

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA OLECKO
NA OKRES 01.01.2017 – 31.12.2026**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Dokument opracował
mgr inż. Marcin Aniśko – *starszy asystent taksatora*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. Wstęp | 11 |
| 1.1. Cel i założenia metodyczne..... | 11 |
| 1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa ... | 12 |
| 1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody | 14 |
| 2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa | 15 |
| 2.1. Położenie..... | 15 |
| 2.1.1. Położenie administracyjne | 15 |
| 2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne..... | 16 |
| 2.2. Stan posiadania | 20 |
| 2.3. Zasoby naturalne | 20 |
| 3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne | 22 |
| 3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna..... | 23 |
| 3.1.1. Rezerwaty przyrody | 23 |
| 3.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu..... | 26 |
| 3.1.3. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Tatarska Góra | 29 |
| 3.1.4. Użytki ekologiczne | 30 |
| 3.1.5. Pomniki przyrody..... | 31 |
| 3.1.6. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej..... | 38 |
| 3.2. Sieć Natura 2000 | 44 |
| 3.2.1. Obszary specjalnej ochrony siedlisk | 45 |
| 3.2.2. Siedliska przyrodnicze | 47 |
| 3.3. Obszary funkcyjne | 52 |
| 3.3.1. Lasy ochronne | 53 |
| 3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze) | 53 |
| 3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu | 54 |
| 3.4.1. Bagna | 54 |
| 3.4.2. Grunty do sukcesji oraz objęte szczególną ochroną..... | 55 |
| 3.4.3. Źródłiska | 55 |
| 3.4.4. Lasy bez zabiegów gospodarczych | 56 |
| 3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych | 56 |
| 4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa | 57 |
| 4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu..... | 57 |
| 4.2. Stosunki wodne..... | 57 |
| 4.3. Klimat..... | 59 |
| 4.4. Charakterystyka gleb..... | 62 |
| 4.5. Charakterystyka lasów | 64 |
| 4.5.1. Typy siedliskowe lasu | 64 |
| 4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności..... | 68 |
| 4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów | 69 |
| 4.5.4. Starodzewy w Nadleśnictwie Olecko..... | 71 |
| 4.5.5. Struktura gatunkowa drzewostanów | 72 |
| 4.5.6. Bogactwo gatunkowe drzewostanów | 75 |
| 4.5.7. Struktura pionowa drzewostanów | 77 |
| 4.5.8. Pochodzenie drzewostanów | 78 |
| 5. Walory historyczno-kulturowe | 80 |
| 5.1. Rys historyczny..... | 80 |
| 5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa..... | 88 |
| 5.3. Zabytki archeologiczne | 92 |
| 5.4. Mogiły i miejsca pamięci narodowej | 93 |
| 6. Zagrożenia środowiska przyrodniczego | 94 |

| | |
|--|------------|
| 6.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka | 94 |
| 6.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych | 95 |
| 6.3. Rodzaje zagrożeń | 96 |
| 6.4. Zagrożenia antropogeniczne..... | 97 |
| 6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza | 97 |
| 6.4.2. Zanieczyszczenia wód..... | 98 |
| 6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów | 99 |
| 6.4.4. Hałas..... | 100 |
| 6.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne..... | 101 |
| 6.4.6. Pożary lasu | 101 |
| 6.4.7. Szkodnictwo leśne..... | 102 |
| 6.4.8. Presja turystyczna..... | 102 |
| 6.4.9. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych..... | 103 |
| 6.5. Zagrożenia abiotyczne..... | 103 |
| 6.5.1. Czynniki atmosferyczne | 103 |
| 6.5.2. Gleby porolne..... | 104 |
| 6.6. Zagrożenia biotyczne | 104 |
| 6.6.1. Struktura drzewostanów | 104 |
| 6.6.2. Szkodniki owadzie | 109 |
| 6.6.3. Grzybowe choroby infekcyjne | 110 |
| 6.6.4. Zjawisko zamierania dębów | 110 |
| 6.6.5. Zjawisko zamierania jesionów | 111 |
| 6.6.6. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych | 111 |
| 6.6.7. Podtopienia powodowane przez bobry..... | 113 |
| 6.6.8. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia | 114 |
| 6.6.9. Gatunki roślin obcego pochodzenia | 114 |
| 6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL..... | 114 |
| 6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring | 116 |
| 7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody | 117 |
| 7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody | 117 |
| 7.1.1. Rezerwaty przyrody | 117 |
| 7.1.2. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne..... | 117 |
| 7.1.3. Zespół przyrodniczo krajobrazowy | 118 |
| 7.1.4. Ochrona gatunkowa roślin..... | 118 |
| 7.1.5. Ochrona gatunkowa grzybów..... | 119 |
| 7.1.6. Ochrona gatunkowa zwierząt | 120 |
| 7.1.7. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika I Dyrektywy Ptasiej | 120 |
| 7.1.8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej..... | 122 |
| 7.1.9. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych | 124 |
| 7.1.10. Obszary chronionego krajobrazu..... | 125 |
| 7.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych..... | 126 |
| 7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej | 126 |
| 7.2.2. Lasy wodochronne | 127 |
| 7.2.3. Lasy glebochronne | 127 |
| 7.2.4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 128 |
| 7.2.5. Lasy położone w granicach administracyjnych miast | 128 |
| 7.3. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych | 128 |
| 7.4. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja | 128 |
| 7.5. Kształtowanie granicy polno - leśnej | 129 |
| 7.6. Ochrona różnorodności biologicznej..... | 129 |
| 7.7. Martwe drewno..... | 131 |
| 7.8. Założenia ogólne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych | 132 |
| 7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów | 132 |
| 7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska | 132 |

| | |
|---|------------|
| 7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki | 132 |
| 7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody | 133 |
| 8. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych | 134 |
| 9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne | 138 |
| 10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu..... | 143 |
| LITERATURA | 144 |

SPIS TABEL I ZAŁĄCZNIKÓW

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Olecko (bez współwłasności)..... | 16 |
| Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Olecko | 20 |
| Tabela 3. Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa ... | 22 |
| Tabela 4. Charakterystyka rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko..... | 24 |
| Tabela 5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwatach przyrody na tle drzewostanów nadleśnictwa..... | 26 |
| Tabela 6. Pomniki przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Olecko | 33 |
| Tabela 7. Pomniki przyrody na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko | 36 |
| Tabela 8. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujących na obszarze Nadleśnictwa Olecko | 39 |
| Tabela 9. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujących na obszarze Nadleśnictwa Olecko..... | 41 |
| Tabela 10. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa | 47 |
| Tabela 11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wg inwentaryzacji LP i PUL (wg wydzielen)..... | 48 |
| Tabela 12. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa | 53 |
| Tabela 13. Wykaz źródeł znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Olecko..... | 55 |
| Tabela 14. Temperatura powietrza (°C) w Suwałkach w latach 2004-2015..... | 59 |
| Tabela 15. Średnia prędkość wiatru w km/h w Suwałkach w latach 2004-2015..... | 60 |
| Tabela 16. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów [mm] dla stacji w Suwałkach (2004-2015)..... | 60 |
| Tabela 17. Średnia miesięczna wilgotność (w %) w Suwałkach w latach 2004-2015 | 61 |
| Tabela 18. Ilość dni z opadami śniegu dla stacji w Suwałkach w latach 2004-2012 | 61 |
| Tabela 19. Typy gleb Nadleśnictwa Olecko (BULiGL 2004)..... | 62 |
| Tabela 20. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej | 64 |
| Tabela 21. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Olecko wg dominujących funkcji lasu | 68 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 22. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych | 69 |
| Tabela 23. Powierzchnia starodrzewi i drzewostanów w KO i KDO według gatunków panujących | 71 |
| Tabela 24. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych..... | 72 |
| Tabela 25. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych (bez przestoi)..... | 74 |
| Tabela 26. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Olecko | 76 |
| Tabela 27. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Olecko wg struktury piętrowej | 77 |
| Tabela 28. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych | 79 |
| Tabela 29. Rejestr zabytków nieruchomości..... | 89 |
| Tabela 30. Rejestr zabytków archeologicznych | 92 |
| Tabela 31. Miejsca historyczne i kulturowe na gruntach nadleśnictwa | 93 |
| Tabela 32. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w latach 2012-2013 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa | 101 |
| Tabela 33. Pożary na terenie Nadleśnictwa Olecko. | 102 |
| Tabela 34. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia..... | 105 |
| Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | 108 |
| Tabela 36. Czynności z zakresu zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Olecko..... | 109 |
| Tabela 37. Szkody spowodowane przez zwierzynę w Nadleśnictwie Olecko | 112 |
| Tabela 38. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Olecko | 115 |
| Tabela 39. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Olecko..... | 127 |
| Tabela 40. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu | 129 |
| Tabela 41. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa wg inwentaryzacji BULiGL..... | 131 |
| Tabela 42. Zmiany bogactwa gatunkowego | 138 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 43. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Olecko | 139 |
| Tabela 44. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) | 140 |
| Tabela 45. Zmiany wielkości zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzania lasu w Nadleśnictwie Olecko | 141 |
| Tabela 46. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu | 142 |
| Załącznik 1. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Olecko | 151 |
| Załącznik 2. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Olecko | 170 |
| Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Olecko | 176 |
| Załącznik 4. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Olecko..... | 186 |
| Załącznik 5. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych..... | 197 |
| Załącznik 6. (Tabela XII wg IUL) Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Olecko..... | 212 |
| Załącznik 7. (Tabela XXIII wg IUL) Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody..... | 239 |

SPIS RYCIN

| | |
|---|----|
| Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Olecko na tle RDLP w Białymstoku | 15 |
| Ryc. 2. Mezoregiony przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa Olecko(Zielony, Kliczkowska 2012) | 17 |
| Ryc. 3. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Olecko..... | 19 |
| Ryc. 4. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Olecko..... | 23 |
| Ryc. 5. Rezerwat „CisowyJar” (fot. J. Porowski) | 25 |
| Ryc. 6. Torfowisko na Tatarskiej Górze (fot. M. Aniśko) | 26 |
| Ryc. 7. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Olecko | 29 |
| Ryc. 8. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Tatarska Góra | 30 |
| Ryc. 9. Głaz Narzutowy - pomnik nr 935 w oddz.: 63 leśnictwa Nasuty (fot. Marcin Aniśko) | 36 |
| Ryc. 10. Żmija Zygzakowata (fot. A. Oleksza)..... | 40 |
| Ryc. 11. Zasięgi Obszarów Specjalnej Ochrony Siedlisk | 47 |
| Ryc. 12. Rozkład przestrzenny siedlisk przyrodniczych w nadleśnictwie | 52 |
| Ryc. 13. Położenie Nadleśnictwa Olecko na tle zlewni II rzędu..... | 58 |
| Ryc. 14. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa | 63 |
| Ryc. 15. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Jucha I | 65 |
| Ryc. 16. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Kowale Oleckie | 66 |
| Ryc. 17. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Olecko | 66 |
| Ryc. 18. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko | 67 |
| Ryc. 19. Struktura % siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Olecko | 67 |
| Ryc. 20. Struktura % siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Olecko | 68 |
| Ryc. 21. Podział powierzchni leśnej na kategorie ochronności w Nadleśnictwie Olecko[%] . | 69 |
| Ryc. 22. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Olecko | 70 |
| Ryc. 23. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału miąższości w Nadleśnictwie Olecko | 71 |
| Ryc. 24. Udział powierzchniowy [ha] gatunków panujących w starodrzewach..... | 72 |
| Ryc. 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko | 73 |
| Ryc. 26. Udział miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko | 73 |

| | |
|---|-----|
| Ryc. 27. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa | 75 |
| Ryc. 28. Struktura drzewostanów w % powierzchni | 78 |
| Ryc. 29. Udział % powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Olecko | 78 |
| Ryc. 30. Podział plemienny Prus w XIII wieku wg H. Łowmiańskiego. | 80 |
| Ryc. 31. Prusy Książęce i Warmia wg M. Biskupa i M. Pollakówny. | 82 |
| Ryc. 32. Prusy Książęce i Warmia po 1525 r. wg J. Małka..... | 83 |
| Ryc. 33. Mogiła na cmentarzu ewangelickim w Zawadach Ełckich – les. Wilczewo oddz. 147c (fot. P. Kalisz) | 94 |
| Ryc. 34. Stopień borowacenia powierzchni w % Nadleśnictwie Olecko | 106 |
| Ryc. 35. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni..... | 109 |
| Ryc. 36. Zgryzione dęby i świerk, leśnictwo Szczedranka, oddz. 6 g (fot. M. Aniśko)..... | 113 |
| Ryc. 37. Barszcz Sosnowskiego (Heracleum sosnowskyi Manden.) wkraczający na uprawę leśną w leśnictwie Zajdy. (fot. Jerzy Półtorak)..... | 114 |
| Ryc. 38. Typy uszkodzeń drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej | 116 |
| Ryc. 39. Widoki na Wiewiórczej Ścieżce (fot M. Aniśko)..... | 136 |
| Ryc. 40. Miejsce ogniskowe przy jeziorze Sedraneckim (fot. M. Aniśko) | 137 |
| Ryc. 41. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Olecko | 138 |
| Ryc. 42. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Olecko..... | 139 |
| Ryc. 43. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (w ha) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko..... | 140 |
| Ryc. 44. Zmiany wielkości zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzania lasu w Nadleśnictwie Olecko | 141 |
| Ryc. 45. Zmiany w układzie powierzchniowym (w ha) klas wieku między IV i V rewizją PUL | 142 |

