1	D-STAN	3,85
12	17	j	4.1	D-STAN	1,41
12	17	k	4.1	D-STAN	2,56
12	17	l	4.1	D-STAN	0,70
12	17	m	4.1	D-STAN	1,46
12	17	n	4.1	D-STAN	1,78
12	17	o	4.1	D-STAN	1,51
12	17	p	4.1	D-STAN	2,27
12	18	a	4.1	D-STAN	0,57
12	18	b	4.1	D-STAN	1,00
12	18	c	4.1	D-STAN	1,06
12	18	d	4.1	D-STAN	0,98
12	18	f	4.1	D-STAN	0,70
12	18	g	4.1	D-STAN	3,28
12	18	h	4.1	D-STAN	1,89
12	18	i	4.1	D-STAN	1,56
12	18	j	4.1	D-STAN	0,93
12	18	k	4.1	D-STAN	2,01
12	18	l	4.1	D-STAN	2,25
12	18	m	4.1	D-STAN	3,10
12	18	n	4.1	ZRAŁB	2,72
12	18	o	4.1	D-STAN	2,50
12	18	p	4.1	D-STAN	1,33
12	18	r	4.1	D-STAN	0,79
12	18	s	4.1	POL ŁOW	0,44
12	18	t	4.1	D-STAN	0,81
12	18	w	4.1	D-STAN	1,96
12	19	a	4.1	D-STAN	0,51
12	19	b	4.1	D-STAN	2,98
12	19	c	4.1	D-STAN	5,41
12	19	d	4.1	D-STAN	2,52
12	19	f	4.1	D-STAN	0,88
12	19	g	4.1	D-STAN	2,32
12	19	h	4.1	D-STAN	2,15
12	20	a	4.1	D-STAN	4,13
12	20	b	4.1	D-STAN	0,75

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	20	c	4.1	D-STAN	1,49
12	20	d	4.1	D-STAN	0,68
12	20	f	4.1	D-STAN	0,79
12	20	g	4.1	D-STAN	1,93
12	21	a	4.1	D-STAN	1,67
12	21	b	4.1	D-STAN	2,29
12	21	d	4.1	D-STAN	0,86
12	21	f	4.1	D-STAN	2,73
12	21	g	4.1	D-STAN	4,55
12	21	i	4.1	D-STAN	3,97
12	22	b	4.1	D-STAN	1,17
12	22	c	4.1	D-STAN	0,87
12	22	d	4.1	D-STAN	2,09
12	22	f	4.1	D-STAN	1,08
12	22	g	4.1	D-STAN	0,64
12	22	l	4.1	D-STAN	2,16
12	22	s	4.1	D-STAN	1,21
11	23	a	4.1	D-STAN	2,61
11	23	b	4.1	D-STAN	0,89
11	23	c	4.1	D-STAN	2,68
11	24	a	4.1	D-STAN	1,93
11	24	b	4.1	D-STAN	0,68
11	24	c	4.1	D-STAN	1,22
11	24	d	4.1	D-STAN	1,89
11	24	f	4.1	D-STAN	3,41
11	24	g	4.1	D-STAN	1,47
11	24	h	4.1	D-STAN	4,21
11	24	i	4.1	D-STAN	1,01
11	24	j	4.1	D-STAN	1,71
11	24	k	4.1	D-STAN	0,94
11	24	l	4.1	D-STAN	1,61
11	24	m	4.1	D-STAN	1,01
11	25	c	4.1	D-STAN	2,29
11	25	d	4.1	D-STAN	2,44
11	25	f	4.1	D-STAN	1,88
11	25	g	4.1	D-STAN	1,67
11	25	h	4.1	D-STAN	0,88
11	25	i	4.1	D-STAN	1,35
11	25	j	4.1	D-STAN	4,35
11	25	k	4.1	D-STAN	1,07
11	25	l	4.1	D-STAN	2,31
11	25	m	4.1	D-STAN	0,96
11	26	a	4.1	D-STAN	2,52
11	26	c	4.1	D-STAN	0,71
11	26	f	4.1	D-STAN	2,00
11	26	g	4.1	D-STAN	0,62

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	26	h	4.1	D-STAN	1,87
11	26	i	4.1	D-STAN	0,42
11	26	k	4.1	D-STAN	1,66
11	26	l	4.1	D-STAN	1,01
11	26	m	4.1	D-STAN	1,28
11	26	n	4.1	SUKCESJA	0,19
11	26	o	4.1	D-STAN	0,35
11	27	b	4.1	D-STAN	0,48
11	27	c	4.1	D-STAN	0,76
11	27	d	4.1	D-STAN	2,87
11	27	f	4.1	D-STAN	1,11
11	27	g	4.1	D-STAN	2,28
11	27	i	4.1	D-STAN	1,06
11	27	j	4.1	D-STAN	1,01
11	27	k	4.1	D-STAN	1,11
11	27	l	4.1	D-STAN	2,03
11	27	m	4.1	D-STAN	4,48
11	27	n	4.1	D-STAN	2,19
11	27	o	4.1	D-STAN	0,55
11	27	p	4.1	D-STAN	0,49
11	27	r	4.1	D-STAN	0,68
11	27	s	4.1	D-STAN	1,29
11	27	t	4.1	D-STAN	1,72
11	28	a	4.1	D-STAN	2,17
11	28	b	4.1	D-STAN	4,54
11	28	c	4.1	D-STAN	0,62
11	28	d	4.1	D-STAN	3,98
11	28	f	4.1	D-STAN	2,96
11	28	g	4.1	D-STAN	9,83
11	28	h	4.1	D-STAN	1,24
11	28	i	4.1	D-STAN	1,02
11	28	j	4.1	D-STAN	0,71
11	28	k	4.1	D-STAN	3,01
12	29	a	4.1	D-STAN	3,98
12	29	b	4.1	D-STAN	1,51
12	29	d	4.1	D-STAN	1,76
12	29	f	4.1	D-STAN	4,49
12	29	g	4.1	D-STAN	4,35
12	29	h	4.1	D-STAN	3,90
12	29	i	4.1	D-STAN	0,56
12	29	j	4.1	D-STAN	3,97
12	29	k	4.1	D-STAN	2,15
12	32	a	4.1	D-STAN	3,03
12	32	b	4.1	D-STAN	9,09
12	32	c	4.1	D-STAN	2,52
12	32	d	4.1	D-STAN	2,73

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	32	f	4.1	ZRĄB	3,02
12	32	g	4.1	SZCZ CHR	1,16
12	32	h	4.1	D-STAN	1,33
12	32	i	4.1	D-STAN	4,76
12	32	j	4.1	D-STAN	1,58
12	32	k	4.1	D-STAN	1,66
12	32	l	4.1	D-STAN	2,14
12	32	m	4.1	D-STAN	0,71
12	32	n	4.1	D-STAN	1,17
12	32	o	4.1	D-STAN	1,60
12	33	a	4.1	D-STAN	3,96
12	33	b	4.1	D-STAN	9,02
12	33	c	4.1	D-STAN	9,17
12	33	d	4.1	D-STAN	6,20
12	34	a	4.1	D-STAN	1,17
12	34	b	4.1	D-STAN	0,64
12	34	c	4.1	D-STAN	0,62
12	34	d	4.1	D-STAN	3,25
12	34	f	4.1	D-STAN	1,42
12	34	g	4.1	D-STAN	2,63
12	34	h	4.1	D-STAN	1,53
12	35	a	4.1	D-STAN	2,65
12	35	b	4.1	D-STAN	0,64
12	35	c	4.1	D-STAN	3,49
12	35	d	4.1	ZRĄB	3,79
12	35	f	4.1	D-STAN	1,54
12	35	g	4.1	D-STAN	1,56
12	35	h	4.1	D-STAN	1,33
12	35	i	4.1	D-STAN	1,52
12	35	j	4.1	D-STAN	4,28
12	35	k	4.1	D-STAN	2,87
12	35	l	4.1	D-STAN	0,69
12	35	m	4.1	D-STAN	1,00
12	35	n	4.1	D-STAN	1,51
12	35	o	4.1	D-STAN	2,75
12	35	p	4.1	D-STAN	1,37
12	35	r	4.1	D-STAN	5,43
12	35	s	4.1	D-STAN	0,79
11	36	a	4.1	D-STAN	4,43
11	36	b	4.1	D-STAN	3,24
11	36	i	4.1	D-STAN	3,06
11	36	l	4.1	D-STAN	2,76
11	37	b	4.1	D-STAN	2,52
11	37	c	4.1	D-STAN	0,78
11	37	g	4.1	D-STAN	0,72
11	37	h	4.1	D-STAN	3,43

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	37	i	4.1	D-STAN	1,89
11	37	j	4.1	D-STAN	1,99
11	37	k	4.1	D-STAN	0,96
11	37	l	4.1	D-STAN	1,07
11	37	m	4.1	D-STAN	1,67
11	37	o	4.1	D-STAN	1,42
11	37	p	4.1	D-STAN	1,36
11	38	a	4.1	D-STAN	1,03
11	38	b	4.1	D-STAN	5,18
11	38	c	4.1	D-STAN	2,31
11	38	d	4.1	D-STAN	1,79
11	38	f	4.1	D-STAN	1,05
11	38	g	4.1	D-STAN	2,92
11	38	h	4.1	D-STAN	0,68
11	38	i	4.1	D-STAN	0,66
11	38	k	4.1	D-STAN	1,45
11	38	l	4.1	D-STAN	1,69
11	38	o	4.1	D-STAN	0,86
11	39	a	4.1	D-STAN	2,03
11	39	b	4.1	D-STAN	4,74
11	39	c	4.1	D-STAN	3,60
11	39	d	4.1	D-STAN	3,64
11	40	a	4.1	D-STAN	0,41
11	40	c	4.1	D-STAN	0,35
11	40	d	4.1	D-STAN	6,07
11	41	c	4.1	D-STAN	0,65
11	42	a	4.1	D-STAN	0,66
11	42	b	4.1	D-STAN	3,64
11	42	c	4.1	D-STAN	1,16
11	42	d	4.1	D-STAN	3,07
11	42	f	4.1	D-STAN	1,69
11	42	g	4.1	D-STAN	5,49
11	43	a	4.1	D-STAN	2,09
11	43	b	4.1	D-STAN	4,51
11	43	f	4.1	D-STAN	0,54
11	43	g	4.1	D-STAN	1,05
11	44	a	4.1	D-STAN	0,75
11	44	b	4.1	D-STAN	1,79
11	46	a	4.1	D-STAN	3,48
11	46	b	4.1	D-STAN	1,00
11	46	c	4.1	D-STAN	6,98
11	46	h	4.1	D-STAN	1,23
11	46	j	4.1	D-STAN	1,01
11	46	l	4.1	D-STAN	0,13
11	46	m	4.1	SZCZ CHR	0,73
11	46	p	4.1	D-STAN	2,40

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	46	s	4.1	D-STAN	1,05
11	47	a	4.1	D-STAN	1,61
11	47	b	4.1	D-STAN	1,39
11	47	c	4.1	D-STAN	1,17
11	47	d	4.1	D-STAN	0,69
11	47	f	4.1	D-STAN	1,23
11	47	g	4.1	D-STAN	2,37
11	47	i	4.1	D-STAN	3,36
11	47	j	4.1	D-STAN	1,44
11	47	k	4.1	D-STAN	1,03
11	47	l	4.1	D-STAN	1,97
11	47	r	4.1	D-STAN	0,62
11	47	s	4.1	D-STAN	0,98
11	48	a	4.1	D-STAN	1,69
11	48	b	4.1	D-STAN	3,33
11	48	c	4.1	D-STAN	0,64
11	48	d	4.1	D-STAN	1,70
11	48	f	4.1	D-STAN	1,55
11	48	g	4.1	D-STAN	2,50
11	48	h	4.1	D-STAN	2,51
11	48	o	4.1	D-STAN	1,75
12	49	a	4.1	D-STAN	0,94
12	49	b	4.1	D-STAN	3,63
12	49	c	4.1	D-STAN	2,80
12	49	d	4.1	D-STAN	1,17
12	49	h	4.1	D-STAN	3,24
12	49	i	4.1	D-STAN	1,64
12	49	j	4.1	D-STAN	2,50
12	49	k	4.1	D-STAN	1,37
12	49	l	4.1	D-STAN	1,08
12	49	m	4.1	D-STAN	3,07
12	49	n	4.1	D-STAN	2,62
12	49	r	4.1	D-STAN	1,50
12	49	s	4.1	D-STAN	3,09
12	49	t	4.1	D-STAN	2,41
12	49	w	4.1	D-STAN	0,92
12	49	x	4.1	D-STAN	0,99
12	49	y	4.1	D-STAN	1,82
12	50	a	4.1	D-STAN	2,25
12	50	b	4.1	D-STAN	3,45
12	50	c	4.1	D-STAN	3,59
12	50	d	4.1	D-STAN	3,13
12	50	f	4.1	D-STAN	1,90
12	50	g	4.1	D-STAN	3,03
12	50	j	4.1	D-STAN	1,40
12	50	l	4.1	D-STAN	1,01