1. Wstęp

1.1. Cel i założenia metodyczne

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Olecko jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Olecko”, sporządzonego na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2017 r. Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Olecko został sporządzony w celu:

- ✓ zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ✓ przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz środowiska przyrodniczego,
- ✓ ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ✓ ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- ✓ umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- ✓ wytyczenia kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

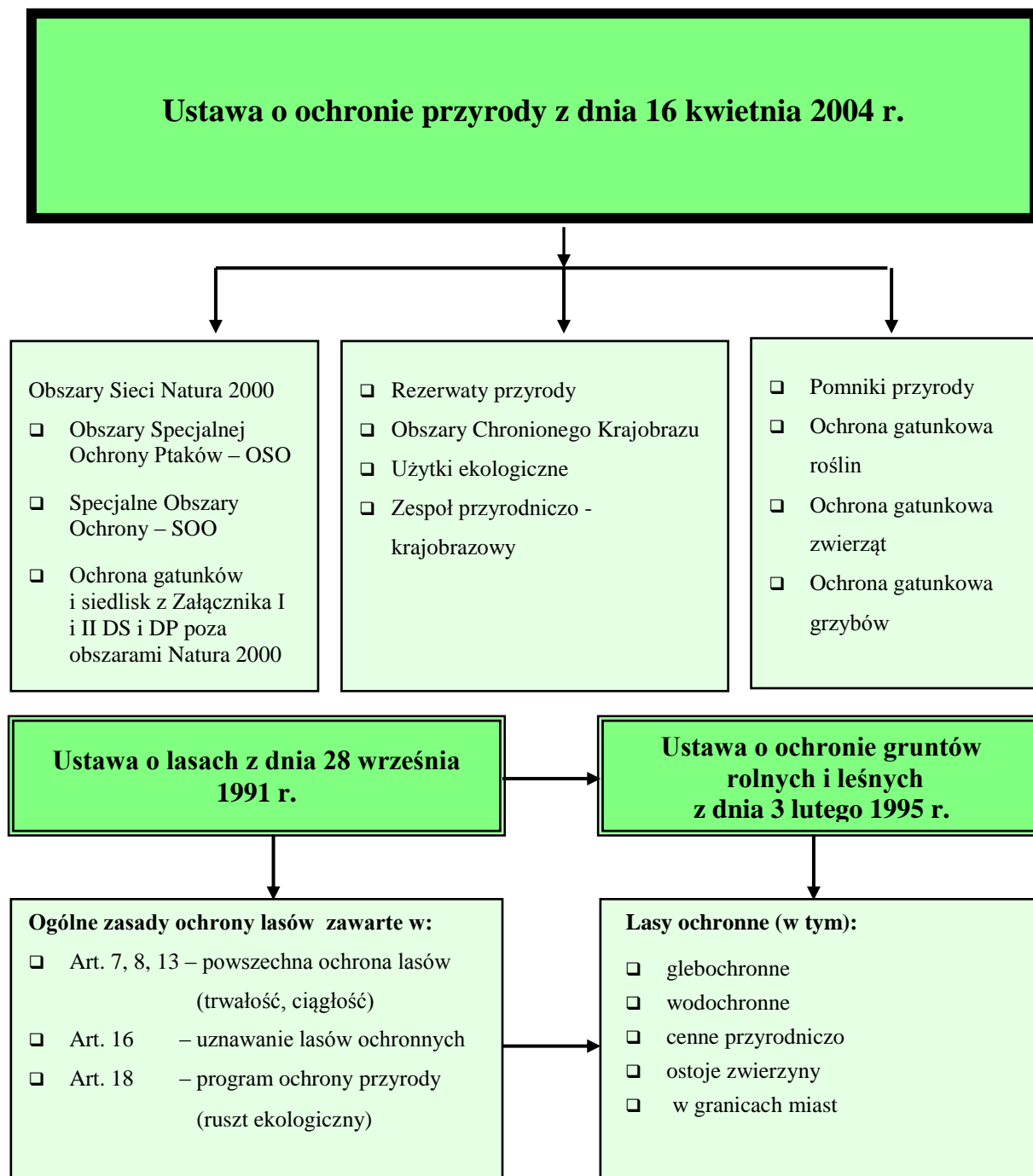
Podstawą merytoryczną wykonania programu ochrony przyrody była „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego. Program Ochrony Przyrody na lata 2017 – 2026, zaktualizowany został zgodnie z § 3 pkt.4 oraz § 110 i 111 Instrukcji Urządzania Lasu i wg zaleceń wynikających z posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Olecko, które odbyło się 8 sierpnia 2014 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Olecko oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska będące w posiadaniu: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Olsztynie, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Warmińsko-Mazurskiego Konserwatora Zabytków, Podlaskiego Konserwatora Zabytków, Warmińsko-Mazurskiego Biura Planowania Przestrzennego, Podlaskiego Biura Planowania Przestrzennego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku i Olsztynie, Nadleśnictwa Olecko, urzędów gmin i innych.

Integralną częścią programu ochrony przyrody jest „Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Olecko” wykonana na bazie leśnej mapy numerycznej w skali 1 : 50000. Na mapie umieszczono wszystkie elementy i obszary podlegające ochronie przyrodniczej (w miarę posiadanych danych), obiekty cenne przyrodniczo oraz obiekty o znaczeniu kulturowym.

1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego wynika z dominujących funkcji lasów, a formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe. W skrócie można to ująć w sposób następujący:



Wejście w życie ustaw z 3 października 2008 roku: „Ustawa o zmianie ustawy o ochronie przyrody” i „Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko”, zmieniło w istotny sposób dotychczasowe funkcjonowanie wielu obszarów gospodarki leśnej. Powołanie obszarów Natura 2000 na dużej powierzchni Lasów Państwowych powoduje

konieczność weryfikacji dotychczasowej gospodarki na tych terenach i kształtowanie jej z uwzględnieniem ochrony gatunków i siedlisk z list Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej.

Ochrona przyrody w lasach nadleśnictwa to:

- ✓ ochrona obszarów, obiektów i gatunków objętych różnymi formami ochrony przyrody występujących na gruntach Lasów Państwowych,
- ✓ zachowanie w dobrym stanie siedlisk i gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000, na terenie Lasów Państwowych,
- ✓ racjonalna gospodarka leśna w oparciu o ideę trwałego i zrównoważonego rozwoju i różnorodności biologicznej, zdefiniowana w art. 6 ustawy o lasach,
- ✓ dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów,
- ✓ propagowanie idei ochrony lasu oraz roli lasów i leśnictwa w aspekcie gospodarczym i społecznym, czyli edukacja ekologiczna społeczeństwa przez leśników,
- ✓ ograniczenie negatywnego wpływu na lasy źródeł zagrożenia znajdujących się poza obszarami leśnymi, rozpoznanie skali powyższych zagrożeń poprzez monitoring techniczny i biologiczny.

Zadania z zakresu ochrony przyrody wynikają z dominujących funkcji lasów - istniejących form ochrony przyrody. Formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe (schemat przedstawiony na początku podrozdziału).

Realizacja ochrony przyrody w ramach racjonalnej gospodarki leśnej to:

W obiektach chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody

- Realizacja zapisów planów ochrony (planów zadań ochronnych) rezerwatów przyrody;
- Realizacja zapisów planów zadań ochronnych i planów ochrony obszarów Natura 2000 tj. obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków chronionych;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk chronionych;
- Czynności przy pomnikach przyrody.

W innych cennych obiektach i obszarach chronionych na podstawie ustawy o lasach

- Realizacja zapisów w planie urządzenia lasu (w tym z programu ochrony przyrody);
- Realizacja zapisów w programach ochrony przyrody;
- Realizacja doraźnych decyzji i zarządzeń branżowych;
- Ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej (lasy ochronne).

Działania edukacyjne i popularyzujące wiedzę o lesie

- Zgodnie z *zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej*;
- Tworzenie ośrodków edukacji przyrodniczo – leśnej.

1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody

Program Ochrony Przyrody, zgodnie z ustaleniami między zleceniodawcą i wykonawcą, stanowi odrębnie opracowane opracowanie – część tomu I.

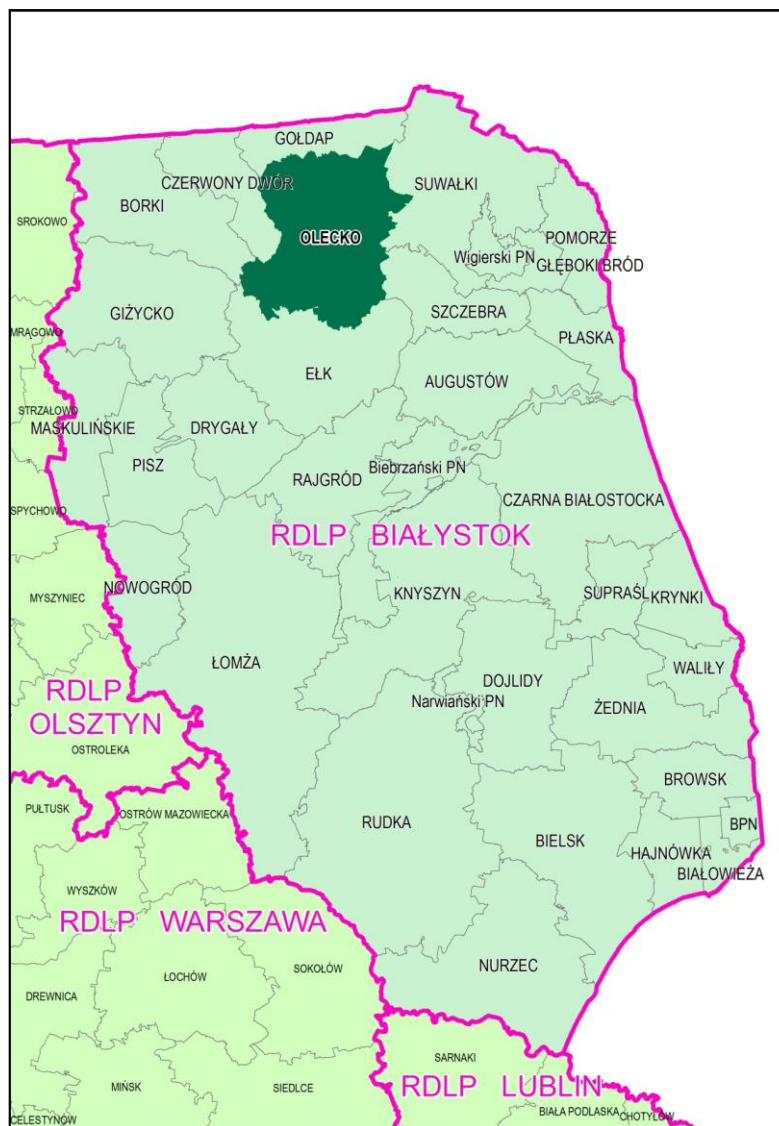
Sporządzony został według następującego schematu:

- Część 1 - Wstęp.
- Część 2 - Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa.
- Część 3 - Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne.
- Część 4 - Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.
- Część 5 - Walory historyczno-kulturowe.
- Część 6 - Zagrożenia środowiska przyrodniczego.
- Część 7 - Plan działań z zakresu ochrony przyrody.
- Część 8 - Turystyka i promocja wartości przyrodniczych.
- Część 9 - Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne.
- Część 10 - Monitoring skutków realizacji postanowień planu.
- Część 11 - Literatura.
- Część 12 - Załączniki.
- Część 13 - Kronika.
- Część 14 - Materiały kartograficzne.

2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

2.1. Położenie

2.1.1. Położenie administracyjne



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Olecko na tle RDLP w Białymstoku

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Olecko ze współwłasnościami wynosi 20 300,7373 ha. W jego skład wchodzi trzy obręby leśne podzielone na 15 leśnictw:

- Jucha I: Wronki, Wilczewo, Krzywy Róg;
- Kowale Oleckie: Czostków, Nasuty, Kowalki, Cisowo, Mieruniszki, Dąbrówki;
- Olecko: Doliwy, Gąski, Kłosowo, Puchówek, Szczedranka, Zajdy.

Według podziału administracyjnego Polski Nadleśnictwo Olecko położone jest na terenie:

- a. województw: warmińsko-mazurskiego (część zachodnia), podlaskiego (część północno – wschodnia),
- b. powiatów: oleckiego, suwalskiego, gołdapskiego, elckiego, giżyckiego;

- c. gmin: Dubeninki, Gołdap (pow. gołdapski); Kowale Oleckie, Olecko, Świętajno, Wieliczki (pow. olecki); Ełk, Kalinowo, Stare Juchy (pow. ełcki); Wydminy (pow. giżycki) oraz Bakalarzewo, Filipów, Przerośl (pow. suwalski).

Nadleśnictwo Olecko położone jest w północnej części RDLP w Białymstoku. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Gołdap, od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Suwałki, od południowego-wschodu z Nadleśnictwem Szczebra, od południa z Nadleśnictwem Ełk, od południowego-zachodu z Nadleśnictwem Borki, a od zachodu z Nadleśnictwem Czerwony Dwór.

Siedziba nadleśnictwa mieści się w Olecku, w oddziale 25A obrębu Olecko.

Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Olecko (bez współwłasności)

| Obręb leśny, Nadleśnictwo | Powierzchnia ewidencyjna [ha] | Powierzchnia wynikająca z sumy opisów taksacyjnych poszczególnych wydziałów [ha]* |
|------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Jucha I | 4602,4443 | 4602,49 |
| Kowale Oleckie | 7461,4166 | 7461,44 |
| Olecko | 8236,6486 | 8236,68 |
| Nadleśnictwo Olecko | 20300,5095 | 20300,61 |

* różnica między powierzchnią ewidencyjną a wynikającą z opisów taksacyjnych wynika z zaokrągleń.

2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne

Nadleśnictwo Olecko położone jest między 22°8' a 23°48' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°53' i 54°17' szerokości geograficznej północnej.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Kondracki 2000), obszar Nadleśnictwa Olecko położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);

Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842);

Makroregion: Pojezierze Litewskie (842.7);

Mezoregion: Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72);

Mezoregion: Równina Augustowska (842.74);

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Wzgórza Szeskie (842.85);

Mezoregion: Pojezierze Ełckie (842.86).

Obszar, na którym położone jest Nadleśnictwo Olecko, zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska 2012) znajduje się w:

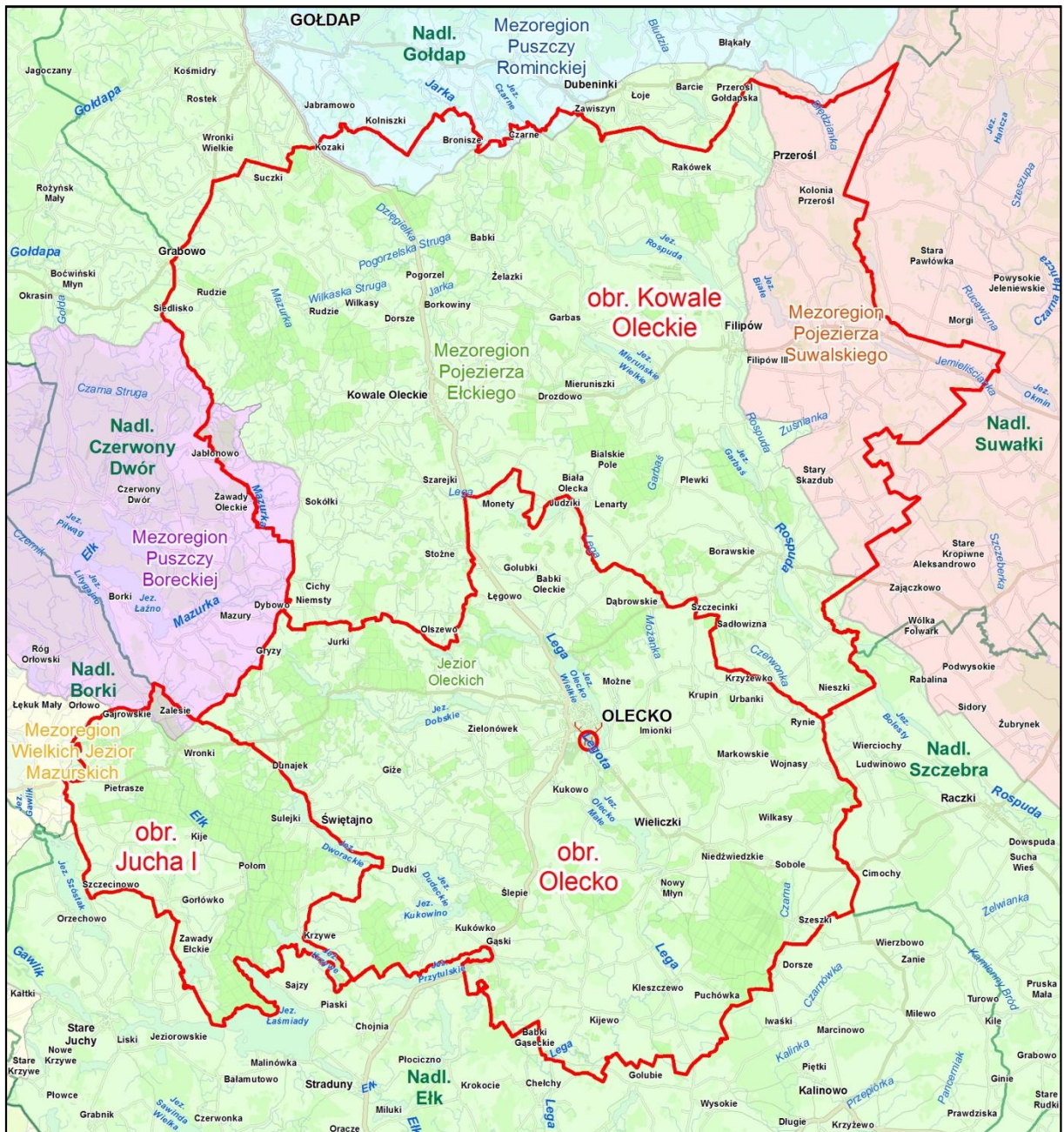
Krajinie Przyrodniczo-Leśnej II - Mazursko-Podlaskiej;

Mezoregionie – Pojezierza Ełckiego (II.6);

Mezoregionie – Puszczy Boreckiej (II.7);

Mezoregionie – Puszczy Rominckiej (II.8);

Mezoregionie – Pojezierza Suwalskiego (II.9).



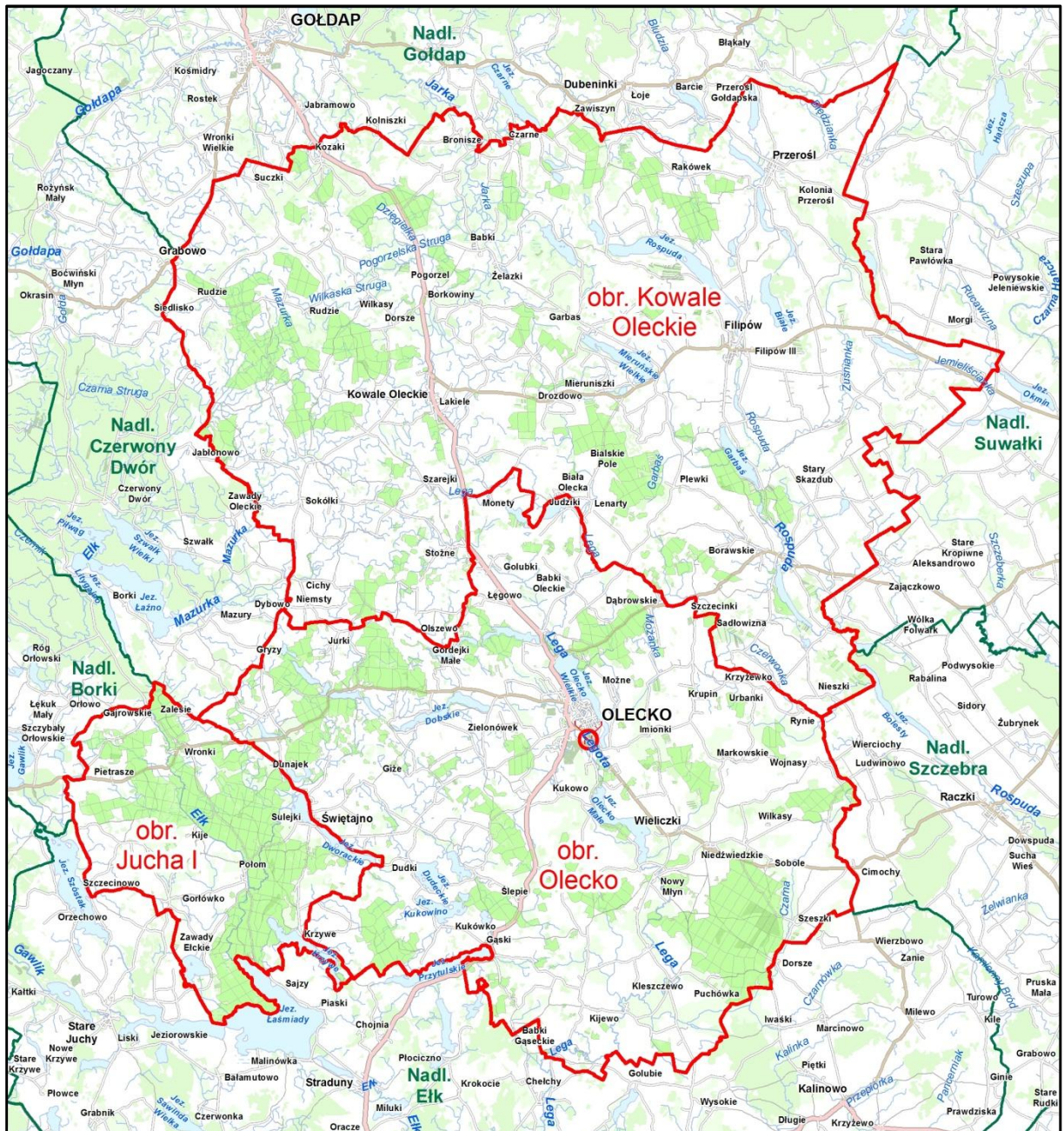
Ryc. 2. Mezoregiony przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa Olecko (Zielony, Kliczkowska 2012)

Według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J.M. 2007) lasy nadleśnictwa reprezentowane są przez następujące jednostki:

- Dział Północny Mazursko-Białoruski (F.);
- Kraina Mazurska (F.1.);
- Podkraina Wschodniomazurska (F.1b.);
- Okręg Pojezierza Północnoełckiego (F.1b.7.);
- Podokręg Gawlicki (F.1b.7.e);
- Podokręg Sajzyński (F.1b.7.f);
- Podokręg Olecko-Dunajecki (F.1b.7.g);
- Podokręg Krupiński (F.1b.7.h);
- Okręg Wzgórz Szeskich (F.1b.8.);

Podokręg Wzgórz Szeskich Właściwych (F.1b.8.a);
Podokręg Mieruński (F.1b.8.b);
Okręg Pojezierza Południowoelckiego (F.1b.9.);
Podokręg Pisanicki (F.1b.9.e);
Podokręg Stacki (F.1b.9.g);
Kraina Augustowsko-Suwalska(F.2.);
Okręg Pojezierza Suwalskiego (F.2.1.);
Podokręg Puszczy Rominckiej (F.2.1.a);
Podokręg Wiżajski (F.2.1.b);
Podokręg Doliny Rospudy (F.2.1.c);
Podokręg Płocicki (F.2.1.d);
Podokręg Gibsko-Suwalski (F.2.1.e).

Odzwierciedleniem tego podziału są jakościowe różnice w składach zbiorowisk roślinnych. Nadleśnictwo Olecko znajduje się w regionie o cechach kontynentalno - borealnych.