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	50	m	4.1	D-STAN	1,90
12	51	a	4.1	D-STAN	1,51
12	51	b	4.1	D-STAN	3,14
12	51	c	4.1	D-STAN	4,60
12	51	d	4.1	D-STAN	2,65
12	51	f	4.1	D-STAN	0,53
12	51	g	4.1	D-STAN	3,33
12	51	h	4.1	D-STAN	3,92
12	51	i	4.1	D-STAN	2,09
12	51	j	4.1	D-STAN	0,98
12	51	k	4.1	D-STAN	1,36
12	51	l	4.1	D-STAN	0,52
12	52	a	4.1	D-STAN	7,33
12	52	b	4.1	D-STAN	1,74
12	52	c	4.1	D-STAN	4,29
12	52	d	4.1	D-STAN	1,43
12	52	f	4.1	D-STAN	1,02
12	52	g	4.1	ZRAB	0,96
12	52	h	4.1	D-STAN	4,08
12	52	i	4.1	D-STAN	1,10
12	52	j	4.1	D-STAN	4,34
12	52	k	4.1	D-STAN	0,88
12	53	a	4.1	D-STAN	6,06
12	53	b	4.1	D-STAN	2,02
12	53	c	4.1	D-STAN	1,96
12	53	d	4.1	D-STAN	4,37
12	53	f	4.1	D-STAN	1,58
12	53	g	4.1	D-STAN	3,24
12	53	h	4.1	D-STAN	2,85
12	54	a	4.1	D-STAN	0,67
12	54	b	4.1	D-STAN	1,87
12	54	c	4.1	D-STAN	0,62
12	54	d	4.1	D-STAN	2,42
12	54	f	4.1	D-STAN	11,17
12	54	g	4.1	D-STAN	4,36
12	54	h	4.1	D-STAN	2,71
12	55	a	4.1	D-STAN	1,26
12	55	b	4.1	D-STAN	3,68
12	55	c	4.1	D-STAN	0,99
12	55	d	4.1	D-STAN	1,91
12	55	f	4.1	D-STAN	1,63
12	55	g	4.1	D-STAN	2,42
12	55	h	4.1	D-STAN	1,50
12	55	i	4.1	D-STAN	1,77
12	55	j	4.1	D-STAN	0,87
12	55	k	4.1	D-STAN	2,32

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	55	l	4.1	D-STAN	3,13
12	55	m	4.1	D-STAN	1,29
12	56	a	4.1	D-STAN	1,60
12	56	b	4.1	D-STAN	0,38
12	56	c	4.1	D-STAN	4,24
12	56	d	4.1	D-STAN	1,56
12	56	f	4.1	D-STAN	3,58
12	56	g	4.1	D-STAN	1,42
12	56	h	4.1	D-STAN	2,04
12	57	a	4.1	D-STAN	1,88
12	57	b	4.1	D-STAN	3,04
12	57	c	4.1	D-STAN	1,57
12	57	f	4.1	D-STAN	1,22
11	58	d	4.1	D-STAN	1,67
11	58	f	4.1	D-STAN	2,51
11	58	g	4.1	D-STAN	3,11
11	59	a	4.1	D-STAN	3,16
11	59	c	4.1	D-STAN	1,59
11	59	d	4.1	D-STAN	3,59
11	59	f	4.1	D-STAN	0,60
11	59	g	4.1	D-STAN	1,60
11	59	h	4.1	D-STAN	3,24
11	60	b	4.1	D-STAN	2,59
11	60	c	4.1	D-STAN	2,02
11	60	d	4.1	D-STAN	2,37
11	60	f	4.1	D-STAN	17,35
11	60	g	4.1	D-STAN	0,89
11	61	a	4.1	D-STAN	1,59
11	61	d	4.1	D-STAN	0,99
11	61	f	4.1	D-STAN	2,21
11	61	g	4.1	D-STAN	2,40
11	61	h	4.1	D-STAN	1,48
11	61	i	4.1	D-STAN	4,38
11	61	j	4.1	D-STAN	1,17
11	61	k	4.1	D-STAN	0,86
11	62	a	4.1	D-STAN	0,91
11	62	b	4.1	D-STAN	5,48
11	62	c	4.1	D-STAN	0,66
11	62	d	4.1	D-STAN	2,23
11	62	f	4.1	D-STAN	1,28
11	62	g	4.1	D-STAN	1,84
11	62	h	4.1	D-STAN	3,32
11	63	a	4.1	D-STAN	0,73
11	63	b	4.1	D-STAN	2,43
11	63	c	4.1	D-STAN	2,30
11	63	d	4.1	D-STAN	3,70

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	63	f	4.1	D-STAN	2,49
11	63	g	4.1	D-STAN	2,48
11	63	h	4.1	D-STAN	0,90
11	63	i	4.1	D-STAN	3,90
12	64	a	4.1	D-STAN	0,83
12	64	b	4.1	D-STAN	6,37
12	64	c	4.1	D-STAN	1,30
12	64	d	4.1	D-STAN	2,94
12	64	f	4.1	D-STAN	3,26
12	64	g	4.1	D-STAN	1,32
12	64	h	4.1	D-STAN	1,15
12	64	i	4.1	D-STAN	5,02
12	64	j	4.1	D-STAN	1,25
12	64	k	4.1	D-STAN	3,24
12	64	l	4.1	D-STAN	2,38
12	64	n	4.1	D-STAN	0,74
12	64	o	4.1	D-STAN	0,99
12	65	a	4.1	D-STAN	1,53
12	65	b	4.1	D-STAN	1,38
12	65	c	4.1	D-STAN	4,52
12	65	d	4.1	D-STAN	0,59
12	65	f	4.1	D-STAN	3,63
12	66	a	4.1	D-STAN	3,61
12	66	b	4.1	D-STAN	10,08
12	66	c	4.1	D-STAN	1,03
12	66	d	4.1	D-STAN	1,10
12	66	f	4.1	D-STAN	3,80
12	66	g	4.1	D-STAN	1,07
12	66	h	4.1	D-STAN	2,19
12	66	m	4.1	D-STAN	1,78
12	67	a	4.1	D-STAN	1,46
12	67	b	4.1	D-STAN	2,17
12	67	c	4.1	D-STAN	1,17
12	67	d	4.1	D-STAN	6,76
12	67	f	4.1	D-STAN	1,35
12	67	g	4.1	D-STAN	3,29
12	67	h	4.1	D-STAN	1,44
12	67	i	4.1	D-STAN	0,79
12	67	j	4.1	D-STAN	8,52
12	67	k	4.1	D-STAN	2,61
12	67	l	4.1	D-STAN	8,12
12	68	a	4.1	D-STAN	7,65
12	68	b	4.1	D-STAN	7,22
12	68	c	4.1	D-STAN	2,89
12	68	d	4.1	D-STAN	8,95
12	68	f	4.1	D-STAN	2,60

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	69	a	4.1	D-STAN	3,51
12	69	b	4.1	D-STAN	3,27
12	69	c	4.1	D-STAN	3,32
12	69	d	4.1	D-STAN	2,38
12	69	f	4.1	D-STAN	1,38
12	69	g	4.1	D-STAN	2,30
12	69	h	4.1	D-STAN	1,63
12	69	i	4.1	D-STAN	3,44
12	69	j	4.1	D-STAN	3,35
12	69	k	4.1	D-STAN	0,97
12	69	l	4.1	D-STAN	2,08
12	70	a	4.1	D-STAN	1,39
12	70	b	4.1	D-STAN	3,29
12	70	c	4.1	D-STAN	2,20
12	70	d	4.1	D-STAN	1,29
12	70	f	4.1	D-STAN	4,99
12	70	g	4.1	D-STAN	1,01
12	70	h	4.1	D-STAN	1,52
12	70	i	4.1	D-STAN	6,14
12	70	j	4.1	D-STAN	3,23
12	70	k	4.1	D-STAN	1,98
12	71	a	4.1	D-STAN	3,92
12	71	b	4.1	D-STAN	1,47
12	71	c	4.1	D-STAN	1,25
12	71	d	4.1	D-STAN	1,54
12	71	f	4.1	D-STAN	4,63
12	71	g	4.1	D-STAN	1,86
12	71	h	4.1	D-STAN	0,81
12	71	i	4.1	D-STAN	2,37
12	71	j	4.1	D-STAN	6,07
12	71	k	4.1	D-STAN	2,78
12	72	b	4.1	D-STAN	1,05
12	72	c	4.1	D-STAN	5,24
12	72	d	4.1	D-STAN	0,80
12	72	f	4.1	D-STAN	3,93
12	72	g	4.1	D-STAN	2,03
12	72	h	4.1	D-STAN	2,38
12	72	i	4.1	D-STAN	3,12
12	72	j	4.1	D-STAN	1,22
12	72	k	4.1	D-STAN	3,98
12	72	l	4.1	D-STAN	2,48
12	73	a	4.1	D-STAN	0,61
12	73	b	4.1	D-STAN	1,69
12	73	c	4.1	D-STAN	1,35
12	73	d	4.1	D-STAN	1,29
12	73	f	4.1	D-STAN	1,14

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	73	g	4.1	D-STAN	2,50
12	73	h	4.1	D-STAN	2,52
12	73	i	4.1	D-STAN	2,68
12	73	j	4.1	D-STAN	3,18
12	74	f	4.1	D-STAN	4,10
12	74	g	4.1	D-STAN	2,60
12	74	h	4.1	D-STAN	0,81
11	75	a	4.1	D-STAN	0,11
11	75	h	4.1	D-STAN	1,45
11	75	j	4.1	D-STAN	0,95
11	75	k	4.1	D-STAN	1,94
11	75	l	4.1	D-STAN	1,01
11	76	a	4.1	D-STAN	0,74
11	76	b	4.1	D-STAN	2,29
11	76	c	4.1	D-STAN	0,90
11	76	d	4.1	D-STAN	1,08
11	76	f	4.1	D-STAN	2,88
11	76	g	4.1	D-STAN	0,89
11	76	h	4.1	D-STAN	2,95
11	77	a	4.1	D-STAN	2,60
11	77	c	4.1	D-STAN	7,37
11	77	i	4.1	D-STAN	0,58
11	77	k	4.1	D-STAN	1,03
11	77	l	4.1	D-STAN	0,81
11	77	m	4.1	D-STAN	4,10
11	77	n	4.1	D-STAN	1,00
11	77	o	4.1	D-STAN	2,85
11	77	p	4.1	D-STAN	2,55
11	77	r	4.1	D-STAN	3,07
11	77	w	4.1	D-STAN	1,01
11	77	x	4.1	D-STAN	2,77
11	78	a	4.1	D-STAN	0,64
11	78	b	4.1	D-STAN	5,10
11	78	c	4.1	D-STAN	0,55
11	78	f	4.1	D-STAN	3,14
11	78	g	4.1	D-STAN	1,10
11	78	i	4.1	D-STAN	0,94
11	79	d	4.1	D-STAN	1,02
11	79	f	4.1	D-STAN	3,73
11	80	f	4.1	SUKCESJA	1,23
11	80	g	4.1	D-STAN	1,22
11	80	i	4.1	D-STAN	0,71
11	81	a	4.1	D-STAN	4,65
11	81	b	4.1	SUKCESJA	0,93
11	81	c	4.1	D-STAN	0,50
11	81	d	4.1	D-STAN	0,72

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	81	f	4.1	D-STAN	1,17
11	81	g	4.1	D-STAN	1,03
11	81	h	4.1	D-STAN	1,11
11	81	i	4.1	D-STAN	0,50
11	81	j	4.1	D-STAN	0,73
11	81	k	4.1	D-STAN	3,04
11	81	l	4.1	D-STAN	0,89
11	81	m	4.1	D-STAN	1,77
11	81	n	4.1	D-STAN	2,96
11	81	o	4.1	D-STAN	0,97
11	81	p	4.1	ZRĄB	1,82
11	81	r	4.1	D-STAN	1,31
11	82	a	4.1	D-STAN	0,74
11	82	b	4.1	D-STAN	1,62
11	82	c	4.1	ZRĄB	1,95
11	82	d	4.1	D-STAN	3,83
11	83	a	4.1	D-STAN	3,40
11	83	b	4.1	D-STAN	2,31
11	83	c	4.1	D-STAN	4,13
11	83	d	4.1	D-STAN	3,64
11	83	f	4.1	D-STAN	1,44
11	83	h	4.1	D-STAN	0,68
11	83	m	4.1	D-STAN	1,98
11	84	a	4.1	D-STAN	1,23
11	84	b	4.1	D-STAN	4,68
11	84	c	4.1	D-STAN	3,21
11	84	d	4.1	D-STAN	2,20
11	84	f	4.1	D-STAN	2,20
11	84	h	4.1	D-STAN	0,99
11	84	i	4.1	D-STAN	1,81
11	84	j	4.1	D-STAN	0,79
11	84	o	4.1	D-STAN	1,31
11	84	p	4.1	D-STAN	1,14
11	85	a	4.1	D-STAN	7,00
11	85	b	4.1	D-STAN	1,72
11	85	c	4.1	D-STAN	2,56
11	85	d	4.1	D-STAN	2,03
11	85	f	4.1	D-STAN	1,90
11	85	g	4.1	D-STAN	1,98
11	85	i	4.1	D-STAN	3,04
11	85	l	4.1	D-STAN	2,60
11	85	m	4.1	D-STAN	1,20
11	86	a	4.1	D-STAN	1,47
11	86	b	4.1	D-STAN	1,15
11	86	c	4.1	D-STAN	1,34
11	86	d	4.1	D-STAN	4,81