Ryc. 3. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Olecko

2.2. Stan posiadania

Stan posiadania i podział gruntów na główne grupy użytków przedstawia zamieszczona tabela.

Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Olecko

| Grupa i rodzaj użytku | Obręb | | | Nadleśnictwo Olecko | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|---------------|
| | Jucha I | Kowale Oleckie | Olecko | Pow. [ha] / Udział [%] | |
| | Pow. [ha] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Lasy – razem | 3893,12 | 7022,05 | 7544,36 | 18459,53 | 90,93 |
| grunty leśne zalesione | 3700,62 | 6577,36 | 7172,74 | 17450,72 | 85,96 |
| grunty leśne niezalesione | 77,71 | 312,27 | 187,99 | 577,97 | 2,85 |
| grunty związane z gospodarką leśną | 114,79 | 132,42 | 183,63 | 430,84 | 2,12 |
| 2. Grunty nieleśne – razem | 709,37 | 439,39 | 692,32 | 1841,08 | 9,07 |
| grunty zadrzewione i zakrzewione | 0,64 | 23,03 | 18,07 | 41,74 | 0,21 |
| użytki rolne | 185,36 | 208,18 | 277,64 | 671,18 | 3,31 |
| grunty pod wodami | 3,68 | 1,73 | 0,53 | 5,94 | 0,03 |
| użytki ekologiczne | 1,5 | - | - | 1,5 | 0,01 |
| grunty zabudowane | 1,79 | 2,52 | 0,71 | 5,02 | 0,02 |
| nieużytki | 516,4 | 203,93 | 395,37 | 1115,7 | 5,50 |
| Ogółem | 4602,49 | 7461,44 | 8236,68 | 20300,61 | 100,00 |

2.3. Zasoby naturalne

Surowce występujące na omawianym terenie należą do kopalin pospolitych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się kilka wyrobisk eksploatowanych dość intensywnie, głównie na remonty i budowę dróg oraz budownictwo. Złóża kruszywa naturalnego stanowią głównie piaski i żwiry oraz w niewielkiej części ility. Ich wydobywanie odbywa się metodami odkrywkowymi.

Zasobami naturalnymi szczególnie nas interesującymi jest drewno „zmagazynowane” w drzewostanach nadleśnictwa. Charakterystykę tych zasobów omówiono szczegółowo w punkcie 4.5.

3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko cechuje znaczne bogactwo przyrodnicze. Mamy tu doczynienia z różnymi formami ochrony przyrody, krajobrazu i obszarami funkcyjnymi o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych, począwszy od rezerwatów przyrody poprzez obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne, obszary po Natura 2000. W pierwszej części rozdziału przedstawione zostały formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody (art. 6 punkt 1), w drugiej części inne formy ochrony krajobrazu i obszary funkcyjne, które wpływają na zachowanie (ochronę) cennych przyrodniczo miejsc i obszarów.

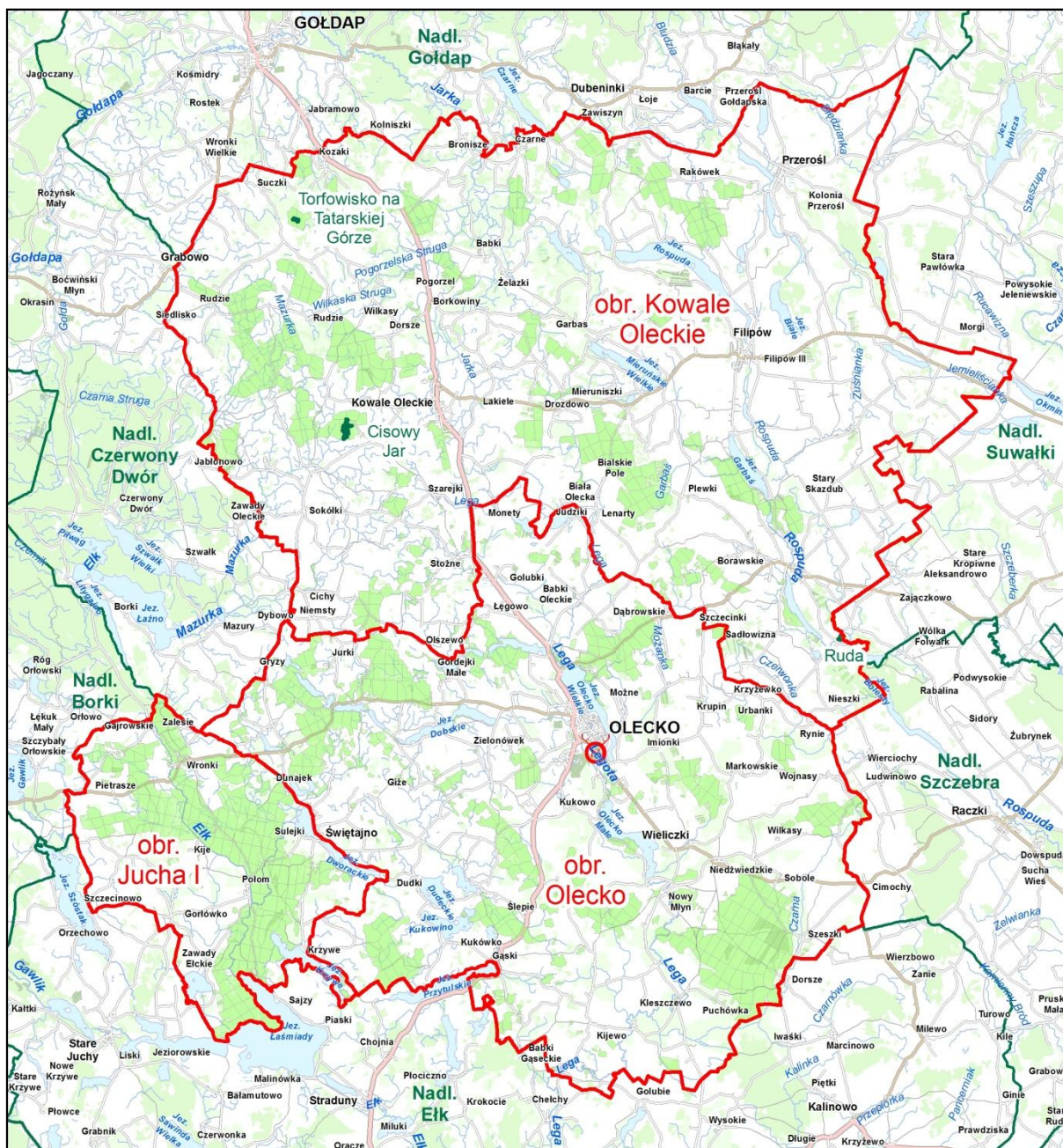
Zadania dotyczące gospodarki leśnej wynikające z obecności poszczególnych form przyrody zostały zamieszczone w rozdziale 7.1. niniejszego opracowania.

Tabela 3. Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa

| Rodzaj obiektu | Liczba | Powierzchnia zarządzana przez nadleśnictwo ha; (szt.) | Ogólna powierzchnia w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ha; (szt.) |
|---|--------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Rezerваты przyrody | 3 | 12,61 | 15,9941 |
| Obszary chronionego krajobrazu | 10 | 15623,59 | 57779,09 |
| Obszary Natura 2000 – SOO (PLH) | 2 | 346,26 | 2967,67 |
| Zespół przyrodniczo-krajobrazowy | 1 | 75,11 | 575,00 |
| Pomniki przyrody | 43 | (22) | (43) |
| Użytki ekologiczne | 6 | 1,50 | 631,81 |
| Ochrona gatunkowa zwierząt - strefy ochrony | 19 | 831,65 | 831,65 |

3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna

3.1.1. Rezerwaty przyrody



Ryc. 4. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Olecko

Rezerwaty przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na gruntach Nadleśnictwa Olecko, zlokalizowane są 2 rezerwaty przyrody: „Cisowy Jar”, „Torfowisko na Tatarskiej Górze”. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się jeszcze jeden rezerwat – „Ruda”. Ich szczegółowy opis znajduje się w dalszej części rozdziału.

Tabela 4. Charakterystyka rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Gmina Leśnictwo | Oddz., pododdz. | Cel ochrony | Rodzaj typ ekosyst. | Pow. całkow. pow. PUL |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Cisowy Jar | Kowale Oleckie Cisowo | obr. Kowale Oleckie: 166 a, b, c, d, f, g. | Zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego naturalnego pochodzenia ze stanowiskiem cisa pospolitego (<i>Taxus baccata L.</i>). | leśny leśny | 10,65 10,65 |
| 2 | Torfowisko na Tatarskiej Górze | Kowale Oleckie Nasuty | obr. Kowale Oleckie: 63 k; 64 c. | Zachowanie kompleksu torfowisk przejściowych, wysokich, zbiornika dystroficznego oraz stanowisk turzycy skąpokwiatowej, roszarki długolistnej oraz innych gatunków roślin chronionych. | torfowiskowy torfowiskowy | 1,87 1,96 |
| 3 | Ruda | Kowale Oleckie | okolice miejscowości Kotowiny w gminie Bakałarzewo, grunty nie są zarządzane przez nadleśnictwo | Zachowanie wilgotnych łąk oraz lasu łęgowego, położonych na terenie doliny Rospudy wraz z ich typową florą i fauną | leśny - | 3,3841 - |
| Razem powierzchnia | | | | | | 15,9941 12,61 |

Rezerwaty stanowią 0,06% powierzchni nadleśnictwa. Rygory ochronne na terenie rezerwatów przyrody reguluje art. 15 ustawy o ochronie przyrody.

Rezerwat „Cisowy Jar” zlokalizowany jest w Obrębie Kowale Oleckie, Leśnictwie Cisowo (oddział 166 a – g). Pierwotnie, w roku 1937, ustanowiła go na tym terenie administracja niemiecka (Kobendza 1949). Po wojnie chroniony był bez obowiązujących aktów prawnych. Dopiero dnia 27 lipca 1959 r., Zarządzeniem Nr 256 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, (M. P. Nr 72, poz. 384) na podstawie art. 13 ustawy z dnia 7 kwietnia 1949 r. o ochronie przyrody, objęty został ponownie ochroną prawną. Początkowo powierzchnia rezerwatu wynosiła 9 ha. W roku 1964 wzrosła do 10,68 ha (M. P. Nr 48, poz. 235 z 1964 r.). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Nr 46 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 sierpnia 2012 roku (Dz. Urz. Woj. Warm. Maz. z 2012 r., poz. 2346) gdzie ustalono powierzchnię rezerwatu na 10,65 ha.

Rezerwat Cisowy Jar powołano „w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego naturalnego pochodzenia ze stanowiskiem cisa (*Taxus baccata*) na północno-wschodnim krańcu jego zasięgu”.

Cisowy Jar jest największym i najdłuższym wąwozem na terenie Szeskich Wzgórz. Jego długość wynosi 1000 m, głębokość dochodzi do 30 m, zaś szerokość między górnymi krawędziami sięga ponad 100 m. U podnóżu zboczy wąwozu biją liczne źródła zasilające strumień, który płynie jego dnem. W czasie suszy przepływ wód zanika.

Skarpy wąwozu są bardzo strome. Nachylenie dochodzi do 35⁰. Pokrywa je las o charakterze mocno zniekształconego grądu *Tilio-Carpinetum*. Tworzą go świerk, osika, lipa, grab, z domieszką brzozy, klonu, wiązu górskiego, jesionu. Pod osłoną tych gatunków rośnie cis. W 1965 r. w rezerwacie i jego bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono 1392 okazy

tego gatunku. Większość stanowiły osobniki bardzo małe (10 – 15 cm wysokości). Kilkadziesiąt sztuk osiągnęło wysokość 2 – 3 m. Obecnie rośnie tu 23 cisy, które są przygłuszone przez zwarty drzewostan.