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	86	f	4.1	ZRĄB	3,58
11	86	g	4.1	D-STAN	1,68
11	86	h	4.1	D-STAN	1,87
11	86	i	4.1	D-STAN	6,15
11	86	j	4.1	D-STAN	0,58
11	86	k	4.1	D-STAN	1,61
11	86	l	4.1	D-STAN	2,25
11	86	m	4.1	D-STAN	0,56
11	86	n	4.1	D-STAN	1,25
11	86	o	4.1	D-STAN	0,15
11	86	p	4.1	D-STAN	0,61
11	87	a	4.1	D-STAN	2,87
11	87	b	4.1	ZRĄB	2,85
11	87	c	4.1	D-STAN	2,52
11	87	d	4.1	D-STAN	7,45
11	88	a	4.1	D-STAN	4,85
11	88	b	4.1	D-STAN	2,56
11	88	c	4.1	D-STAN	5,56
11	88	f	4.1	D-STAN	0,75
12	89	b	4.1	D-STAN	3,02
12	89	c	4.1	D-STAN	4,02
12	89	d	4.1	D-STAN	1,27
12	89	g	4.1	D-STAN	0,82
12	89	h	4.1	D-STAN	1,91
12	92	a	4.1	D-STAN	4,34
12	92	b	4.1	D-STAN	0,73
12	92	c	4.1	D-STAN	1,32
12	92	d	4.1	D-STAN	3,69
12	92	f	4.1	D-STAN	3,56
12	92	j	4.1	D-STAN	1,02
12	92	l	4.1	D-STAN	0,81
12	92	m	4.1	D-STAN	1,21
12	92	n	4.1	D-STAN	1,17
12	93	a	4.1	D-STAN	2,60
12	93	b	4.1	D-STAN	4,57
12	93	c	4.1	D-STAN	4,05
12	93	d	4.1	D-STAN	2,95
12	93	f	4.1	D-STAN	1,91
12	93	g	4.1	D-STAN	2,59
12	93	h	4.1	D-STAN	4,15
12	93	i	4.1	D-STAN	2,91
12	93	j	4.1	D-STAN	1,29
12	93	l	4.1	D-STAN	3,21
12	94	a	4.1	D-STAN	2,42
12	94	b	4.1	ZRĄB	2,86
12	94	c	4.1	D-STAN	11,91

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	94	d	4.1	D-STAN	2,08
12	95	a	4.1	D-STAN	0,97
12	95	b	4.1	D-STAN	0,89
12	95	c	4.1	D-STAN	2,92
12	95	f	4.1	D-STAN	5,05
12	95	g	4.1	D-STAN	3,17
12	95	h	4.1	D-STAN	3,07
12	95	i	4.1	D-STAN	2,49
12	95	j	4.1	D-STAN	2,67
12	95	l	4.1	D-STAN	3,03
12	96	f	4.1	D-STAN	1,04
12	96	g	4.1	D-STAN	4,30
12	96	h	4.1	D-STAN	11,54
12	96	i	4.1	D-STAN	3,34
12	96	j	4.1	D-STAN	1,18
12	96	k	4.1	D-STAN	1,52
12	97	a	4.1	D-STAN	7,54
12	97	b	4.1	D-STAN	1,25
12	97	d	4.1	D-STAN	4,39
12	97	f	4.1	D-STAN	1,67
12	97	g	4.1	D-STAN	2,27
12	97	h	4.1	D-STAN	0,86
12	97	i	4.1	D-STAN	1,41
12	97	j	4.1	D-STAN	2,97
12	97	k	4.1	D-STAN	2,92
12	97	l	4.1	D-STAN	4,75
12	97	m	4.1	ZRĄB	1,33
12	97	n	4.1	D-STAN	0,82
12	98	a	4.1	D-STAN	10,60
12	98	b	4.1	D-STAN	0,82
12	98	c	4.1	D-STAN	4,97
12	98	d	4.1	D-STAN	0,98
12	98	f	4.1	D-STAN	2,43
12	98	g	4.1	D-STAN	7,30
12	98	h	4.1	D-STAN	0,99
12	99	b	4.1	D-STAN	3,63
12	99	c	4.1	D-STAN	1,34
12	99	d	4.1	D-STAN	3,87
11	100	a	4.1	D-STAN	0,80
11	100	b	4.1	D-STAN	0,48
11	100	c	4.1	D-STAN	0,53
11	100	d	4.1	D-STAN	0,38
11	100	f	4.1	D-STAN	1,12
11	100	g	4.1	D-STAN	1,48
11	100	h	4.1	D-STAN	0,68
11	100	i	4.1	D-STAN	1,22

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	100	j	4.1	D-STAN	1,17
11	100	l	4.1	D-STAN	1,95
11	100	m	4.1	D-STAN	0,48
11	101	a	4.1	D-STAN	2,65
11	101	b	4.1	D-STAN	1,96
11	101	d	4.1	D-STAN	2,37
11	101	f	4.1	D-STAN	1,11
11	101	g	4.1	D-STAN	2,38
11	101	h	4.1	D-STAN	1,55
11	101	i	4.1	D-STAN	3,21
11	101	l	4.1	D-STAN	1,75
11	101	m	4.1	D-STAN	4,18
11	101	n	4.1	D-STAN	0,50
11	102	b	4.1	D-STAN	0,73
11	102	c	4.1	D-STAN	3,11
11	102	o	4.1	D-STAN	0,85
11	102	p	4.1	D-STAN	0,86
11	102	x	4.1	D-STAN	1,46
11	103	a	4.1	ZRĄB	2,74
11	103	b	4.1	D-STAN	1,33
11	103	c	4.1	ZRĄB	1,02
11	103	d	4.1	D-STAN	6,92
11	103	f	4.1	D-STAN	0,52
11	103	g	4.1	D-STAN	1,12
11	103	i	4.1	D-STAN	0,62
11	103	j	4.1	D-STAN	1,01
11	103	k	4.1	D-STAN	0,57
11	103	l	4.1	D-STAN	0,50
11	103	m	4.1	D-STAN	0,57
11	103	n	4.1	D-STAN	1,75
11	103	o	4.1	D-STAN	0,72
11	103	p	4.1	D-STAN	0,83
11	103	r	4.1	D-STAN	2,89
11	103	s	4.1	D-STAN	1,65
11	103	t	4.1	ZRĄB	2,23
11	103	w	4.1	D-STAN	0,54
11	103	x	4.1	D-STAN	2,25
11	103	y	4.1	D-STAN	1,44
11	104	a	4.1	D-STAN	1,91
11	104	b	4.1	D-STAN	2,34
11	104	c	4.1	D-STAN	0,91
11	104	d	4.1	D-STAN	1,92
11	104	f	4.1	D-STAN	1,20
11	104	g	4.1	D-STAN	2,19
11	104	h	4.1	D-STAN	1,60
11	104	i	4.1	D-STAN	0,72

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	104	j	4.1	D-STAN	3,40
11	104	n	4.1	D-STAN	2,51
11	105	h	4.1	D-STAN	0,87
11	105	i	4.1	D-STAN	1,85
11	105	j	4.1	D-STAN	1,14
11	105	k	4.1	D-STAN	3,20
11	105	l	4.1	D-STAN	2,58
11	105	m	4.1	D-STAN	1,08
11	106	a	4.1	D-STAN	2,24
11	106	b	4.1	D-STAN	6,86
11	106	c	4.1	D-STAN	1,27
11	106	d	4.1	D-STAN	3,22
11	106	g	4.1	D-STAN	1,57
11	107	a	4.1	D-STAN	1,64
11	107	b	4.1	D-STAN	0,91
11	107	d	4.1	D-STAN	0,74
11	107	g	4.1	D-STAN	0,86
11	107	h	4.1	D-STAN	0,59
11	107	i	4.1	D-STAN	1,54
11	107	j	4.1	D-STAN	2,80
11	107	k	4.1	D-STAN	0,68
11	107	m	4.1	D-STAN	3,54
11	107	n	4.1	D-STAN	0,74
11	107	o	4.1	D-STAN	1,09
11	107	p	4.1	D-STAN	1,65
11	107	r	4.1	D-STAN	0,70
11	108	a	4.1	D-STAN	4,06
11	108	b	4.1	D-STAN	0,44
11	108	h	4.1	D-STAN	0,80
11	108	i	4.1	D-STAN	0,21
11	109	a	4.1	D-STAN	1,72
11	109	b	4.1	D-STAN	1,01
11	109	c	4.1	D-STAN	6,68
11	109	d	4.1	D-STAN	1,42
11	109	f	4.1	D-STAN	3,20
11	109	g	4.1	D-STAN	0,25
11	109	h	4.1	D-STAN	0,33
11	109	i	4.1	D-STAN	1,75
11	110	f	4.1	D-STAN	2,13
11	110	h	4.1	D-STAN	1,17
11	110	i	4.1	D-STAN	2,85
11	110	j	4.1	D-STAN	0,92
11	110	k	4.1	D-STAN	0,57
11	110	l	4.1	D-STAN	3,10
11	110	m	4.1	D-STAN	0,79
11	110	n	4.1	D-STAN	0,89

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	110	o	4.1	D-STAN	0,81
11	110	r	4.1	D-STAN	0,16
11	111	c	4.1	D-STAN	1,66
11	111	d	4.1	D-STAN	1,51
11	111	f	4.1	D-STAN	2,29
11	111	g	4.1	D-STAN	4,26
11	111	h	4.1	D-STAN	1,49
11	111	i	4.1	D-STAN	2,14
11	111	j	4.1	D-STAN	1,98
11	111	k	4.1	D-STAN	0,56
11	111	l	4.1	D-STAN	2,09
11	111	m	4.1	D-STAN	1,68
11	111	n	4.1	ZRĄB	2,09
11	111	o	4.1	D-STAN	2,48
11	111	r	4.1	D-STAN	5,25
11	111	s	4.1	D-STAN	2,86
11	111	t	4.1	D-STAN	3,07
11	112	a	4.1	D-STAN	0,98
11	112	b	4.1	D-STAN	2,06
11	112	c	4.1	D-STAN	2,72
11	112	d	4.1	D-STAN	3,85
11	112	f	4.1	D-STAN	5,57
11	112	g	4.1	D-STAN	0,72
11	113	a	4.1	D-STAN	3,32
11	113	b	4.1	D-STAN	3,44
11	113	c	4.1	D-STAN	4,46
11	113	d	4.1	D-STAN	4,39
11	113	f	4.1	D-STAN	0,83
11	113	g	4.1	D-STAN	1,68
11	113	h	4.1	D-STAN	1,67
11	113	i	4.1	D-STAN	0,23
11	113	j	4.1	SUKCESJA	0,56
11	113	l	4.1	D-STAN	0,72
11	113	m	4.1	D-STAN	3,33
11	114	d	4.1	D-STAN	0,79
11	114	f	4.1	D-STAN	0,98
11	115	c	4.1	D-STAN	0,60
11	115	d	4.1	D-STAN	1,66
11	115	f	4.1	D-STAN	0,58
11	115	i	4.1	D-STAN	0,75
11	115	m	4.1	D-STAN	1,49
11	115	n	4.1	D-STAN	1,14
11	115	p	4.1	D-STAN	1,71
11	115	w	4.1	D-STAN	0,60
11	115	x	4.1	D-STAN	1,34
11	115	y	4.1	ZRĄB	2,51

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
11	115	cx	4.1	D-STAN	1,45
11	115	dx	4.1	ZRĄB	0,75
11	115	kx	4.1	D-STAN	1,02
11	116	a	4.1	D-STAN	5,25
11	116	b	4.1	D-STAN	0,57
11	116	c	4.1	D-STAN	2,85
11	116	d	4.1	D-STAN	3,57
11	117	a	4.1	D-STAN	3,42
11	117	b	4.1	D-STAN	2,68
11	118	b	4.1	D-STAN	3,06
11	118	c	4.1	D-STAN	2,30
11	118	d	4.1	D-STAN	2,51
11	118	f	4.1	D-STAN	0,63
11	118	j	4.1	D-STAN	7,26
11	118	k	4.1	D-STAN	0,62
11	118	m	4.1	D-STAN	1,01
11	118	n	4.1	D-STAN	1,16
12	120	c	4.1	D-STAN	1,16
12	120	d	4.1	D-STAN	2,60
12	120	f	4.1	ZRĄB	2,53
12	121	b	4.1	D-STAN	0,50
12	121	c	4.1	D-STAN	1,56
12	121	d	4.1	D-STAN	2,42
12	121	f	4.1	ZRĄB	3,24
12	121	g	4.1	D-STAN	4,10
12	121	h	4.1	D-STAN	0,94
12	121	i	4.1	D-STAN	1,00
12	121	j	4.1	D-STAN	2,06
12	121	k	4.1	D-STAN	0,88
12	121	l	4.1	D-STAN	0,98
12	121	p	4.1	D-STAN	0,52
12	121	r	4.1	D-STAN	0,88
12	121	s	4.1	ZRĄB	2,13
12	121	t	4.1	D-STAN	1,57
12	121	x	4.1	D-STAN	2,28
12	122	a	4.1	D-STAN	2,75
12	122	c	4.1	D-STAN	1,12
12	122	d	4.1	D-STAN	0,79
12	122	h	4.1	D-STAN	0,86
12	122	j	4.1	D-STAN	0,90
12	122	o	4.1	D-STAN	1,76
12	122	p	4.1	D-STAN	5,40
12	122	r	4.1	D-STAN	5,12
12	122	s	4.1	D-STAN	1,48
12	122	t	4.1	D-STAN	1,43
12	122	w	4.1	D-STAN	1,36

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	123	a	4.1	D-STAN	6,20
12	123	b	4.1	D-STAN	4,76
12	123	c	4.1	D-STAN	0,97
12	123	d	4.1	D-STAN	1,60
12	123	f	4.1	D-STAN	0,26
12	123	g	4.1	D-STAN	3,61
12	123	h	4.1	D-STAN	3,21
12	123	i	4.1	D-STAN	3,40
12	123	j	4.1	D-STAN	2,83
12	124	a	4.1	D-STAN	1,88
12	124	b	4.1	D-STAN	1,44
12	124	c	4.1	D-STAN	2,02
12	124	d	4.1	D-STAN	2,06
12	124	f	4.1	D-STAN	1,06
12	124	g	4.1	D-STAN	0,66
12	124	h	4.1	D-STAN	2,96
12	124	i	4.1	D-STAN	4,22
12	124	j	4.1	D-STAN	2,48
12	124	k	4.1	D-STAN	0,70
12	125	a	4.1	D-STAN	4,73
12	125	c	4.1	ZRĄB	1,22
12	125	d	4.1	D-STAN	1,26
12	125	f	4.1	D-STAN	2,22
12	125	g	4.1	D-STAN	1,71
12	125	h	4.1	D-STAN	1,56
12	125	i	4.1	D-STAN	1,44
12	125	j	4.1	D-STAN	1,86
12	125	k	4.1	D-STAN	1,18
12	126	a	4.1	D-STAN	1,38
12	126	b	4.1	D-STAN	1,95
12	126	c	4.1	D-STAN	6,34
12	126	d	4.1	D-STAN	1,18
12	126	f	4.1	D-STAN	1,73
12	126	g	4.1	D-STAN	3,98
12	126	i	4.1	D-STAN	1,19
12	126	j	4.1	D-STAN	2,92
12	126	l	4.1	ZRĄB	3,07
12	126	m	4.1	D-STAN	0,12
12	127	a	4.1	D-STAN	3,22
12	127	b	4.1	D-STAN	0,90
12	127	c	4.1	D-STAN	3,25
12	127	d	4.1	D-STAN	1,28
12	127	f	4.1	D-STAN	0,76
12	127	g	4.1	D-STAN	0,90
12	127	j	4.1	D-STAN	0,75
12	127	k	4.1	D-STAN	1,23

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
12	127	l	4.1	D-STAN	1,97
12	127	m	4.1	D-STAN	2,00
12	127	n	4.1	D-STAN	2,74
12	128	a	4.1	D-STAN	1,53
12	128	b	4.1	D-STAN	0,50
12	128	f	4.1	D-STAN	2,43
12	128	h	4.1	D-STAN	2,17
16	129	a	4.1	D-STAN	0,44
16	129	c	4.1	D-STAN	0,24
16	129	i	4.1	D-STAN	1,23
16	129	j	4.1	D-STAN	2,73
16	130	a	4.1	D-STAN	0,60
16	130	c	4.1	D-STAN	1,03
16	130	d	4.1	D-STAN	0,30
16	131	b	4.1	D-STAN	2,82
16	131	c	4.1	D-STAN	4,25
16	131	d	4.1	D-STAN	1,03
16	131	g	4.1	D-STAN	1,35
16	132	a	4.1	D-STAN	1,01
16	132	b	4.1	D-STAN	7,10
16	132	c	4.1	D-STAN	4,09
16	132	d	4.1	D-STAN	2,16
16	132	f	4.1	D-STAN	1,95
16	132	g	4.1	D-STAN	2,39
16	132	h	4.1	D-STAN	2,12
16	133	a	4.1	D-STAN	2,99
16	133	b	4.1	D-STAN	5,87
16	133	c	4.1	D-STAN	3,61
16	133	d	4.1	D-STAN	0,99
16	133	f	4.1	D-STAN	3,41
16	133	g	4.1	D-STAN	0,56
16	133	h	4.1	D-STAN	3,17
16	133	i	4.1	ZRĄB	3,27
16	133	j	4.1	D-STAN	3,28
16	134	a	4.1	D-STAN	4,05
16	134	b	4.1	D-STAN	1,33
16	134	c	4.1	D-STAN	2,09
16	134	d	4.1	D-STAN	2,07
16	134	f	4.1	D-STAN	1,01
16	134	g	4.1	D-STAN	1,61
16	134	h	4.1	D-STAN	1,63
16	134	i	4.1	D-STAN	4,26
16	134	j	4.1	D-STAN	3,72
16	134	k	4.1	D-STAN	1,40
16	134	l	4.1	D-STAN	1,05
16	134	m	4.1	D-STAN	1,56

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	134	n	4.1	D-STAN	1,50
16	135	a	4.1	D-STAN	1,82
16	135	b	4.1	D-STAN	5,21
16	135	c	4.1	D-STAN	1,99
16	135	d	4.1	D-STAN	3,68
16	135	f	4.1	D-STAN	3,98
16	135	g	4.1	D-STAN	1,32
16	135	h	4.1	D-STAN	2,38
16	135	i	4.1	D-STAN	0,89
16	135	j	4.1	D-STAN	4,24
16	135	k	4.1	D-STAN	2,01
15	136	a	4.1	D-STAN	2,59
15	136	b	4.1	D-STAN	0,77
15	136	f	4.1	D-STAN	1,59
15	136	g	4.1	D-STAN	1,62
15	136	k	4.1	D-STAN	2,33
15	136	l	4.1	D-STAN	1,69
15	136	m	4.1	D-STAN	4,79
15	136	r	4.1	D-STAN	2,05
15	136	s	4.1	D-STAN	4,36
15	138	a	4.1	D-STAN	4,15
15	138	b	4.1	D-STAN	4,49
15	138	c	4.1	D-STAN	2,27
15	138	d	4.1	D-STAN	0,96
15	138	f	4.1	D-STAN	1,65
15	138	g	4.1	D-STAN	1,12
15	138	h	4.1	ZRĄB	1,00
15	138	i	4.1	D-STAN	0,82
15	138	j	4.1	D-STAN	1,05
15	138	k	4.1	D-STAN	1,48
15	138	l	4.1	D-STAN	1,45
15	138	m	4.1	ZRĄB	1,83
15	138	n	4.1	D-STAN	0,78
15	139	a	4.1	D-STAN	2,02
15	139	i	4.1	D-STAN	1,30
15	139	j	4.1	D-STAN	1,62
15	139	p	4.1	D-STAN	0,21
15	139	s	4.1	D-STAN	0,18
13	140	g	4.1	D-STAN	2,55
13	140	h	4.1	D-STAN	0,92
13	140	i	4.1	D-STAN	0,28
13	140	j	4.1	D-STAN	3,62
13	140	k	4.1	D-STAN	0,93
13	140	l	4.1	D-STAN	0,77
13	140	m	4.1	D-STAN	1,13
13	140	n	4.1	D-STAN	0,84

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
13	140	o	4.1	D-STAN	0,84
13	140	p	4.1	D-STAN	3,47
13	140	r	4.1	D-STAN	0,54
13	140	s	4.1	D-STAN	0,80
13	140	t	4.1	D-STAN	2,59
13	141	a	4.1	D-STAN	0,75
13	141	b	4.1	D-STAN	4,25
13	141	c	4.1	D-STAN	5,15
13	141	d	4.1	D-STAN	4,98
13	141	f	4.1	D-STAN	4,44
13	141	g	4.1	D-STAN	4,36
13	141	h	4.1	SZCZ CHR	0,35
13	141	i	4.1	D-STAN	0,63
13	141	j	4.1	D-STAN	2,13
13	141	k	4.1	ZRĄB	0,83
13	141	l	4.1	D-STAN	1,84
13	141	m	4.1	D-STAN	0,75
13	141	n	4.1	D-STAN	1,42
13	141	o	4.1	D-STAN	1,16
13	141	p	4.1	D-STAN	0,90
13	142	c	4.1	D-STAN	1,56
13	142	d	4.1	D-STAN	1,09
13	142	f	4.1	D-STAN	2,28
13	142	g	4.1	D-STAN	1,25
13	142	i	4.1	D-STAN	3,25
13	142	j	4.1	D-STAN	2,36
13	142	k	4.1	D-STAN	2,64
13	142	l	4.1	D-STAN	2,28
13	142	m	4.1	D-STAN	2,08
13	142	n	4.1	D-STAN	4,53
13	142	o	4.1	D-STAN	0,93
13	142	p	4.1	D-STAN	2,76
13	142	r	4.1	D-STAN	2,00
13	142	s	4.1	D-STAN	1,27
13	143	a	4.1	D-STAN	1,29
13	143	b	4.1	D-STAN	3,20
13	143	c	4.1	D-STAN	1,65
13	143	d	4.1	D-STAN	1,55
13	143	f	4.1	D-STAN	0,87
13	143	g	4.1	D-STAN	3,51
13	143	h	4.1	D-STAN	0,50
13	143	i	4.1	D-STAN	1,79
13	143	j	4.1	D-STAN	2,71
13	143	l	4.1	D-STAN	2,74
13	143	m	4.1	D-STAN	3,54
13	143	n	4.1	D-STAN	2,27

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
13	144	b	4.1	D-STAN	2,22
13	144	c	4.1	D-STAN	3,26
13	144	d	4.1	D-STAN	2,45
13	144	f	4.1	D-STAN	3,30
13	144	g	4.1	D-STAN	3,86
13	144	h	4.1	D-STAN	0,53
13	144	i	4.1	D-STAN	1,94
13	145	g	4.1	D-STAN	1,20
13	145	o	4.1	D-STAN	1,81
13	145	p	4.1	D-STAN	1,76
13	145	r	4.1	D-STAN	0,67
13	145	s	4.1	D-STAN	1,03
13	145	t	4.1	D-STAN	1,71
13	145	w	4.1	D-STAN	2,04
13	145	x	4.1	D-STAN	1,18
13	145	y	4.1	D-STAN	1,75
13	147	f	4.1	D-STAN	1,26
13	147	g	4.1	D-STAN	2,47
13	147	h	4.1	D-STAN	1,84
13	147	i	4.1	D-STAN	3,30
13	147	k	4.1	D-STAN	1,93
13	147	l	4.1	D-STAN	0,76
13	147	m	4.1	D-STAN	3,69
13	147	n	4.1	D-STAN	2,52
13	147	o	4.1	D-STAN	1,24
13	148	a	4.1	D-STAN	3,35
13	148	b	4.1	ZRĄB	2,65
13	148	c	4.1	D-STAN	4,62
13	148	h	4.1	D-STAN	1,21
13	148	i	4.1	D-STAN	3,27
13	148	j	4.1	D-STAN	2,34
13	148	k	4.1	D-STAN	3,16
13	148	o	4.1	D-STAN	3,06
16	149	d	4.1	D-STAN	0,99
16	149	f	4.1	D-STAN	1,53
16	149	g	4.1	D-STAN	0,63
16	149	h	4.1	D-STAN	0,61
16	149	i	4.1	D-STAN	0,92
16	150	g	4.1	D-STAN	1,50
16	150	h	4.1	D-STAN	1,52
16	150	j	4.1	ZRĄB	0,87
16	150	o	4.1	D-STAN	3,58
16	151	c	4.1	D-STAN	0,55
16	151	g	4.1	D-STAN	2,00
16	152	b	4.1	D-STAN	0,01
16	152	c	4.1	D-STAN	0,95

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	152	d	4.1	D-STAN	0,68
16	152	h	4.1	D-STAN	3,35
16	152	i	4.1	D-STAN	0,76
16	152	l	4.1	D-STAN	5,35
16	152	r	4.1	D-STAN	1,13
16	153	a	4.1	D-STAN	1,50
16	153	b	4.1	D-STAN	0,71
16	153	c	4.1	D-STAN	1,13
16	153	d	4.1	D-STAN	2,13
16	153	f	4.1	D-STAN	2,66
16	153	g	4.1	D-STAN	0,83
16	153	h	4.1	D-STAN	3,35
16	153	o	4.1	D-STAN	0,49
16	153	r	4.1	D-STAN	1,02
16	153	s	4.1	D-STAN	3,41
16	153	w	4.1	D-STAN	2,88
16	153	x	4.1	D-STAN	2,26
16	153	y	4.1	D-STAN	0,95
16	153	z	4.1	D-STAN	1,19
16	153	ax	4.1	D-STAN	1,49
16	153	bx	4.1	D-STAN	2,15
16	153	cx	4.1	D-STAN	1,90
16	153	dx	4.1	D-STAN	1,38
16	154	a	4.1	D-STAN	1,14
16	154	b	4.1	D-STAN	0,96
16	154	c	4.1	D-STAN	1,56
16	154	d	4.1	D-STAN	0,96
16	154	f	4.1	D-STAN	2,05
16	154	g	4.1	D-STAN	0,90
16	154	h	4.1	D-STAN	1,80
16	154	i	4.1	D-STAN	1,96
16	154	n	4.1	D-STAN	2,45
16	154	o	4.1	D-STAN	0,38
16	154	t	4.1	D-STAN	1,78
16	154	w	4.1	D-STAN	1,31
16	154	y	4.1	D-STAN	2,56
16	154	z	4.1	D-STAN	2,31
16	155	a	4.1	D-STAN	3,11
16	155	b	4.1	D-STAN	7,13
16	155	c	4.1	D-STAN	2,00
16	155	d	4.1	ZRĄB	0,91
16	155	f	4.1	D-STAN	0,44
16	155	g	4.1	D-STAN	0,54
16	155	h	4.1	D-STAN	2,05
16	155	i	4.1	ZRĄB	1,95
16	155	j	4.1	D-STAN	2,90