Ryc. 5. Rezerwat „CisowyJar” (fot. J. Porowski)

Na dnie wąwozu, w środkowej jego części występuje łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Południowy, płaski fragment dna jaru porasta bujna roślinność zielna. Zinwentaryzowane na terenie rezerwatu gatunki roślin objęte ochroną ścisłą: *Platanthera bifolia*. Zinwentaryzowane na terenie rezerwatu gatunki roślin objęte ochroną częściową: *Daphne mezereum*, *Neottia nidus-avis*, *Asperula odorata*, *Taxus baccata*, *Peltipera canina*. Przy wschodniej granicy rezerwatu znajdują się, już ledwie zauważalne, pozostałości po grodzisku z okresu kiedy ziemie te zamieszkiwali Jaćwingowie.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Rezerwat „Torfowisko na Tatarskiej Górze” został powołany Zarządzeniem Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 marca 2012 roku (Dz. Urz. Woj. Warm. Maz. z 2012 r., poz. 1095). Obszar chroniony obejmuje kompleks torfowisk przejściowych i wysokich wraz ze zbiornikiem dystroficznym. Powierzchnia rezerwatu zgodnie z aktem powołującym wynosi 1,87 ha. Powierzchnia użytków gruntowych wchodzących w skład rezerwatu, według najnowszego rejestru gruntów wynosi 1,96 ha. w związku z zaistniałą sytuacją nadleśnictwo powinno wystąpić do Dyrektora RDOŚ w Olsztynie o wydanie rozporządzenia korygującego, w celu dostosowania do nowych danych geodezyjnych. Rezerwat chroni stanowiska turzyc, rosziczki długolistnej *Drosera anglica* oraz innych gatunków roślin chronionych. Rezerwat znajduje się na południe od Gołdapi, w obrębie Szeskich Wzgórz, 8km od granic Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Ryc. 6. Torfowisko na Tatarskiej Górze (fot. M. Aniśko)

Rezerwat Ruda został powołany Rozporządzeniem Nr 13/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 września 2007 roku (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 208, poz. 2108). Powierzchnia rezerwatu wynosi 3,3841 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania wilgotnych łąk oraz lasu łęgowego, położonych na terenie doliny Rospudy wraz z ich typową florą i fauną.

Rezerwat znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, natomiast nie występują w granicach rezerwatu grunty zarządzane przez nadleśnictwo.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Tabela 5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwach przyrody na tle drzewostanów nadleśnictwa

| Rezerwat, nadleśnictwo* | Przeciętny wiek [lat] | Przeciętna zasobność [m ³ /ha] | Średni przyrost [m ³ /ha] | Udział siedlisk borowych [%] | Udział gatunków iglastych [%] |
|---|-----------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Cisowy Jar | 101 | 441,0 | 7,0 | - | 44,2 |
| Torfowisko na Tatarskiej Górze | - | - | - | - | - |
| Ogółem nadleśnictwo bez rezerwatów | 51 | 281,0 | 8,4 | 14,2 | 55,1 |

3.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

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 pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego,

natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko znajduje się 10 takich obszarów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Legi

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 155 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. N 198, poz. 3106).

Łączna powierzchnia Obszaru wynosi 8579,80 ha, z czego 4660,03 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Legi położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie oleckim na terenie gmin: Wieliczki i Olecko oraz w powiecie ełckim na terenie gmin Kalinowo i Ełk. Jego północny fragment leży w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa Olecko i obejmuje odcinek rzeki od Jeziora Olecko Małe do miejscowości Babki Gąseckie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego

Funkcjonowanie Obszaru reguluje ustawa Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 74, poz. 1295).

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie ełckim na terenie gmin: Stare Juchy, Kalinowo, Prostki, Ełk i miasta Ełk, w powiecie giżyckim na terenie gmin: Wydminy, Giżycko, oraz w powiecie oleckim na terenie gmin: Świętajno, Olecko. Łączna powierzchnia Obszaru wynosi 49297,20 ha, z czego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 11875,45 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 139 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 178, poz. 2621).

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich o powierzchni 10521,30 ha położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie oleckim na terenie gmin: Olecko, Olecko Miasto, Kowale Oleckie, Świętajno i Wieliczki. Jego powierzchnia znajduje się w całości w zasięgu nadleśnictwa.

Obszar Chroniony Krajobrazu Doliny Błędzianki (województwo warmińsko-mazurskie)

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 70, poz. 1338).

Obszar położony jest w powiecie gołdapskim na terenie gmin Gołdap oraz Dubeninki. Łączna powierzchnia Obszaru wynosi 5994,50 ha, z czego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 4711,65 ha.

Obszar Chroniony Krajobrazu Doliny Błędzianki (województwo podlaskie)

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 16/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 8 marca 2005 r. Nr 54, poz. 729). Powierzchnia obszaru wynosi 3375,31 ha, z czego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się około 3035,04 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje rozporządzenie Nr 132 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2614).

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej, o powierzchni 22860,90 ha, położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie węgorzewskim na terenie gminy Pozezdrze; w powiecie giżyckim na terenie gmin: Kruklanki, Wydminy oraz w powiecie oleckim na terenie gmin: Świętajno i Kowale Oleckie. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się obszar o powierzchni około 551,48 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71, poz. 1365).

Obszar położony jest w powiecie gołdapskim na terenie gminy Gołdap oraz w powiecie oleckim na terenie gminy Kowale Oleckie. Obejmuje on pasmo moren polodowcowych ciągnących się na przestrzeni trzydziestu kilometrów. Brak tu jezior czy większych kompleksów leśnych. Łączna powierzchnia Obszaru wynosi 12495,10 ha, z czego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się około 9911,78 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy

Funkcjonowanie Obszaru określono w uchwale Nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2118).

Położony jest w powiecie augustowskim, na terenie gminy Nowinka i w powiecie suwalskim, na terenie gmin: Bakalarzewo, Filipów, Przerośl, Raczki i Szczebra. Obejmuje dolinę rzeki Rospudy o łącznej powierzchni 23710,86 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się około 8393,69 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest rozporządzenie Nr 30 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1346).

Obszar położony jest w powiecie gołdapskim na terenie gmin Gołdap oraz Dubeninki. Łączna powierzchnia Obszaru wynosi 7740,00 ha, z czego około 879,15 ha znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Północnej Suwalszczyzny

Funkcjonowanie Obszaru określono w uchwale Nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2116). Położony jest w powiecie suwalskim, na terenie gmin: Bakalarzewo, Jeleniewo, Przerośl, Rutka Tartak, Suwałki, Suwałki miasto, Szypliszki i Wizajny. Obejmuje obszar Pojezierza Północnej Suwalszczyzny o łącznej powierzchni 42844,94 ha. Zasięg terytorialny nadleśnictwa stanowi około powierzchnia 3239,52 ha.



Ryc. 7. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Olecko

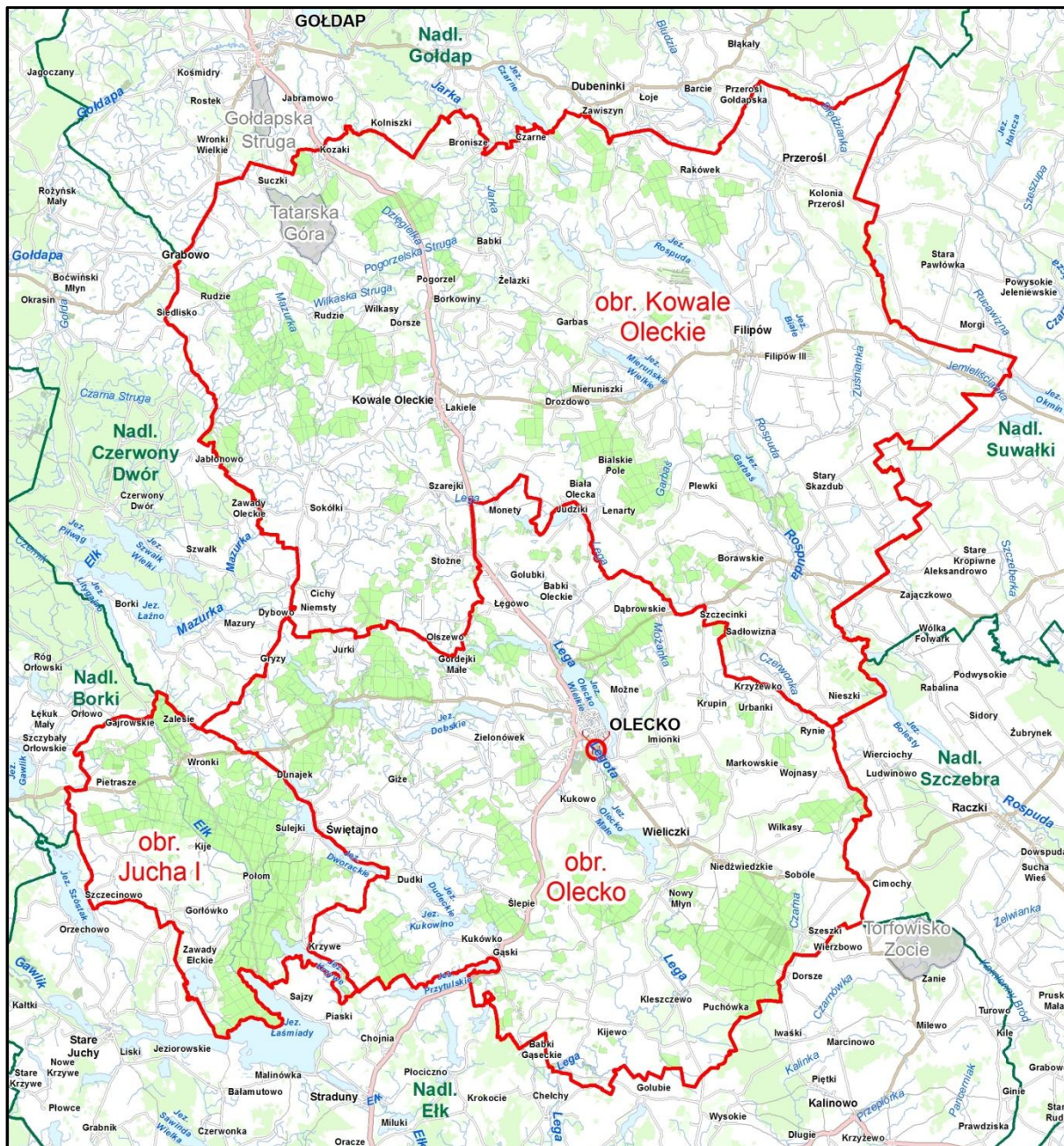
3.1.3. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Tatarska Góra

Obszar „Tatarskiej Góry”, został objęty ochroną z uwagi na nadzwyczajne walory krajobrazowe i przyrodnicze. Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest rozporządzenie nr 133 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 20 lipca 1999 r. 9 Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 1999 r. Nr 46, poz. 867). Powierzchnia chroniona w ramach zespołu wynosi 575 ha. Rejon Tatarskiej Góry jest jednym z najwyższych wzniesień morenowych (307,8 m n.p.m.) w obrębie Wzgórz Szeskich, stanowiących część Pojezierza Mazurskiego.

W bogatej, ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia, czołowomorenowej rzeźbie terenu znajduje się w partii szczytowej niewielkie jeziorko dystroficzne (rezerwat przyrody „Tatarska Góra”), typowo okolone płem mszarnym, gdzie płaty torfowców

przetykane są wełnianką pochwowatą *Eriophorum vaginatum* zaś brzegi okala pas niskich turzyc. Jezioro to jest zarazem najwyżej (293 m n.p.m.) położonym jeziorem na Pojezierzu Mazurskim.

W skład Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Tatarska Góra wchodzi 75,11 ha gruntów Nadleśnictwa Olecko.



Ryc. 8. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Tatarska Góra

3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi, zgodnie z art. 42 *Ustawy o ochronie przyrody*, 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 występowania.

Ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy. Uchwała ta określa nazwę danego obiektu jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu. Zniesienia formy ochrony przyrody w razie utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych obiektu, ze względu na które ustanowiono formę ochrony przyrody lub w razie konieczności realizacji inwestycji celu publicznego, dokonuje również rada gminy w drodze uchwały.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko znajduje się 6 użytków ekologicznych. **„Torfowisko Połom”** Użytek znajduje się na gruntach Nadleśnictwa. Funkcjonowanie użytku reguluje rozporządzenie Nr 91 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 91, poz. 1724). Przedmiotem ochrony zachowanie dystroficznego jeziora śródleśnego z pływającym płem. Użytek zlokalizowany jest na terenie leśnictwa Wilczewo. Powierzchnia według rozporządzenia powinna wynosić 3,36 ha. W rejestrze gruntów przekazany wykonawcy PUL kategorię E-WS posiada jedynie pododdział f w oddziale 117, jezioro dystroficzne. Okalające je wydzielania, które według rozporządzenia wchodzi w skład użytku, w rejestrze gruntów są gruntami leśnymi. Dodatkowo ich zewnętrzne granice na gruncie są inne niż podane w rozporządzeniu. W związku z powyższym, nadleśnictwo powinno przeklasyfikować wydzielania d i g, w celu uzyskania zgodności rejestru gruntów z obowiązującym rozporządzeniem.