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	155	k	4.1	D-STAN	0,42
16	155	l	4.1	D-STAN	3,80
15	156	a	4.1	D-STAN	2,25
15	156	b	4.1	D-STAN	3,28
15	156	c	4.1	ZRĄB	1,35
15	157	i	4.1	D-STAN	1,38
15	158	j	4.1	D-STAN	0,94
15	158	k	4.1	D-STAN	0,52
15	159	b	4.1	D-STAN	2,38
15	159	f	4.1	D-STAN	2,07
15	159	m	4.1	D-STAN	0,88
15	159	n	4.1	D-STAN	1,26
15	160	a	4.1	D-STAN	2,09
15	160	b	4.1	D-STAN	1,11
15	160	c	4.1	D-STAN	2,58
15	160	d	4.1	D-STAN	3,69
15	160	f	4.1	D-STAN	1,63
15	160	k	4.1	D-STAN	1,71
15	160	n	4.1	D-STAN	1,66
15	160	o	4.1	D-STAN	2,07
15	160	p	4.1	D-STAN	0,82
15	160	s	4.1	D-STAN	0,46
15	160	t	4.1	D-STAN	2,04
15	160	w	4.1	D-STAN	0,35
15	161	a	4.1	D-STAN	3,25
15	161	b	4.1	D-STAN	1,80
15	161	c	4.1	D-STAN	1,82
15	161	d	4.1	D-STAN	3,19
15	161	h	4.1	D-STAN	2,02
15	161	k	4.1	D-STAN	2,37
15	161	n	4.1	D-STAN	2,77
15	161	o	4.1	D-STAN	3,15
15	161	w	4.1	D-STAN	0,59
15	161	y	4.1	D-STAN	2,90
15	161	z	4.1	D-STAN	0,45
15	161	ax	4.1	D-STAN	0,78
15	161	bx	4.1	D-STAN	1,27
15	162	a	4.1	D-STAN	1,19
15	162	g	4.1	D-STAN	1,08
15	162	n	4.1	D-STAN	0,51
15	162	o	4.1	D-STAN	1,17
15	162	p	4.1	D-STAN	1,79
15	163	b	4.1	D-STAN	2,42
15	163	d	4.1	D-STAN	1,29
15	163	g	4.1	D-STAN	2,55
15	163	h	4.1	D-STAN	2,62

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	165	a	4.1	D-STAN	0,52
15	165	d	4.1	D-STAN	1,46
15	166	b	4.1	D-STAN	1,40
15	167	a	4.1	D-STAN	9,58
15	167	f	4.1	D-STAN	13,09
15	167	h	4.1	D-STAN	4,22
13	168	f	4.1	D-STAN	0,78
13	168	i	4.1	D-STAN	1,38
13	168	j	4.1	D-STAN	0,66
13	169	c	4.1	D-STAN	3,86
13	169	k	4.1	D-STAN	1,09
13	169	l	4.1	D-STAN	1,52
13	170	a	4.1	D-STAN	5,69
13	170	b	4.1	D-STAN	0,90
13	170	c	4.1	D-STAN	4,07
13	170	d	4.1	D-STAN	1,12
13	170	f	4.1	D-STAN	1,77
13	170	g	4.1	D-STAN	1,26
13	170	h	4.1	D-STAN	2,03
13	170	i	4.1	D-STAN	2,21
13	171	a	4.1	D-STAN	4,30
13	171	b	4.1	D-STAN	2,69
13	171	c	4.1	D-STAN	3,57
13	171	d	4.1	D-STAN	3,48
13	171	f	4.1	D-STAN	3,26
13	172	b	4.1	D-STAN	0,41
13	173	d	4.1	D-STAN	4,29
13	173	f	4.1	D-STAN	2,43
13	173	g	4.1	D-STAN	1,18
13	173	h	4.1	D-STAN	0,95
13	173	i	4.1	D-STAN	1,10
13	173	j	4.1	D-STAN	2,09
13	173	k	4.1	D-STAN	1,24
13	173	l	4.1	D-STAN	1,55
13	173	o	4.1	D-STAN	1,81
13	173	p	4.1	D-STAN	2,48
13	173	r	4.1	ZRĄB	2,33
13	174	a	4.1	D-STAN	1,68
13	174	b	4.1	D-STAN	0,84
13	174	d	4.1	D-STAN	3,17
13	174	f	4.1	D-STAN	0,82
13	174	i	4.1	D-STAN	1,87
13	174	k	4.1	D-STAN	0,77
16	176	b	4.1	D-STAN	7,52
16	176	c	4.1	D-STAN	0,66
16	176	d	4.1	D-STAN	1,82

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	176	f	4.1	D-STAN	4,28
16	176	h	4.1	D-STAN	2,67
16	176	i	4.1	D-STAN	2,90
16	176	j	4.1	D-STAN	2,13
16	177	a	4.1	D-STAN	4,93
16	177	b	4.1	D-STAN	2,03
16	177	c	4.1	D-STAN	1,41
16	177	d	4.1	D-STAN	2,12
16	177	f	4.1	D-STAN	0,90
16	177	g	4.1	D-STAN	5,25
16	177	h	4.1	D-STAN	1,83
16	177	i	4.1	D-STAN	3,01
16	177	j	4.1	D-STAN	1,05
16	177	l	4.1	D-STAN	2,19
16	177	m	4.1	D-STAN	5,47
16	177	n	4.1	D-STAN	3,64
16	177	o	4.1	D-STAN	2,70
16	177	p	4.1	D-STAN	1,36
16	177	t	4.1	D-STAN	1,00
16	177	w	4.1	D-STAN	1,72
16	177	x	4.1	D-STAN	1,71
15	178	a	4.1	D-STAN	1,64
15	178	b	4.1	D-STAN	0,97
15	178	c	4.1	D-STAN	1,26
15	178	f	4.1	ZRĄB	2,51
15	178	h	4.1	D-STAN	2,00
15	178	j	4.1	D-STAN	0,74
15	181	c	4.1	D-STAN	0,71
15	181	i	4.1	D-STAN	1,71
15	182	i	4.1	D-STAN	1,77
15	182	k	4.1	D-STAN	1,25
15	183	c	4.1	D-STAN	3,26
15	183	g	4.1	D-STAN	1,54
15	183	h	4.1	D-STAN	1,99
15	183	l	4.1	D-STAN	0,69
15	183	m	4.1	D-STAN	2,53
15	191	a	4.1	D-STAN	3,41
15	195	f	4.1	D-STAN	1,39
15	195	i	4.1	D-STAN	0,68
15	195	k	4.1	D-STAN	0,82
15	195	m	4.1	D-STAN	1,42
15	196	a	4.1	D-STAN	1,11
15	197	a	4.1	D-STAN	4,67
15	198	a	4.1	D-STAN	2,48
15	198	b	4.1	D-STAN	3,26
15	198	d	4.1	D-STAN	1,48

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
15	198	f	4.1	D-STAN	0,82
15	200	n	4.1	D-STAN	2,55
15	200	o	4.1	D-STAN	5,15
15	200	r	4.1	D-STAN	1,44
15	218	g	4.1	D-STAN	8,66
15	218	i	4.1	D-STAN	1,21
13	219	p	4.1	D-STAN	2,26
13	220	a	4.1	D-STAN	2,07
13	220	b	4.1	D-STAN	1,69
13	220	c	4.1	D-STAN	1,81
13	220	h	4.1	D-STAN	3,52
13	220	i	4.1	D-STAN	1,55
13	220	j	4.1	D-STAN	1,19
13	220	k	4.1	D-STAN	1,41
13	220	l	4.1	D-STAN	1,63
13	220	m	4.1	D-STAN	3,14
13	220	n	4.1	D-STAN	3,48
13	220	o	4.1	D-STAN	1,17
13	220	p	4.1	D-STAN	2,95
13	220	r	4.1	D-STAN	1,78
13	220	w	4.1	D-STAN	1,20
13	221	a	4.1	D-STAN	0,96
13	221	h	4.1	D-STAN	1,48
13	221	i	4.1	D-STAN	1,69
15	244	k	4.1	D-STAN	2,42
15	244	o	4.1	D-STAN	1,45
15	244	r	4.1	D-STAN	3,72
15	244	s	4.1	D-STAN	1,47
15	244	t	4.1	D-STAN	2,91
15	244	w	4.1	D-STAN	5,07
15	244	x	4.1	SZCZ CHR	0,72
15	244	y	4.1	D-STAN	1,61
15	244A	a	4.1	D-STAN	4,10
15	244A	b	4.1	D-STAN	0,91
15	244A	c	4.1	SUKCESJA	1,21
15	244A	d	4.1	D-STAN	4,53
15	244A	f	4.1	D-STAN	2,99
15	244A	g	4.1	D-STAN	4,52
15	244A	h	4.1	D-STAN	3,14
15	244A	i	4.1	SUKCESJA	3,08
15	244A	j	4.1	D-STAN	3,25
13	245	a	4.1	D-STAN	5,96
13	245	d	4.1	D-STAN	3,42
13	246	f	4.1	D-STAN	1,12
13	246	g	4.1	D-STAN	0,88
13	246	i	4.1	D-STAN	2,80

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
13	246	j	4.1	D-STAN	2,89
13	246	k	4.1	D-STAN	1,53
13	246	l	4.1	D-STAN	1,75
13	246	m	4.1	D-STAN	2,47
13	246	n	4.1	D-STAN	1,75
13	247	g	4.1	D-STAN	0,50
13	247	k	4.1	D-STAN	2,32
13	247	m	4.1	D-STAN	1,19
13	247	n	4.1	D-STAN	1,65
13	247	o	4.1	D-STAN	1,07
13	247	p	4.1	D-STAN	1,71
13	247	r	4.1	D-STAN	0,78
13	247	s	4.1	D-STAN	3,24
13	247	t	4.1	D-STAN	1,22
13	247	w	4.1	ZRĄB	1,22
13	248	a	4.1	D-STAN	6,66
13	248	b	4.1	D-STAN	1,32
13	248	c	4.1	ZRĄB	1,86
13	248	d	4.1	D-STAN	1,88
13	248	g	4.1	D-STAN	1,39
13	248	h	4.1	D-STAN	2,64
13	248	i	4.1	D-STAN	2,49
13	248	j	4.1	D-STAN	4,72
13	248	k	4.1	D-STAN	1,65
13	248	l	4.1	D-STAN	2,00
13	248	m	4.1	D-STAN	2,02
13	249	a	4.1	D-STAN	1,37
13	249	b	4.1	D-STAN	2,59
13	249	c	4.1	D-STAN	2,47
13	249	d	4.1	D-STAN	1,08
13	249	f	4.1	D-STAN	1,18
13	249	g	4.1	D-STAN	1,30
13	249	h	4.1	D-STAN	0,91
13	249	i	4.1	D-STAN	0,68
13	249	j	4.1	D-STAN	0,99
13	250	a	4.1	SUKCESJA	0,41
13	250	b	4.1	D-STAN	0,78
13	250	d	4.1	D-STAN	1,51
13	250	f	4.1	D-STAN	1,42
13	250	g	4.1	ZRĄB	1,24
13	250	i	4.1	D-STAN	1,40
13	250	r	4.1	D-STAN	1,65
13	269	d	4.1	D-STAN	2,78
13	269	f	4.1	D-STAN	0,98
13	269	g	4.1	D-STAN	1,75
13	269	h	4.1	D-STAN	4,40

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
13	269	j	4.1	D-STAN	1,83
13	269	k	4.1	D-STAN	2,73
13	270	a	4.1	D-STAN	1,42
13	270	b	4.1	D-STAN	1,43
13	270	c	4.1	D-STAN	0,07
13	270	d	4.1	D-STAN	3,33
13	270	f	4.1	ZRĄB	2,34
13	270	g	4.1	D-STAN	2,29
13	270	h	4.1	D-STAN	2,29
13	270	i	4.1	D-STAN	3,80
13	270	j	4.1	D-STAN	1,30
13	271	a	4.1	D-STAN	4,54
13	271	b	4.1	D-STAN	3,92
13	271	c	4.1	D-STAN	3,48
13	271	d	4.1	D-STAN	4,15
13	271	f	4.1	D-STAN	1,28
13	272	a	4.1	D-STAN	0,29
13	272	b	4.1	D-STAN	3,23
13	272	c	4.1	D-STAN	1,61
16	287	m	4.1	D-STAN	10,71
16	287	n	4.1	D-STAN	2,68
16	287	o	4.1	D-STAN	1,64
16	287	p	4.1	D-STAN	0,60
15	289	k	4.1	D-STAN	2,86
15	289	l	4.1	D-STAN	2,16
15	289	m	4.1	D-STAN	0,59
15	289	n	4.1	D-STAN	1,00
15	290	m	4.1	D-STAN	0,59
15	291	g	4.1	D-STAN	1,88
15	291	j	4.1	D-STAN	2,14
15	291	n	4.1	D-STAN	1,10
15	291	o	4.1	D-STAN	2,95
15	291	p	4.1	SUKCESJA	1,45
15	291	r	4.1	D-STAN	1,54
15	291	s	4.1	SUKCESJA	0,76
15	291	t	4.1	D-STAN	1,24
15	291	w	4.1	SUKCESJA	1,76
15	291	x	4.1	D-STAN	3,18
13	292	a	4.1	D-STAN	0,91
13	292	b	4.1	D-STAN	0,54
13	292	c	4.1	D-STAN	2,16
13	292	g	4.1	D-STAN	0,57
13	293	a	4.1	D-STAN	0,85
13	293	b	4.1	D-STAN	1,99
13	293	c	4.1	D-STAN	3,40
13	293	d	4.1	D-STAN	2,71

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	319	g	4.1	D-STAN	0,37
16	319	i	4.1	D-STAN	8,61
16	319A	a	4.1	D-STAN	2,79
16	319A	b	4.1	D-STAN	1,93
16	319A	c	4.1	D-STAN	1,95
16	320	a	4.1	D-STAN	0,76
16	320	b	4.1	D-STAN	2,39
16	320	c	4.1	D-STAN	0,65
16	320	d	4.1	SUKCESJA	1,61
16	320	f	4.1	D-STAN	1,95
16	320	g	4.1	D-STAN	0,60
16	320	i	4.1	D-STAN	1,20
16	320	j	4.1	D-STAN	4,24
16	320	k	4.1	D-STAN	6,36
16	320	l	4.1	D-STAN	3,93
16	320	m	4.1	D-STAN	2,03
16	324	a	4.1	D-STAN	1,38
16	324	b	4.1	D-STAN	1,00
16	324	c	4.1	D-STAN	1,20
16	324	d	4.1	D-STAN	6,45
16	324	f	4.1	D-STAN	2,59
16	324	g	4.1	D-STAN	4,69
16	324	h	4.1	D-STAN	0,83
16	324	i	4.1	D-STAN	0,70
16	324	j	4.1	D-STAN	0,69
16	324	k	4.1	D-STAN	4,00
6	2	b	4.1	D-STAN	2,35
6	2	d	4.1	D-STAN	0,99
6	2	f	4.1	D-STAN	3,71
6	2	g	4.1	D-STAN	1,85
6	2	i	4.1	SUKCESJA	0,70
6	3	c	4.1	D-STAN	3,92
6	3	d	4.1	D-STAN	1,17
6	3	h	4.1	D-STAN	1,52
6	3	i	4.1	D-STAN	1,99
6	3	j	4.1	D-STAN	2,12
6	3	k	4.1	D-STAN	2,22
6	3	l	4.1	D-STAN	1,51
6	3	m	4.1	D-STAN	1,04
6	5	a	4.1	D-STAN	1,39
6	5	b	4.1	D-STAN	0,73
6	5	c	4.1	D-STAN	1,11
6	5	f	4.1	D-STAN	1,02
6	5	h	4.1	D-STAN	0,07
6	10A	m	4.1	D-STAN	1,20
6	10A	n	4.1	D-STAN	1,10

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	10A	p	4.1	D-STAN	0,96
6	14	a	4.1	D-STAN	3,88
6	14	c	4.1	D-STAN	0,38
6	14	d	4.1	D-STAN	1,25
6	14	f	4.1	SUKCESJA	0,77
6	14	h	4.1	D-STAN	0,90
6	14	k	4.1	D-STAN	0,71
6	14	m	4.1	D-STAN	0,41
6	14	n	4.1	D-STAN	0,54
6	14	p	4.1	D-STAN	2,48
6	14	r	4.1	D-STAN	2,14
6	14	s	4.1	D-STAN	1,88
6	15	d	4.1	D-STAN	1,59
6	15	i	4.1	D-STAN	0,81
6	15	j	4.1	SUKCESJA	0,82
6	16	a	4.1	D-STAN	0,89
6	16	h	4.1	D-STAN	1,28
6	16	i	4.1	D-STAN	0,85
6	16	j	4.1	ZRĄB	1,44
6	16	k	4.1	D-STAN	0,56
6	20	h	4.1	D-STAN	6,28
6	20	i	4.1	D-STAN	2,38
6	25	g	4.1	D-STAN	2,41
6	25	h	4.1	D-STAN	3,33
6	25	i	4.1	D-STAN	1,18
6	25	j	4.1	D-STAN	1,56
6	27	b	4.1	D-STAN	2,24
6	27	c	4.1	D-STAN	3,28
6	27	f	4.1	D-STAN	1,80
6	28	a	4.1	D-STAN	1,46
6	28	d	4.1	D-STAN	2,80
6	28	g	4.1	D-STAN	3,85
6	28	k	4.1	D-STAN	1,55
6	29	c	4.1	D-STAN	1,13
6	29	f	4.1	D-STAN	1,31
6	29	g	4.1	D-STAN	1,35
6	29	h	4.1	D-STAN	2,89
6	29	i	4.1	D-STAN	3,03
6	29	j	4.1	D-STAN	1,17
6	29	m	4.1	D-STAN	2,13
6	30	a	4.1	D-STAN	1,47
6	30	b	4.1	D-STAN	0,49
6	30	c	4.1	D-STAN	3,87
6	31	i	4.1	D-STAN	1,00
6	31	j	4.1	D-STAN	2,12
6	31	l	4.1	D-STAN	3,74

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	32	g	4.1	D-STAN	2,16
6	32	h	4.1	D-STAN	2,14
6	32	i	4.1	D-STAN	3,53
6	32	j	4.1	D-STAN	0,89
6	32	k	4.1	D-STAN	1,76
6	32	l	4.1	D-STAN	1,23
6	33	b	4.1	D-STAN	4,45
6	33	d	4.1	D-STAN	2,22
6	33	f	4.1	D-STAN	2,88
6	33	g	4.1	D-STAN	0,51
6	33	i	4.1	D-STAN	1,69
6	33	o	4.1	D-STAN	0,64
6	34	a	4.1	D-STAN	1,37
6	34	b	4.1	D-STAN	1,92
6	34	c	4.1	D-STAN	2,90
6	34	d	4.1	D-STAN	0,68
6	34	f	4.1	D-STAN	2,16
6	34	g	4.1	D-STAN	3,91
6	34	h	4.1	D-STAN	0,83
6	34	i	4.1	D-STAN	1,35
6	34	j	4.1	D-STAN	2,26
6	34	l	4.1	D-STAN	1,64
6	34	n	4.1	D-STAN	1,29
6	34	o	4.1	D-STAN	3,16
6	35	a	4.1	D-STAN	1,18
6	35	b	4.1	D-STAN	0,90
6	35	c	4.1	D-STAN	4,01
6	35	d	4.1	D-STAN	2,99
6	35	f	4.1	D-STAN	2,06
6	35	g	4.1	D-STAN	0,77
6	35	h	4.1	D-STAN	2,03
6	35	i	4.1	D-STAN	2,77
6	35	j	4.1	D-STAN	1,36
6	35	k	4.1	D-STAN	1,16
6	35	l	4.1	D-STAN	5,34
6	35	m	4.1	D-STAN	1,80
6	36	a	4.1	D-STAN	0,40
6	36	h	4.1	D-STAN	3,35
6	36	i	4.1	D-STAN	3,07
6	37	h	4.1	D-STAN	0,61
6	37	i	4.1	D-STAN	1,17
6	37	j	4.1	D-STAN	0,81
6	37	k	4.1	D-STAN	1,54
6	37	l	4.1	D-STAN	1,58
6	37A	j	4.1	D-STAN	3,07
6	37A	l	4.1	SZCZ CHR	0,40

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	37A	m	4.1	D-STAN	3,01
6	37A	o	4.1	D-STAN	4,21
6	37A	p	4.1	D-STAN	1,05
6	37A	r	4.1	D-STAN	0,90
6	37A	s	4.1	D-STAN	1,03
6	37A	t	4.1	D-STAN	0,37
6	37A	w	4.1	D-STAN	1,63
6	37A	x	4.1	D-STAN	0,56
6	38	y	4.1	D-STAN	2,55
6	39	c	4.1	D-STAN	0,31
6	39	i	4.1	D-STAN	0,57
6	39	j	4.1	D-STAN	0,56
6	39	k	4.1	D-STAN	0,38
6	39	l	4.1	D-STAN	3,28
6	40	a	4.1	D-STAN	3,20
6	40	f	4.1	D-STAN	6,62
6	40	g	4.1	D-STAN	3,72
6	40	h	4.1	D-STAN	0,53
6	41	b	4.1	D-STAN	1,94
6	41	c	4.1	D-STAN	4,23
6	41	g	4.1	D-STAN	2,14
6	41	h	4.1	D-STAN	3,82
6	41	i	4.1	D-STAN	2,86
6	42	b	4.1	D-STAN	0,74
6	42	h	4.1	D-STAN	1,25
6	47	c	4.1	D-STAN	2,36
6	47	d	4.1	D-STAN	2,04
6	47	f	4.1	D-STAN	0,62
6	47	g	4.1	D-STAN	2,44
6	47	h	4.1	D-STAN	0,70
6	47	k	4.1	D-STAN	1,75
6	48	b	4.1	D-STAN	2,10
6	51	a	4.1	D-STAN	3,62
6	51	b	4.1	D-STAN	0,94
6	51	c	4.1	D-STAN	1,72
6	51	h	4.1	D-STAN	1,94
6	51	j	4.1	D-STAN	0,86
6	51	l	4.1	D-STAN	3,37
6	51A	c	4.1	D-STAN	2,60
6	51A	d	4.1	D-STAN	2,86
6	51A	f	4.1	D-STAN	3,37
6	51A	g	4.1	D-STAN	3,07
6	51A	h	4.1	D-STAN	1,70
6	51A	i	4.1	D-STAN	1,64
6	52	a	4.1	D-STAN	4,33
6	52	b	4.1	D-STAN	2,80

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	52	d	4.1	D-STAN	1,36
6	52	g	4.1	D-STAN	0,81
6	52	h	4.1	D-STAN	2,60
6	52	k	4.1	D-STAN	1,89
6	52	l	4.1	D-STAN	0,67
6	52	m	4.1	D-STAN	1,94
6	52	n	4.1	D-STAN	2,40
6	53	d	4.1	D-STAN	1,84
6	53	f	4.1	D-STAN	1,10
6	53	k	4.1	D-STAN	0,74
6	53	l	4.1	D-STAN	1,30
6	53	m	4.1	D-STAN	1,99
6	53	n	4.1	D-STAN	1,19
6	53	o	4.1	ZRAB	0,56
6	53	r	4.1	D-STAN	1,02
6	53	s	4.1	D-STAN	3,57
6	53	t	4.1	D-STAN	1,84
6	53	w	4.1	D-STAN	3,25
6	53	x	4.1	D-STAN	1,13
6	53	y	4.1	D-STAN	1,86
6	53	z	4.1	D-STAN	0,39
6	53	ax	4.1	D-STAN	1,62
6	53	bx	4.1	SUKCESJA	2,05
6	53	cx	4.1	SUKCESJA	2,41
6	53	dx	4.1	D-STAN	1,10
6	53	fx	4.1	SUKCESJA	0,97
6	53	gx	4.1	D-STAN	0,94
6	54	a	4.1	D-STAN	1,01
6	54	b	4.1	D-STAN	1,27
6	54	c	4.1	D-STAN	4,69
6	54	d	4.1	D-STAN	3,03
6	54	f	4.1	D-STAN	1,77
6	54	g	4.1	D-STAN	0,51
6	54	h	4.1	D-STAN	2,37
6	54	i	4.1	D-STAN	9,55
6	54	j	4.1	D-STAN	1,72
6	54	k	4.1	D-STAN	1,15
6	54	l	4.1	D-STAN	1,44
6	54	m	4.1	D-STAN	0,54
6	54	n	4.1	D-STAN	1,67
6	54	o	4.1	D-STAN	2,61
6	54	r	4.1	D-STAN	0,95
6	54	s	4.1	D-STAN	0,76
6	55	a	4.1	D-STAN	2,17
6	55	b	4.1	D-STAN	2,33
6	55	c	4.1	D-STAN	0,74

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	55	d	4.1	D-STAN	2,55
6	55	f	4.1	D-STAN	2,19
6	55	g	4.1	D-STAN	5,61
6	55	h	4.1	D-STAN	1,01
6	55	i	4.1	D-STAN	2,70
6	55	j	4.1	D-STAN	1,60
6	55	k	4.1	D-STAN	2,04
6	55	m	4.1	D-STAN	2,65
6	55	n	4.1	D-STAN	0,69
6	56	a	4.1	D-STAN	1,45
6	56	b	4.1	D-STAN	4,21
6	56	c	4.1	D-STAN	1,50
6	56	d	4.1	D-STAN	1,11
6	56	i	4.1	D-STAN	2,00
6	56	j	4.1	D-STAN	1,02
6	56	l	4.1	D-STAN	4,52
6	57	a	4.1	D-STAN	0,96
6	57	d	4.1	D-STAN	0,72
6	57	f	4.1	D-STAN	1,61
6	65	d	4.1	D-STAN	0,18
6	65	g	4.1	D-STAN	0,55
6	65	h	4.1	D-STAN	0,50
6	65	i	4.1	SUKCESJA	3,51
6	65	j	4.1	D-STAN	0,82
6	65	k	4.1	D-STAN	0,41
6	66	a	4.1	D-STAN	0,16
6	66	b	4.1	D-STAN	0,30
6	66	d	4.1	D-STAN	1,66
6	66	f	4.1	D-STAN	1,03
6	66	g	4.1	D-STAN	2,04
6	66	h	4.1	D-STAN	1,14
6	66	o	4.1	SZCZ CHR	2,59
6	66	p	4.1	D-STAN	3,87
6	66	r	4.1	D-STAN	1,83
6	66	s	4.1	D-STAN	2,81
6	66	t	4.1	D-STAN	2,07
6	66	w	4.1	D-STAN	1,07
6	66	y	4.1	D-STAN	0,88
6	67	a	4.1	D-STAN	1,76
6	67	b	4.1	D-STAN	1,71
6	67	c	4.1	D-STAN	1,26
6	67	d	4.1	D-STAN	1,78
6	67	f	4.1	D-STAN	1,94
6	67	g	4.1	D-STAN	5,09
6	67	h	4.1	D-STAN	8,28
6	67	i	4.1	D-STAN	1,96