Niżej wymienione użytki występują w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, nie obejmują natomiast gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo.

„Wyspa Dunajek” Użytek funkcjonuje na podstawie rozporządzeniem Nr 18 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 18, poz. 1651). Obejmuje obszar 24,25 ha, i jest to półwysep na Jeziorze Muliste. Szczególnym celem ochrony jest zachowanie fragmentu terenu o urozmaiconej rzeźbie terenu i bioróżnorodności.

„Długi Mostek” Użytek funkcjonuje na podstawie rozporządzeniem Nr 8 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2007 r. Nr 8, poz. 598). Celem ochrony użytku ekologicznego jest zachowanie walorów zatoki jeziora Oleckie Wielkie wraz z pasem roślinności szuwarowej stanowiącej miejsca przebywania i lęgów ptaków wodno-błotnych oraz miejsca tarliskowe ryb.

Użytki ekologiczne: **„Białe”** (130,45 ha), **„Rospuda”** (333,80 ha), **„Garbaś”** (140,06 ha) ustanowione Rozporządzeniem Nr 20/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podlas. z dn. 18.07.2001 Nr 24 poz. 391) w sprawie uznania oczka wodnego z ekosystemem bagiennym jezior z ekosystemami bagiennymi oraz jezior za użytki ekologiczne. Celem użytków jest ochrona naturalnego charakteru biocenoz jezior.

3.1.5. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub

krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego rozpadu. Obecnie nadzór nad pomnikami przyrody sprawują rady gmin. Są one władne ustanawiać nowe pomniki, jak i likwidować istniejące.

Na omawianym obszarze dominującą formą ochrony pomnikowej są pojedyncze drzewa. Przy wyborze drzew, decydujący może być wyróżniający je ich sędziwy wiek, niezwykły kształt, piękno pokroju lub wielkość.

Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa, znajdują się 22 pomniki przyrody, w tym: 11 pojedynczych drzew, 7 grup drzew, 2 aleje, 1 gładzowisko i 1 pojedynczy gładz. Poniższa tabela została opracowana na podstawie danych uzyskanych z Nadleśnictwa Olecko oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie i w Białymstoku.

Tabela 6. Pomniki przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nr Pomnika | Nr inw. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi | Koordynaty GPS | |
|-----------------------------|------------|----------|-------------------|--|----------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | X | Y |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Obwód Jucha I | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 984 | A91/PP11 | grupa drzew | modrzew europejski (3 szt.) | Świątajno | <u>Krzywy Róg</u> 37 k, h | 268-308 | 30-36 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | Przy drodze do gajówki | 714253,9485 714264,9120 714286,1568 | 687036,2858 687038,5399 687044,1270 |
| 2 | 985 | A91/PP12 | pojedyncze drzewo | klon pospolity | Świątajno | <u>Krzywy Róg</u> 21 h | 276 | 21 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | | 714819,4016 | 687597,3060 |
| 3 | 986 | A91/PP13 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Świątajno | <u>Krzywy Róg</u> 36 a | 327 | 30 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | | 714514,5035 | 687198,0595 |
| 4 | 987 | A91/PP14 | grupa drzew | sosna pospolita (4 szt.) | Świątajno | <u>Wilczewo</u> 124 b | 219-270 | 35 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | Szpaler rosnący ok. 80 m od rzeki Elk | 714442,3960 714422,3948 714397,6379 714383,2858 | 682482,6289 682502,0870 682525,0687 682529,5937 |
| 5 | 1168 | A91/PP17 | grupa drzew | dąb czerwony dąb szypułkowy | Świątajno | <u>Wronki</u> 13 b | 304 257 | 31 32 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | Teren byłego torowiska kolejowego, 1 km w kierunku Orłowo, wł. N-ctwo Olecko | 709696,9400 709692,3500 | 690088,7500 690089,5600 |
| F6 | 1169 | A91/PP19 | grupa drzew | jesion wyniosły (2 szt.) klon pospolity wiąz szypułkowy żywnotnik zachodni (4 szt.) | Świątajno | <u>Wronki</u> 10 k | 504 290 366 253 80-100 | 30 31 31 28 15 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | Park przy byłym dworku pruskim | 710918,9796 | 689643,3044 |
| 7 | 1176 | A91/PP16 | pojedyncze drzewo | choina kanadyjska | Świątajno | <u>Wronki</u> 146 r | 213 | 18 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 ze zm. | Park przy m. Wronki | 711579,5930 | 689915,9617 |
| Obwód Kowale Oleckie | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 65 | A91/PP9 | pojedyncze drzewo | cis pospolity | Kowale Oleckie | <u>Cisowo</u> 167 d | 11 | 5 | Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 10, poz. 125 z 1962 r. | w. Szeszki, w pobliżu drogi Kowale-Sokółki | 718287,6800 | 704602,6000 |
| 9 | 979 | A91/PP | grupa drzew | cis pospolity (2 szt.) | Kowale Oleckie | <u>Cisowo</u> 165 h | 23 31 | 4,5 5,5 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513, 2001 r. | W pobliżu rezerwatu „Cisowy Jar” | 719076,3300 | 704240,8000 |

| Lp. | Nr Pomnika | Nr inw. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi | Koordynaty GPS | |
|---------------------|------------|----------|-------------------|--------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | X | Y |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 10 | 981 | A91/PP8 | aleja | dąb szypułkowy (13 szt.) | Kowale Oleckie | Cisowo 170 j, l, m | 194-235 | 27 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513, 2001 r. | Aleja przydrożna | 716590,3101 716585,6760 716577,8653 716569,9605 716565,6395 716567,4465 716559,1172 716551,6357 716546,9041 716531,6316 716529,2064 716528,5792 716526,3047 | 704163,9824 704163,0522 704157,5878 704155,3334 704153,2344 704154,1504 704153,6595 704148,3555 704142,9114 704126,6883 704123,1873 704124,5431 704121,8272 |
| 11 | 982 | A91/PP10 | pojedyncze drzewo | cis pospolity | Kowale Oleckie | Nasuty 110 b | 21 | 3,9 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513, 2001 r. | Pod szczytem Szeskiej Góry | 717359,1500 | 707182,5500 |
| 12 | 935 | A91/PP21 | glazowisko | głaz narzutowy (6 szt.) | Goldap | Nasuty 63g, 64a | 250-805 | 0,34-1,12 | 1999 2014 | Zbocze tatarskiej Góry | 716621,1368 716618,3712 716608,0474 716615,5393 716611,4684 716604,7551 | 713636,7409 713617,0787 713613,9085 713620,5997 713618,6547 713618,7263 |
| 13 | 983 | A91/PP15 | pojedynczy głaz | głaz narzutowy | Goldap | Nasuty 92 k | 1380 | 1,5 | 2014 | | 715041,8600 | 708116,2100 |
| Obręb Olecko | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 974 | A91/PP1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Olecko | Szczedranka 20 b | 275 | 26 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 i poz. 628 | „Lipa Baśka” | 730538,6444 | 694485,8881 |
| 15 | 1376 | A91/PP22 | grupa drzew | sosna wejmutka | Olecko | Zajdy 130 f | 197 205 250 246 183 | 33 33 36 34 38 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 i poz. 628 | „Sosny Elżbietki” Uroczysko Elżbietki, 500m od szosy Olecko - Rosochackie | 726916,8303 726914,8593 726918,3920 726918,2215 726919,8058 | 689043,4347 689055,2687 689061,7005 689070,2260 689078,0722 |
| 16 | 1377 | A91/PP23 | pojedyncze drzewo | modrzew europejski | Olecko | Zajdy 130 a | 271 | 30 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 i poz. 628 | „Henryk” Uroczysko Elżbietki, 600m od szosy Olecko - Rosochackie | 727112,9439 | 689085,3398 |
| 17 | 1378 | A91/PP24 | pojedyncze drzewo | świerk pospolity | Olecko | Zajdy 141 l | 360 | 26 | Dz. Urz. z 2013r., poz. 627 i poz. 628 | „Marian” Uroczysko Zajdy; świerk na wysokości 4 m przechodzi w 4 pnie | 726047,2476 | 686451,6333 |
| 18 | - | A91/PP20 | aleja | wierzba biała (16 szt.) | Olecko | Kłosowo 117 p, o | 180-340 | 21-29 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 422 z 23.08.2016 r. | Uroczysko Markowskie, 600 m od szosy Olecko-Krupin | 733621,9949 733620,6583 733620,7619 733623,2067 | 689685,9238 689675,3640 689672,1410 689667,9738 |

| Lp. | Nr Pomnika | Nr inw. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi | Koordynaty GPS | |
|-----|------------|----------|-------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------|----------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | X | Y |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | 733623,0994 733619,3519 733624,0725 733617,1660 733624,0961 733624,4332 733625,0165 733627,9835 733630,7653 733630,9007 733631,0241 733630,2154 | 689666,4379 689656,3582 689647,0178 689642,9026 689638,8539 689635,6632 689615,0365 689611,8392 689603,9203 689595,7509 689588,3183 689583,3182 |
| 19 | - | A91/PP3 | pojedyncze drzewo | modrzew europejski | Wieliczki | <u>Kłosowo</u> 110 f | 246 | 39 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Poz. 4020 z 9.11.2015 r. | | 740970,1246 | 687757,3192 |
| 20 | - | A91/PP2 | pojedyncze drzewo | modrzew europejski | Wieliczki | <u>Kłosowo</u> 110 i | 244 | 39 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Poz. 4020 z 9.11.2015 r. | | 740926,7476 | 687758,3034 |
| 21 | - | A91/PP4 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Wieliczki | <u>Kłosowo</u> 114 c | 316 | 27 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Poz. 4020 z 9.11.2015 r. | | 739844,0002 | 686976,1934 |
| 22 | - | A91/PP18 | grupa drzew | modrzew europejski (4 szt.) | Wieliczki | <u>Kłosowo</u> 109 a, b | 271 246 235 249 | 39 | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Poz. 4020 z 9.11.2015 r. | Uroczysko Cimochoy, oddz. graniczny z gruntami wsi Wasilówka; grupa modrzewi rozproszona w drzewostanie świerkowym | 741500,5071 741476,2381 741471,5098 741468,7651 | 688343,8582 688331,7967 688353,5409 688314,2575 |

W formie pomników przyrody, na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo, chronione są następujące gatunki: wierzba biała (16 szt.), dąb szypułkowy (16 szt.), modrzew europejski (10 szt.), cis pospolity (4 szt.), żywotnik zachodni (4 szt.), klon pospolity (2 szt.), jesion wyniosły (2 szt.) oraz wiąz szypułkowy, świerk pospolity, sosna zwyczajna, sosna wejmutka, lipa drobnolistna, dąb czerwony, choina kanadyjska (po 1 szt.).

Istnieją rozbieżności pomiędzy aktami powołującymi, a stanem faktycznym na gruncie.



Ryc. 9. Glaz Narzutowy - pomnik nr 935 w oddz.: 63 leśnictwa Nasuty (fot. Marcin Aniśko)

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Olecko na gruntach innych własności znajduje się jeszcze 21 pomników przyrody.

Poniższa tabela została opracowana na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Prowadzenie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody wynika z art. 113 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zgodnie z którym pozostaje on w kompetencjach Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Rejestr, stanowiący bazę form ochrony przyrody, w chwili obecnej jest w trakcie aktualizowania w oparciu o dane pochodzące z rejestrów prowadzonych przez regionalnych dyrektorów ochrony środowiska oraz inne organy odpowiedzialne za ochronę przyrody.

Tabela 7. Pomniki przyrody na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nr pomnika | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi |
|-----|------------|-------------------|----------------|--------|---|------------|----------|-------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 275 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Olecko | m. Olecko, ul. Jeziorna 3, posesja prywatna | 550 | 23 | 2014 | „Kazimierz” |

| Lp. | Nr pomnika | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi |
|-----|------------|-------------------|------------------------------|-------------|---|------------|-----------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 276 | grupa drzew | dąb szypułkowy | Olecko | m. Olecko, na posesji MGOK, ul. Partyzantów | 310 346 | 23 23 | 2014 | „Dęby Zygmunta” |
| 3 | 277 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Olecko | m. Olecko, przy przedszkolu nr 1 | 256 | 20 | 1984 | |
| 4 | - | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Olecko | m. Judziki, Park Miejski przy Pałacu Wolności | 278 | 20 | 2014 | „Bolesław” |
| 5 | - | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Olecko | m. Judziki, obok posesji nr 8 | 493 | 23 | 2014 | |
| 6 | 1170 | aleja | daglezwia zielona (130 szt.) | Świątajno | m. Wronki | 85- 216 | 17- 28 | 2004 | Teren byłego torowiska, Olecko-Giżycko 700 m na E od wsi Wronki |
| 7 | 1171 | pojedyncze drzewo | sosna pospolita | Świątajno | m. Wronki | 290 | 13,5 | 2004 | 1km na S od budynku, wł. p. Ferencza |
| 8 | 1172 | pojedyncze drzewo | grusza dzika | Świątajno | m. Krzywe 16 | 200 | 13 | 2004 | 30m od domu, wł. prywatna |
| 9 | 1173 | grupa drzew | dąb szypułkowy | Świątajno | m. Krzywe 14 | 405 290 | 23 23 | 2004 | Wł. prywatna |
| 10 | 1174 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Świątajno | m. Krzywe | 380 | 27 | 2004 | Wł. prywatna |
| 11 | 1175 | pojedyncze drzewo | klon pospolity | Świątajno | m. Świątajno | 327 | 23 | 2004 | Przy drodze do olecka, wł. Powiatowy Zarząd Dróg |
| 12 | 936 | pojedynczy głąz | głąz narzutowy | Gołdap | m. Tatry | 1042 | 1,35 | 1999 | Dz. Nr 71, obręb Kozaki NE stok Tatarskiej Góry |
| 13 | 937 | pojedyncze drzewo | buk pospolity odm. purpurowa | Gołdap | m. Blenda | 413 | 25 | 1999 | Dz. Nr 151, obręb Kowalki, w zadrzewieniach zespołu podworskiego |
| 14 | 493.S | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Bakałarzewo | m. Nowy Dwór | 535 | 27 | 1998 | Dz. 118 90 m od bud. mieszk. Na zachód przy drodze z Krasiewa do Niszek |
| 15 | 494.S | pojedyncze drzewo | jesion wyniosły | Bakałarzewo | m. Nowy Dwór | 390 | 25 | 1998 | Drzewo rośnie przy drodze z Niszek do Karasiewa, w odległości ok. 35 m od jej krawędzi i ok. 33m od zab. E. Chlebusa |
| 16 | 1746 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Filipów | Filipów | 380 | 26 | 2004 | Przy ul. Mieruniszkiej nr 18 |
| 17 | 14.S | pojedynczy głąz | głąz narzutowy | Filipów | Filipów Drugi | 770 | 1,1 | 1953 | Leży ok.70 m od Jez. Kamienne, na stromej skarpie, 500 m na zachód od szosy Filipów-Przerośl |
| 18 | 15.S | pojedynczy głąz | głąz narzutowy | Filipów | Filipów Drugi | 880 | 0,95 | 1953 | Leży ok.70 m od Jez. Kamienne, na stromej skarpie, 500 m na |

| Lp. | Nr pomnika | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Uwagi |
|-----|------------|-------------------|----------------|----------|-------------|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | zachód od szosy Filipów-Przerośl |
| 19 | 86.S | pojedynczy głaz | głaz narzutowy | Filipów | Smolenka | 945 | 0,6 | 1953 | 10m od drogi Taciewo - Piecki |
| 20 | 931.S | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Filipów | Piecki | 338 | 22 | 1998 | Rośnie około 400 m na połudn.- zach. od szosy Filipów-Suwałki, przy rozwidleniu dróg, ok. 18 m od zabudowań nr 40 |
| 21 | 70.S | pojedynczy głaz | głaz narzutowy | Przerośl | Przerośl | 6,6m | 1,2m | 162 | Ok. 50 m od wschodniego brzegu jez. Boczne i ok. 100 m od drogi do Przerośli, na pastwisku |

3.1.6. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Dotyczy to gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

W oparciu o opracowania odnoszące się do opisywanego terenu, dokumentację obszarów Natura 2000, obserwacji własnych podczas prac taksacyjnych i danych od służb leśnych, sporządzono listę roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a występujących na terenie objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Olecko. Część z wymienionych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku z tym, ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za potencjalne.

Wykazy chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt sporządzono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348);

Rośliny i grzyby chronione

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko możliwe jest występowanie:

- 38 gatunków roślin (objętych ochroną: 7 – ściśłą, 31 – częściową),
- 3 gatunków grzybów objętych ochroną częściową.

W poniższej tabeli zestawiono gatunki roślin, porostów i grzybów podlegające ochronie, występujące lub mogące występować na gruntach nadleśnictwa. Tylko część stanowisk posiada potwierdzoną lokalizację, natomiast pozostałe według dostępnych danych (wyniki

inwentaryzacji, literatura), mogą występować na przedmiotowym obszarze. Stanowiska gatunków, dla których znamy lokalizację, są zapisane w bazie SILP w bloku „osobliwości przyrodnicze”. Lista stanowisk, zwłaszcza gatunków rzadkich, powinna być na bieżąco uzupełniana a dane zapisywane w bazie SILP i na mapie numerycznej.

Tabela 8. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujących na obszarze Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | S | Cz | DS | CzK |
|----------------|----------------------------|------------------------------------|---|----|----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ROŚLINY | | | | | | |
| 1 | Bagno zwyczajne | <i>Ledum palustre</i> | | cz | | |
| 2 | Bobrek trójlistkowy | <i>Menyanthes trifoliata</i> | | cz | | |
| 3 | Brzoza niska | <i>Betula humilis</i> | s | | | EN |
| 4 | Cis pospolity | <i>Taxus baccata</i> | | cz | | VU |
| 5 | Drabik drzewkowaty | <i>Climacium dendroides</i> | | cz | | |
| 6 | Gajnik lśniący | <i>Hylocomium splendens</i> | | cz | | |
| 7 | Grzybień biały | <i>Nymphaea alba</i> | | cz | | |
| 8 | Gnieźnik leśny | <i>Neottia nidus-avis</i> | | cz | | |
| 9 | Lilia złotogłów | <i>Lilium martagon</i> | s | | | |
| 10 | Naparstnica zwyczajna | <i>Digitalis grandiflora</i> | | cz | | |
| 11 | Orlik pospolity | <i>Aquilegia vulgaris</i> | | cz | | |
| 12 | Parzydło leśne | <i>Aruncus sylvestris</i> | | cz | | |
| 13 | Pióropusznik strusi | <i>Matteucia struthiopteris</i> | | cz | | |
| 14 | Piórosz pierzasty | <i>Ptilium crista - castrensis</i> | | cz | | |
| 15 | Płonnik pospolity | <i>Polytrichum commune</i> | | cz | | |
| 16 | Pływacz * (3) | <i>Utricularia stygia</i> | s | | | |
| 17 | Podkolan biały | <i>Platanthera bifolia</i> | | cz | | |
| 18 | Podkolan zielony | <i>Platanthera chlorantha</i> | | cz | | |
| 19 | Pomocnik baldaszkowy | <i>Chimaphila umbellata</i> | | cz | | |
| 20 | Rokietnik pospolity | <i>Pleurozium schreberi</i> | | cz | | |
| 21 | Rosiczka długolistna | <i>Drosera anglica</i> | s | | | |
| 22 | Rosiczka okrągolistna | <i>Drosera rotundifolia</i> | s | | | |
| 23 | Rzepik szczeniasty (2) (3) | <i>Agrimonia pilosa</i> | s | | | Z II |
| 24 | Storczyk (1) | <i>Orchis sp.</i> | s | | | |
| 25 | Torfowiec błotny | <i>Sphagnum palustre</i> | | cz | | |
| 26 | Torfowiec czerwonawy | <i>Sphagnum rubellum</i> | | cz | | |
| 27 | Torfowiec Girgensohna | <i>Sphagnum girgensohnii</i> | | cz | | |
| 28 | Torfowiec kończysty | <i>Sphagnum fallax</i> | | cz | | |
| 29 | Torfowiec nastroszony | <i>Sphagnum squarrosum</i> | | cz | | |
| 30 | Torfowiec ostrolistny | <i>Sphagnum nemoreum</i> | | cz | | |
| 31 | Torfowiec spiczastolistny | <i>Sphagnum cuspidatum</i> | | cz | | |
| 32 | Torfowiec magellański | <i>Sphagnum magellanicum</i> | | cz | | |
| 33 | Wawrzynek wilczelyko | <i>Daphne mezereum</i> | | cz | | |
| 34 | Widlicz spłaszczony | <i>Diphasiastrum complanatum</i> | | cz | | |
| 35 | Widłak goździsty | <i>Lycopodium clavatum</i> | | cz | | |
| 36 | Widłak jałowcowaty | <i>Lycopodium annotinum</i> | | cz | | |
| 37 | Widłak wronec | <i>Huperzia selago</i> | | cz | | |
| 38 | Zimoziół północny | <i>Linnaea borealis</i> | | cz | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | S | Cz | DS | CzK |
|--|----------------------|-----------------------------|---|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| GRZYBY ZLICZENIZOWANE (POROSTY) | | | | | | |
| 1 | Chrobotek leśny | <i>Cladonia arbuscula</i> | | cz | | |
| 2 | Chrobotek reniferowy | <i>Cladonia rangiferina</i> | | cz | | |
| 3 | Pawężnica psia | <i>Peltigera canina</i> | | cz | | |

Objaśnienia:

- S - gatunek objęty ochroną ścisłą,
- Cz - gatunek objęty ochroną częściową,
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),

CzK - gatunek w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin” (2014), w tym:

- EN - bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony,
- VU - wysokiego ryzyka, narażony,
- (2) - gatunki roślin, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (3) - gatunki roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,

Gatunki zwierząt chronionych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko mogą występować 118 gatunki zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 12 bezkręgowców (2 objęte ochroną ścisłą i 10 częściową),
- 2 kręgloustych i ryb kostnych (objęte ochroną częściową),
- 3 płazów (2 objęte ochroną ścisłą i 1 częściową),
- 9 gadów (1 objęty ochroną ścisłą i 8 częściową),
- 83 ptaków (78 objętych ochroną ścisłą i 5 częściową),
- 9 ssaków (2 objętych ochroną ścisłą i 7 częściową).



Ryc. 10. Żmija Zygzakowata (fot. A. Oleksza)