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
6	68	a	4.1	D-STAN	1,03
6	68	b	4.1	D-STAN	4,29
6	68	c	4.1	D-STAN	0,78
6	68	d	4.1	D-STAN	2,38
6	68	f	4.1	D-STAN	1,80
6	69	j	4.1	D-STAN	1,78
6	69	k	4.1	D-STAN	4,46
6	70	k	4.1	D-STAN	0,95
6	70	m	4.1	D-STAN	0,63
6	70	n	4.1	D-STAN	1,78
6	70	o	4.1	D-STAN	4,65
6	71	n	4.1	D-STAN	1,84
6	71	o	4.1	D-STAN	0,49
6	71	p	4.1	D-STAN	0,68
6	71	r	4.1	D-STAN	0,70
6	71	bx	4.1	D-STAN	1,28
7	73	n	4.1	D-STAN	3,99
7	74	a	4.1	D-STAN	1,98
7	74	b	4.1	D-STAN	1,28
7	74	c	4.1	D-STAN	2,89
7	74	d	4.1	D-STAN	5,77
7	74	f	4.1	D-STAN	3,27
7	74	g	4.1	D-STAN	1,68
7	74	h	4.1	D-STAN	1,84
7	74	i	4.1	D-STAN	1,16
7	74	j	4.1	D-STAN	1,06
7	74	l	4.1	D-STAN	3,43
7	74	m	4.1	D-STAN	0,63
7	74	n	4.1	ZRAŁB	3,00
7	75	a	4.1	D-STAN	3,19
7	75	b	4.1	D-STAN	6,26
7	75	c	4.1	D-STAN	4,99
7	75	d	4.1	D-STAN	3,36
7	75	f	4.1	D-STAN	2,83
7	75	g	4.1	D-STAN	7,64
7	76	a	4.1	D-STAN	2,95
7	76	b	4.1	D-STAN	3,10
7	76	c	4.1	D-STAN	3,13
7	76	d	4.1	D-STAN	5,14
7	76	f	4.1	D-STAN	0,63
7	76	g	4.1	D-STAN	0,90
7	76	h	4.1	D-STAN	2,18
7	76	i	4.1	D-STAN	2,28
7	76	j	4.1	D-STAN	2,68
7	76	k	4.1	D-STAN	4,53
7	76	l	4.1	D-STAN	0,90

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	77	a	4.1	D-STAN	3,72
7	77	b	4.1	D-STAN	3,36
7	77	c	4.1	D-STAN	2,10
7	77	d	4.1	D-STAN	1,65
7	77	f	4.1	D-STAN	1,10
7	77	g	4.1	D-STAN	0,91
7	77	h	4.1	D-STAN	6,90
7	77	i	4.1	D-STAN	9,13
7	77	j	4.1	D-STAN	0,64
7	78	a	4.1	D-STAN	0,77
7	78	b	4.1	D-STAN	11,71
7	78	c	4.1	D-STAN	0,51
7	78	d	4.1	D-STAN	1,87
7	78	f	4.1	D-STAN	2,89
7	78	k	4.1	D-STAN	0,56
7	78	o	4.1	D-STAN	0,69
7	78	w	4.1	D-STAN	0,72
7	78	x	4.1	D-STAN	0,76
7	78	ax	4.1	D-STAN	0,65
7	78	cx	4.1	D-STAN	2,29
7	79	o	4.1	D-STAN	0,90
7	79	bx	4.1	D-STAN	0,52
7	82	b	4.1	D-STAN	0,89
7	82	d	4.1	D-STAN	1,07
7	82	i	4.1	D-STAN	0,10
7	82	l	4.1	D-STAN	0,62
7	83	a	4.1	D-STAN	4,07
7	83	b	4.1	D-STAN	2,00
7	83	c	4.1	D-STAN	0,73
7	83	h	4.1	D-STAN	1,80
7	83	l	4.1	D-STAN	3,19
7	86	p	4.1	D-STAN	3,96
7	86	r	4.1	D-STAN	0,81
7	86	t	4.1	D-STAN	2,15
7	86	x	4.1	D-STAN	1,61
7	86	y	4.1	D-STAN	3,92
7	86	ax	4.1	D-STAN	0,87
7	86	bx	4.1	D-STAN	0,20
9	87	a	4.1	D-STAN	7,50
9	87	b	4.1	D-STAN	0,87
9	87	c	4.1	ZRĄB	0,87
9	87	f	4.1	D-STAN	2,21
9	87	i	4.1	D-STAN	0,35
9	87	k	4.1	POL ŁÓW	2,51
9	87	l	4.1	D-STAN	1,32
9	88	a	4.1	D-STAN	2,36

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
9	88	b	4.1	D-STAN	2,31
9	88	c	4.1	D-STAN	0,55
7	91	i	4.1	D-STAN	1,22
7	96	f	4.1	D-STAN	1,35
7	96	k	4.1	D-STAN	0,96
7	102	b	4.1	D-STAN	3,54
7	102	c	4.1	D-STAN	2,77
7	102	d	4.1	D-STAN	1,58
7	102	g	4.1	D-STAN	0,80
7	102	h	4.1	D-STAN	1,03
7	103	a	4.1	D-STAN	2,50
7	103	b	4.1	D-STAN	5,18
7	103	d	4.1	D-STAN	2,61
7	103	f	4.1	D-STAN	1,53
7	103	h	4.1	D-STAN	1,43
7	103	i	4.1	D-STAN	1,14
7	103	o	4.1	D-STAN	1,91
9	110	b	4.1	D-STAN	3,22
9	110	d	4.1	POL ŁÓW	0,94
9	110	f	4.1	D-STAN	1,41
9	111	a	4.1	D-STAN	1,02
7	115	p	4.1	D-STAN	1,46
7	115	s	4.1	D-STAN	1,58
7	115	t	4.1	D-STAN	2,83
7	117	f	4.1	D-STAN	1,83
7	117	l	4.1	D-STAN	1,04
7	117	r	4.1	D-STAN	0,66
7	138	a	4.1	D-STAN	0,60
7	138	b	4.1	D-STAN	3,28
7	138	d	4.1	D-STAN	0,61
7	138	f	4.1	D-STAN	3,43
7	138	i	4.1	D-STAN	0,89
7	139	a	4.1	D-STAN	2,24
7	139	b	4.1	D-STAN	0,79
7	139	c	4.1	D-STAN	4,25
7	139	d	4.1	D-STAN	1,61
7	139	i	4.1	D-STAN	1,79
7	139	k	4.1	D-STAN	3,54
7	140	a	4.1	D-STAN	1,79
7	140	b	4.1	D-STAN	6,43
7	142	a	4.1	D-STAN	1,74
7	142	b	4.1	D-STAN	3,99
7	142	c	4.1	D-STAN	3,02
7	142	d	4.1	SUKCESJA	3,66
7	142	f	4.1	D-STAN	1,69
7	142	j	4.1	D-STAN	7,32

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	142	k	4.1	D-STAN	2,47
7	142	l	4.1	D-STAN	0,67
7	142	m	4.1	D-STAN	1,52
7	143	a	4.1	SUKCESJA	1,82
7	143	b	4.1	SUKCESJA	2,06
7	143	g	4.1	D-STAN	1,94
7	143	h	4.1	D-STAN	0,78
7	143	i	4.1	D-STAN	3,03
7	143	j	4.1	SUKCESJA	1,17
7	143	l	4.1	D-STAN	0,69
7	144	f	4.1	D-STAN	1,21
7	144	g	4.1	D-STAN	2,44
7	144	h	4.1	D-STAN	2,11
7	144	i	4.1	D-STAN	9,26
7	145	h	4.1	D-STAN	5,50
7	145	i	4.1	D-STAN	0,93
7	146	j	4.1	D-STAN	1,37
7	167	a	4.1	D-STAN	1,62
7	167	b	4.1	D-STAN	1,56
7	167	c	4.1	D-STAN	5,70
7	167	d	4.1	D-STAN	3,77
7	167	f	4.1	D-STAN	2,82
7	167	g	4.1	D-STAN	5,38
7	167	h	4.1	D-STAN	0,98
7	168	a	4.1	D-STAN	10,72
7	168	b	4.1	D-STAN	1,48
7	168	c	4.1	D-STAN	1,33
7	168	d	4.1	D-STAN	0,87
7	168	f	4.1	D-STAN	0,59
7	168	g	4.1	D-STAN	3,12
7	168	h	4.1	D-STAN	1,95
7	168	i	4.1	ZRAŁ	1,31
7	168	j	4.1	D-STAN	2,09
7	168	k	4.1	D-STAN	2,21
7	168	l	4.1	D-STAN	1,03
7	169	a	4.1	D-STAN	2,16
7	169	b	4.1	D-STAN	6,34
7	169	c	4.1	D-STAN	1,82
7	169	d	4.1	D-STAN	2,33
7	169	f	4.1	D-STAN	2,25
7	169	g	4.1	D-STAN	2,10
7	169	h	4.1	D-STAN	9,43
7	169	i	4.1	D-STAN	0,40
7	169	j	4.1	D-STAN	0,78
7	170	a	4.1	D-STAN	3,32
7	170	b	4.1	D-STAN	3,32

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
7	170	c	4.1	D-STAN	3,39
7	170	d	4.1	D-STAN	3,19
7	170	f	4.1	D-STAN	1,82
7	170	g	4.1	ZRAŁ	1,65
7	170	h	4.1	D-STAN	2,39
7	170	i	4.1	D-STAN	1,51
7	170	j	4.1	D-STAN	0,77
7	170	k	4.1	D-STAN	5,37
7	170	l	4.1	D-STAN	0,92
7	171	a	4.1	D-STAN	5,91
7	171	c	4.1	D-STAN	4,66
7	171	d	4.1	D-STAN	2,12
7	171	f	4.1	D-STAN	3,37
7	171	h	4.1	D-STAN	3,89
7	171	l	4.1	D-STAN	1,30
7	172	c	4.1	D-STAN	1,60
10	217	g	4.1	D-STAN	2,34
10	217	h	4.1	SUKCESJA	0,89
10	217	i	4.1	D-STAN	3,19
10	217	j	4.1	D-STAN	0,94
10	218	f	4.1	D-STAN	1,63
10	222	n	4.1	D-STAN	1,74
10	223	a	4.1	D-STAN	1,09
10	223	b	4.1	D-STAN	22,39
10	224	b	4.1	D-STAN	16,82
10	224	c	4.1	D-STAN	1,90
10	229	d	4.1	D-STAN	0,83
10	229	f	4.1	D-STAN	1,56
10	230	a	4.1	D-STAN	2,14
10	230	b	4.1	D-STAN	0,86
10	230	d	4.1	D-STAN	0,66
10	230	h	4.1	D-STAN	1,04
10	230	i	4.1	D-STAN	3,10
10	230	j	4.1	D-STAN	2,76
10	230	k	4.1	D-STAN	1,21
10	230	l	4.1	D-STAN	7,64
10	231	c	4.1	D-STAN	2,86
10	231	d	4.1	ZRAŁ	2,82
10	231	f	4.1	D-STAN	12,26
10	232	b	4.1	D-STAN	0,92
10	232	c	4.1	D-STAN	1,79
10	232	d	4.1	D-STAN	2,98
10	232	f	4.1	ZRAŁ	0,97
10	232	g	4.1	D-STAN	3,39
10	232	h	4.1	D-STAN	2,65
10	232	i	4.1	ZRAŁ	2,46

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
10	232	j	4.1	D-STAN	8,62
10	233	a	4.1	D-STAN	3,67
10	233	c	4.1	D-STAN	0,54
10	233	f	4.1	D-STAN	1,11
10	233	h	4.1	D-STAN	3,41
10	233	i	4.1	D-STAN	8,39
10	233	j	4.1	D-STAN	2,26
10	233	k	4.1	D-STAN	2,43
10	234	h	4.1	D-STAN	1,42
10	238	a	4.1	D-STAN	0,94
10	238	b	4.1	D-STAN	1,67
10	238	h	4.1	SZCZ CHR	0,74
10	238	i	4.1	D-STAN	3,01
10	238	j	4.1	D-STAN	2,28
10	238	k	4.1	D-STAN	4,37
10	239	a	4.1	D-STAN	3,11
10	239	b	4.1	D-STAN	0,64
10	239	f	4.1	D-STAN	2,14
10	239	h	4.1	D-STAN	0,44
10	239	i	4.1	D-STAN	1,16
10	239	j	4.1	D-STAN	2,66
10	240	a	4.1	D-STAN	1,95
10	240	b	4.1	D-STAN	1,85
10	240	d	4.1	ZRĄB	1,61
10	240	l	4.1	D-STAN	1,74
10	241	h	4.1	D-STAN	1,21
10	241	i	4.1	D-STAN	2,02
10	244	d	4.1	D-STAN	4,29
10	244	f	4.1	D-STAN	2,02
10	244	g	4.1	D-STAN	0,96
10	244	i	4.1	D-STAN	4,65
10	244	j	4.1	D-STAN	4,22
10	244	k	4.1	D-STAN	0,80
10	244	n	4.1	D-STAN	1,98
10	244	o	4.1	D-STAN	0,82
10	244	r	4.1	D-STAN	3,15
10	244	s	4.1	D-STAN	0,88
10	245	a	4.1	D-STAN	2,70
10	245	b	4.1	D-STAN	10,32
10	245	c	4.1	D-STAN	3,31
10	245	d	4.1	D-STAN	3,52
10	245	f	4.1	D-STAN	1,21
10	245	g	4.1	D-STAN	2,37
10	246	a	4.1	D-STAN	1,51
10	246	b	4.1	D-STAN	0,99
10	246	c	4.1	D-STAN	3,13

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
10	246	d	4.1	D-STAN	2,88
10	246	f	4.1	D-STAN	3,12
10	246	g	4.1	D-STAN	12,05
10	246	h	4.1	D-STAN	4,22
10	247	a	4.1	D-STAN	6,14
10	247	b	4.1	D-STAN	2,88
10	247	c	4.1	ZRĄB	2,92
10	247	d	4.1	D-STAN	4,35
10	247	f	4.1	D-STAN	1,69
10	248	a	4.1	D-STAN	1,54
10	248	b	4.1	ZRĄB	1,74
10	248	c	4.1	D-STAN	10,83
10	249	c	4.1	D-STAN	1,90
10	251	p	4.1	D-STAN	2,56
10	251	r	4.1	D-STAN	2,66
10	251	s	4.1	D-STAN	1,19
10	252	a	4.1	D-STAN	0,41
10	252	b	4.1	D-STAN	13,99
10	252	c	4.1	D-STAN	0,36
10	252	d	4.1	D-STAN	2,59
10	252	f	4.1	ZRĄB	2,58
10	252	g	4.1	D-STAN	4,06
10	252	h	4.1	D-STAN	0,81
10	253	a	4.1	D-STAN	2,39
10	253	b	4.1	D-STAN	1,77
10	253	c	4.1	D-STAN	3,12
10	253	d	4.1	D-STAN	3,52
10	253	f	4.1	D-STAN	1,81
10	253	g	4.1	SUKCESJA	0,88
10	253	h	4.1	D-STAN	1,65
10	253	i	4.1	D-STAN	7,91
10	253	j	4.1	D-STAN	0,98
10	254	c	4.1	D-STAN	2,91
10	254	d	4.1	D-STAN	2,62
10	254	f	4.1	D-STAN	0,70
10	254	g	4.1	D-STAN	2,94
10	254	h	4.1	D-STAN	2,93
10	254	i	4.1	ZRĄB	2,04
10	254	j	4.1	D-STAN	0,77
10	255	c	4.1	D-STAN	2,79
10	255	f	4.1	SUKCESJA	0,67
10	255	g	4.1	SUKCESJA	0,59
10	255	i	4.1	D-STAN	0,50
10	255	j	4.1	D-STAN	2,34
10	255	k	4.1	D-STAN	3,40
10	255	l	4.1	D-STAN	1,90

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
10	255	m	4.1	D-STAN	2,23
10	256	a	4.1	D-STAN	2,00
10	257	b	4.1	D-STAN	4,17
10	257	c	4.1	D-STAN	1,54
10	257	f	4.1	D-STAN	1,36
10	257	g	4.1	D-STAN	0,70
10	257	h	4.1	D-STAN	1,12
10	257	i	4.1	D-STAN	1,70
10	258	a	4.1	D-STAN	5,76
10	258	b	4.1	D-STAN	2,71
10	258	c	4.1	D-STAN	1,95
10	258	d	4.1	D-STAN	4,20
10	258	f	4.1	ZRAŁB	2,79
10	259	a	4.1	D-STAN	4,42
10	263	a	4.1	D-STAN	1,71
10	263	b	4.1	D-STAN	7,25
10	263	c	4.1	D-STAN	3,34
10	263	d	4.1	D-STAN	3,83
10	263	f	4.1	D-STAN	0,85
10	264	a	4.1	D-STAN	0,76
10	264	b	4.1	D-STAN	2,89
10	264	c	4.1	D-STAN	1,67
10	264	d	4.1	D-STAN	1,63
10	264	f	4.1	D-STAN	4,03
10	264	h	4.1	D-STAN	2,90
10	264	i	4.1	D-STAN	1,79
10	265	a	4.1	D-STAN	3,14
10	265	b	4.1	D-STAN	3,07
10	265	d	4.1	D-STAN	0,62
10	265A	a	4.1	D-STAN	2,44
10	265A	b	4.1	ZRAŁB	2,29
10	265A	c	4.1	D-STAN	4,50
Razem 4.1					7777,30
5	159	a	4.2	D-STAN	3,30
5	159	j	4.2	D-STAN	1,21
5	160	k	4.2	D-STAN	1,24
5	160	n	4.2	D-STAN	0,97
5	162	l	4.2	D-STAN	1,07
5	162	n	4.2	D-STAN	0,68
5	221	b	4.2	D-STAN	0,77
5	221	h	4.2	D-STAN	1,94
5	221	k	4.2	D-STAN	1,59
5	221	l	4.2	D-STAN	0,86
5	221	p	4.2	D-STAN	1,45
5	222	a	4.2	D-STAN	3,07
5	229	h	4.2	D-STAN	1,60

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
5	229	j	4.2	ZRAŁB	3,71
5	229	l	4.2	D-STAN	0,57
5	229	m	4.2	D-STAN	1,00
5	241	f	4.2	D-STAN	2,06
5	241	g	4.2	D-STAN	3,74
5	246	c	4.2	D-STAN	2,80
5	251	c	4.2	D-STAN	1,99
5	255	j	4.2	D-STAN	2,08
5	158A	d	4.2	D-STAN	1,34
15	199	c	4.2	D-STAN	1,81
15	199	g	4.2	D-STAN	1,15
15	200	a	4.2	D-STAN	1,31
15	200	b	4.2	D-STAN	1,10
15	200	d	4.2	D-STAN	0,84
15	200	j	4.2	D-STAN	1,55
15	200	k	4.2	D-STAN	1,42
15	200	m	4.2	D-STAN	0,81
15	217	g	4.2	D-STAN	3,06
15	217	h	4.2	D-STAN	2,15
15	218	b	4.2	D-STAN	1,77
15	218	c	4.2	D-STAN	1,12
15	218	d	4.2	D-STAN	2,46
15	242	j	4.2	D-STAN	1,24
15	242	k	4.2	D-STAN	0,50
15	242	l	4.2	D-STAN	1,69
15	242	m	4.2	D-STAN	1,84
15	243	d	4.2	D-STAN	1,45
15	243	f	4.2	D-STAN	2,42
15	243	g	4.2	D-STAN	1,77
15	243	h	4.2	D-STAN	0,91
15	243	i	4.2	D-STAN	1,65
15	244	a	4.2	D-STAN	7,99
15	244	b	4.2	D-STAN	1,51
15	244	c	4.2	D-STAN	2,52
15	244	d	4.2	D-STAN	3,64
15	244	f	4.2	D-STAN	0,62
15	244	g	4.2	D-STAN	0,88
15	244	i	4.2	D-STAN	0,59
15	244	l	4.2	D-STAN	3,41
15	244	m	4.2	D-STAN	1,44
15	244	p	4.2	D-STAN	1,98
15	267	k	4.2	D-STAN	2,40
15	267	l	4.2	D-STAN	1,29
15	268	d	4.2	D-STAN	4,71
16	287	f	4.2	D-STAN	1,21
16	287	g	4.2	D-STAN	0,43

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	287	h	4.2	D-STAN	1,95
16	287	i	4.2	ZRĄB	2,40
16	287	j	4.2	D-STAN	0,91
16	287	k	4.2	D-STAN	1,30
16	287	l	4.2	D-STAN	0,50
15	288	f	4.2	D-STAN	1,43
15	288	g	4.2	D-STAN	2,13
15	288	j	4.2	D-STAN	0,94
15	288	k	4.2	D-STAN	3,51
15	288	l	4.2	D-STAN	1,39
15	288	m	4.2	D-STAN	3,12
15	288	n	4.2	D-STAN	0,37
15	288	o	4.2	D-STAN	1,94
15	289	i	4.2	D-STAN	1,20
15	289	j	4.2	D-STAN	1,52
15	290	l	4.2	D-STAN	1,96
15	290	n	4.2	D-STAN	1,22
15	291	b	4.2	D-STAN	0,75
15	291	c	4.2	ZRĄB	1,02
15	291	m	4.2	D-STAN	1,00
16	315	i	4.2	ZRĄB	1,25
16	316	k	4.2	ZRĄB	0,74
16	316	l	4.2	ZRĄB	5,07
16	316	m	4.2	ZRĄB	0,95
16	316	n	4.2	ZRĄB	0,62
16	316	o	4.2	ZRĄB	0,89
16	317	f	4.2	ZRĄB	3,29
16	317	g	4.2	ZRĄB	2,84
16	317	h	4.2	ZRĄB	1,59
16	318	a	4.2	ZRĄB	1,51
16	318	b	4.2	ZRĄB	1,19
16	318	c	4.2	ZRĄB	2,30
16	318	d	4.2	ZRĄB	1,45
16	318	f	4.2	ZRĄB	3,36
16	318	g	4.2	ZRĄB	3,13
16	318	h	4.2	ZRĄB	2,08
16	318	i	4.2	ZRĄB	1,19
16	318	j	4.2	ZRĄB	2,72
16	318	k	4.2	ZRĄB	1,88

Adres			Kategoria	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
L-ctwo	Oddz	Poddz			
16	318	l	4.2	ZRĄB	2,56
16	319	a	4.2	ZRĄB	6,29
16	319	b	4.2	ZRĄB	2,16
16	319	c	4.2	ZRĄB	5,24
16	319	d	4.2	ZRĄB	5,30
16	319	f	4.2	ZRĄB	0,56
16	319	h	4.2	ZRĄB	1,34
16	323	f	4.2	D-STAN	2,87
16	323	g	4.2	D-STAN	2,24
16	323	h	4.2	D-STAN	1,03
16	323	i	4.2	D-STAN	1,62
16	323	j	4.2	D-STAN	3,59
16	323	l	4.2	D-STAN	0,81
16	331	f	4.2	D-STAN	1,19
9	207	l	4.2	D-STAN	2,89
10	222	h	4.2	D-STAN	1,40
10	222	i	4.2	D-STAN	2,34
10	222	m	4.2	D-STAN	2,72
10	237	c	4.2	D-STAN	1,73
10	237	i	4.2	D-STAN	0,22
10	237	l	4.2	D-STAN	0,18
10	237	p	4.2	D-STAN	0,74
10	251	c	4.2	D-STAN	1,34
10	251	d	4.2	D-STAN	1,90
10	251	f	4.2	D-STAN	0,05
10	251	g	4.2	D-STAN	0,50
10	251	h	4.2	D-STAN	1,50
10	251	n	4.2	D-STAN	1,49
10	262	b	4.2	D-STAN	2,61
10	262	f	4.2	D-STAN	0,48
10	262	i	4.2	D-STAN	1,01
10	266	g	4.2	D-STAN	2,24
10	266	h	4.2	D-STAN	0,57
Razem 4.2					239,00
7	85	b	6.1	D-STAN	1,59
7	91	b	6.1	D-STAN	0,51
Razem 6.1					2,10
Ogółem					10239,68

OBJAŚNIENIA DO TABELI:

1.1.a	Obszary chronione w rezerwatach i parkach narodowych
1.1.b	Lasy w parkach krajobrazowych oraz w strefach „ochrony krajobrazowej” parków narodowych i rezerwatów przyrody
3.2.	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy.
4.1.	Lasy wodochronne
6.1	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności. Kategoria ustalana lokalnie na podstawie odrębnych procedur w ramach procesu certyfikacji.

42.9. Spis tabel.

Tabela 1 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Żary w latach 1982-2012.....	20
Tabela 2 Wykaz historycznych linii podziału powierzchniowego występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki (źródło: Nadleśnictwo Wymiarki).....	36
Tabela 3 Chronologiczne zestawienie powierzchniowych form ochrony przyrody występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki	40
Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Wymiarki.....	41
Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2).....	42
Tabela 6 Powierzchnia leśna według funkcji lasu.....	44
Tabela 7 Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności	45
Tabela 8 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a).....	46
Tabela 9 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Wymiarki z podziałem na obręby leśne (w układzie wg Klasyfikacji gleb leśnych Polski).....	51
Tabela 10 Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Wymiarki	61
Tabela 11 Leśne siedliska przyrodnicze występujące na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki	71
Tabela 12 Nieleśne siedliska przyrodnicze wytypowane na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki	72
Tabela 13 Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13).....	74
Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)	75
Tabela 15 Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)	76
Tabela 16 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)	77
Tabela 17 Zestawienie powierzchni aktualnego stanu siedlisk według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21).....	79
Tabela 18 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22).....	83
Tabela 19 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – neofityzacja.....	84
Tabela 20 Wykaz stanowisk archeologicznych występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki.....	94
Tabela 21 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (wzór nr 3).....	113
Tabela 22 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 (SDF data aktualizacji 2019-05)	135
Tabela 23 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)	139
Tabela 24 Wykaz użytków ekologicznych ustanowionych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki	150
Tabela 25 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki	152
Tabela 26 Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki	156
Tabela 27 Zestawienie cennych gatunków ryb i minogów stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki	157
Tabela 28 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa Wymiarki ..	158

Tabela 29 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Wymiarki	160
Tabela 30 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki	162
Tabela 31 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki	171
Tabela 32 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków	173
Tabela 33 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa Wymiarki..	174
Tabela 34 Definicje poszczególnych kategorii szczególnych wartości lasów	175
Tabela 35 Powierzchnia ekosystemów referencyjnych Nadleśnictwa Wymiarki	177
Tabela 36 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych przez klimat na terenie N-ctwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe	179
Tabela 37 Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych zawodnieniem na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe.....	179
Tabela 38 Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe.....	181
Tabela 39 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe.....	182
Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Wymiarki zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe.....	183
Tabela 41 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym (2010-2019) na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki	187
Tabela 42 Składy gatunkowe odnowień w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu	198
Tabela 43 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)	202
Tabela 44 Wykaz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i porostów (wzór nr 11)	213
Tabela 45 Wykaz stanowisk chronionych bezkręgowców występujących na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki	222
Tabela 46 Zestawienie stanowisk płazów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki.....	222
Tabela 47 Zestawienie lokalizacji stanowisk gatunków ptaków na terenie Nadleśnictwa Wymiarki	223
Tabela 48 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego i wydry na terenie Nadleśnictwa Wymiarki	224

KRONIKA