Tabela 9. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujących na obszarze Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | S | Cz | DS | DP | CKZ |
|---------------------------------|---------------------------|---|---|----|------|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ŚLIMAKI | | | | | | | |
| 1 | Ślimak winniczek | <i>Halix pomatia</i> | | cz | | | |
| OWADY | | | | | | | |
| 1 | Biegacz gładki | <i>Carabus glabratus</i> | | cz | | | |
| 2 | Biegacz skórzasty | <i>Carabus coriaceus</i> | | cz | | | |
| 3 | Czerwończyk nieparek (1) | <i>Lycaena dispar</i> | s | | Z II | | |
| 4 | Strzępotek edypus (1) | <i>Coenonympha oedippus</i> | s | | Z II | | |
| 5 | Trzmiel gajowy | <i>Bombus lucorum</i> | | cz | | | |
| 6 | Trzmiel kamiennik | <i>Bombus lapidarius</i> | | cz | | | |
| 7 | Trzmiel leśny | <i>Bombus pratorum</i> | | cz | | | |
| 8 | Trzmiel ogrodowy | <i>Bombus hortorum</i> | | cz | | | |
| 9 | Trzmiel rudy | <i>Bombus pascuorum</i> | | cz | | | |
| 10 | Trzmiel ziemny | <i>Bombus terrestris</i> | | cz | | | |
| 11 | Trzmiel zmienny | <i>Bombus humilis</i> | | cz | | | |
| KRAĞLOUSTE I RYBY KOSTNE | | | | | | | |
| 1 | Piskorz | <i>Misgurnus fossilis</i> | | cz | ZII | | NT |
| 2 | Różanka | <i>Rhodeus sericeus</i> | | cz | ZII | | |
| PŁAZY | | | | | | | |
| 1 | Kumak nizinny (1) x | <i>Bombina bombina</i> | s | | Z II | | |
| 2 | Rzekotka drzewna (1) x | <i>Hyla arborea</i> | s | | | | |
| 3 | Traszka zwyczajna (1) | <i>Triturus vulgaris</i> | | cz | | | |
| GADY | | | | | | | |
| 1 | Jaszczurka zwinka (1) | <i>Lacerta agilis</i> | | cz | | | |
| 2 | Padalec zwyczajny (1) | <i>Anguis fragilis</i> | | cz | | | |
| 3 | Zaskroniec zwyczajny (1) | <i>Natrix natrix</i> | | cz | | | |
| 4 | Żmija zygzakowata (1) | <i>Vipera berus</i> | | cz | | | |
| 5 | Ropucha szara (1) | <i>Bufo bufo</i> | | cz | | | |
| 6 | Żaba jeziorowa (1)(4) | <i>Pelophylax lessonae (Rana lessonae)</i> | | cz | | | |
| 7 | Żaba moczarowa (1) | <i>Rana arvalis</i> | s | | | | |
| 8 | Żaba trawna (1) | <i>Rana temporaria</i> | | cz | | | |
| 9 | Żaba wodna (1)(4) | <i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i> | | cz | | | |
| PTAKI | | | | | | | |
| 1 | Bąk (2) | <i>Botaurus stellaris</i> | s | | | Z I | LC |
| 2 | Bielik * (2) (3) | <i>Haliaeetus albicilla</i> | s | | | Z I | LC |
| 3 | Błotniak stawowy (2)(3) x | <i>Circus aeruginosus</i> | s | | | | |
| 4 | Bocian biały (2) x | <i>Ciconia ciconia</i> | s | | | Z I | |
| 5 | Bocian czarny * (2) (3) x | <i>Ciconia nigra</i> | s | | | Z I | |
| 6 | Bogatka (2) | <i>Parus major</i> | s | | | | |
| 7 | Brzegówka (2) | <i>Riparia riparia</i> | s | | | | |
| 8 | Czajka (2) x | <i>Vanellus vanellus</i> | s | | | | |
| 9 | Czapla biała (2) | <i>Egretta alba</i> | s | | | | |
| 10 | Czapla siwa (2) | <i>Ardea cinerea</i> | | cz | | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | S | Cz | DS | DP | CKZ |
|-----|-----------------------------|--|---|----|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 11 | Czarnogłówka (2) | <i>Poecile montanus</i> | s | | | | |
| 12 | Czubatka (2) | <i>Lophophanes cristatus</i> | s | | | | |
| 13 | Czyż (2) | <i>Carduelis spinus</i> | s | | | | |
| 14 | Derkacz (2) x | <i>Crex crex</i> | s | | | Z I | |
| 15 | Dymówka (2) | <i>Hirundo rustica</i> | s | | | | |
| 16 | Dzięcioł czarny (2) x | <i>Dryocopus martius</i> | s | | | | |
| 17 | Dzięcioł duży (2) | <i>Dendrocopos major</i> | s | | | | |
| 18 | Dzięcioł średni (2) x | <i>Dendrocopos medius</i> | s | | | Z I | |
| 19 | Dzięcioł zielonosiwy (2) x | <i>Picus canus</i> | s | | | Z I | |
| 20 | Gawron (2) | <i>Corvus frugilegus</i> | | cz | | | |
| 21 | Gągoł | <i>Bucephala clangula</i> | s | | | | LC |
| 22 | Gąsiorek (2) | <i>Lanius collurio</i> | s | | | | |
| 23 | Gil (2) | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | s | | | | |
| 24 | Grubodziób (2) | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | s | | | | |
| 25 | Jarzębatka (2) | <i>Sylvia nisoria</i> | s | | | | |
| 26 | Jastrząb (2) (3) | <i>Accipiter gentilis</i> | s | | | | |
| 27 | Jemiołuszka | <i>Bombycilla garrulus</i> | s | | | | |
| 28 | Jerzyk (2) x | <i>Apus apus</i> | s | | | | |
| 29 | Kania czarna (2)(3) x | <i>Milvus migrans</i> | s | | | | |
| 30 | Kania ruda (2)(3) x | <i>Milvus milvus</i> | s | | | | |
| 31 | Kapturka (2) | <i>Sylvia atricapilla</i> | s | | | | |
| 32 | Kawka (2) | <i>Corvus monedula</i> | s | | | | |
| 33 | kobuz (2)(3) x | <i>Falco subbuteo</i> | s | | | | |
| 34 | Kopciuszek (2) | <i>Phoenicurus ochruros</i> | s | | | | |
| 35 | Kormoran (2) | <i>Phalacrocorax carbo</i> | | cz | | | |
| 36 | Kos (2) | <i>Turdus merula</i> | s | | | | |
| 37 | Kowalik (2) | <i>Sitta europaea</i> | s | | | | |
| 38 | Krogulec (2)(3) | <i>Accipiter nisus</i> | s | | | | |
| 39 | Kruk (2) | <i>Corvus corax</i> | | cz | | | |
| 40 | Kszyk (2)(3) | <i>Gallinago gallinago</i> | s | | | | |
| 41 | Kukułka (2) | <i>Cuculus canorus</i> | s | | | | |
| 42 | Kwiczol (2) | <i>Turdus pilaris</i> | s | | | | |
| 43 | Lelek (2) | <i>Caprimulgus europaeus</i> | s | | | Z I | |
| 44 | Łabędź niemy (2) | <i>Cygnus olor</i> | s | | | | |
| 45 | Mazurek | <i>Passer montanus</i> | s | | | | |
| 46 | Modraszka (2) | <i>Cyanistes caeruleus</i> | s | | | | |
| 47 | Muchołówka szara (2) | <i>Muscicapa striata</i> | s | | | | |
| 48 | Mysikrólik (2) | <i>Regulus regulus</i> | s | | | | |
| 49 | Myszołów zwyczajny (2) (3) | <i>Buteo buteo</i> | s | | | | |
| 50 | Nurogęs (2) x | <i>Mergus merganser</i> | s | | | | |
| 51 | Orlik krzykliwy * (2) (3) x | <i>Clanga pomarina</i> | s | | | Z I | LC |
| 52 | Paszkot (2) | <i>Turdus viscivorus</i> | s | | | | |
| 53 | Pelzacz ogrodowy (2) | <i>Certhia brachydactyla</i> | s | | | | |
| 54 | Perkoz dwuczuby (2) | <i>Podiceps cristatus</i> | s | | | | |
| 55 | Piegiża (2) | <i>Sylvia curruca</i> | s | | | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | S | Cz | DS | DP | CKZ |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|---|----|------|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 56 | Pleszka (2) | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | s | | | | |
| 57 | Pliszka siwa (2) | <i>Motacilla alba</i> | s | | | | |
| 58 | Pustułka (2) x | <i>Falco tinnunculus</i> | s | | | | |
| 59 | Puszczyk (2) | <i>Strix aluco</i> | s | | | | |
| 60 | Raniuszek (2) | <i>Aegithalos caudatus</i> | s | | | | |
| 61 | Remiz (2) | <i>Remiz pendulinus</i> | s | | | | |
| 62 | Rudzik (2) | <i>Erithacus rubecula</i> | s | | | | |
| 63 | Sierpówka (2) | <i>Streptopelia decaocto</i> | s | | | | |
| 64 | Sikora uboga (2) | <i>Poecile palustris</i> | s | | | | |
| 65 | Siniak (2) | <i>Columba oenas</i> | s | | | | |
| 66 | Skowronek (2) | <i>Alauda arvensis</i> | s | | | | |
| 67 | Słowiak szary (2) | <i>Luscinia luscinia</i> | s | | | | |
| 68 | Sosnowka (2) | <i>Periparus ater</i> | s | | | | |
| 69 | Sójka (2) | <i>Garrulus glandarius</i> | s | | | | |
| 70 | Sroka (2) | <i>Pica pica</i> | | cz | | | |
| 71 | Szczygieł (2) | <i>Carduelis carduelis</i> | s | | | | |
| 72 | Szpak (2) | <i>Sturnus vulgaris</i> | s | | | | |
| 73 | Śmieszka (2) | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | s | | | | |
| 74 | Śpiewak (2) | <i>Turdus philomelos</i> | s | | | | |
| 75 | Świstunka leśna (2) | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | s | | | | |
| 76 | Trzciniak (2) | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | s | | | | |
| 77 | Trznadel (2) | <i>Emberiza citrinella</i> | s | | | | |
| 78 | Wilga (2) | <i>Oriolus oriolus</i> | s | | | | |
| 79 | Wodnik (2) | <i>Rallus aquaticus</i> | s | | | | |
| 80 | Wróbel (2) | <i>Passer domesticus</i> | s | | | | |
| 81 | Zięba (2) | <i>Fringilla coelebs</i> | s | | | | |
| 82 | Zimorodek (2) | <i>Alcedo atthis</i> | s | | | | |
| 83 | Żuraw (2) | <i>Grus grus</i> | s | | | Z I | |
| SSAKI | | | | | | | |
| 1 | Bóbr europejski (1) | <i>Castor fiber</i> | | cz | Z II | | NT |
| 2 | Jeż europejski | <i>Erinaceus europaeus</i> | | cz | | | |
| 3 | Karczownik ziemnowodny | <i>Arvicola amphibius</i> | | cz | | | |
| 4 | Kret europejski (1) | <i>Talpa europaea</i> | | cz | | | EN |
| | Łasica (1) | <i>Mustela nivalis</i> | | cz | | | |
| 5 | Ryś euroazjatycki * (1) x | <i>Lynx lynx</i> | s | | Z II | | |
| 6 | Wiewiórka pospolita (1) | <i>Sciurus vulgaris</i> | | cz | | | |
| 7 | Wilk * (1) x | <i>Canis lupus</i> | s | | Z II | | |
| 8 | Wydra (1) | <i>Lutra lutra</i> | | cz | Z II | | |

Objaśnienia:

- S - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- Cz - gatunek objęty ochroną częściową;
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),
- Z I - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (DP),
- CKZ - gatunek w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt” (bezkregowce - 2004, kregowce - 2001), w tym:
 - CR - skrajnie zagrożony,
 - EN - bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony,
 - VU - wysokiego ryzyka, narażony,

- NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,
- LC - na razie nie zagrożone.
- * - gatunek objęty ochroną strefową,
- (1) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia,
- (2) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowywania młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących,
- (3) - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,
- x - gatunki wymagające ochrony czynnej.

Występują tu także: jarząbek (*Bonasa bonasia*), cyraneczka (*Anas crecca*), czernica (*Aythya fuligula*), gęgawa (*Anser anser*) i łyska (*Fulica atra*). W Polsce ptaki te są gatunkami łownymi - wymieniono je w Załącznikach I, II i III Dyrektywy Ptasiej.

Załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. określa gatunki zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Olecko według stanu na 1.01.2017 ustanowiono 19 stref obejmujących ochroną miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków: 9 stref bielika (*Haliaeetus albicilla*), 5 stref bociana czarnego (*Ciconia nigra*), 4 strefy orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*) oraz 1 wspólną strefę orlika krzykliwego i bociana czarnego. Strefy zajmują łącznie 831,65 ha, w tym:

- strefy całoroczne – 599,38 ha powierzchni całkowitej,
- strefy okresowe – 232,27 ha powierzchni całkowitej.

Szczegółowy wykaz stanowisk gatunków stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa Olecko (oprócz danych strefowych – dane wrażliwe) zamieszczono w załączniku nr 4 niniejszego opracowania.

3.2. Sieć Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym, na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest *dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* i *dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, które zostały transponowane do polskiego prawa. Zasadnicze aspekty funkcjonowania obszarów Natura 2000 w Polsce zostały zawarte w ustawie o ochronie przyrody, ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH).

- obszary specjalnej ochrony ptaków pokrywające się z specjalnymi obszarami ochrony siedlisk (PLC).

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że (art. 33 ustawy o ochronie przyrody):

- naturalny zasięg nie zmniejsza się,
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków, właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas,
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się,
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

W obszarach Natura 2000 obowiązuje formalnie jeden „zakaz”, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochronne obszaru Natura 2000.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są plany zadań ochronnych lub plany ochrony obszaru Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko znajdują się dwa Specjalne Obszary Ochrony (SOO):

- ***Ostoja Borecka PLH280016;***
- ***Dolina Górnej Rospudy PLH200022.***

3.2.1. Obszary specjalnej ochrony siedlisk

Ostoja Borecka – PLH280016

Obszar o powierzchni 25340,1 ha. W skład obszaru wchodzi 26,77 ha gruntów Nadleśnictwa Olecko. Ostoja Borecka stanowi duży kompleks leśny z udziałem drzewostanów liściastych, ze znaczącą domieszką świerka. Drzewostany mają charakter naturalny, część z nich osiągnęła wiek powyżej 150 lat. Silnie zróżnicowana rzeźba terenu (znaczące deniwelacje) została ukształtowana w okresie ostatniego zlodowacenia. Miejsca położone w obniżeniach pokrywają bagienne typy lasu lub otwarte trzęsawiska. Teren poprzecinany jest licznymi strumieniami i obfituje w małe zbiorniki wodne. Ostoja obejmuje też kompleks jezior. W południowo-zachodniej części znajduje się jezioro Żabinek położone w kotlinie eworsyjnym, z dnem porośniętym łąkami ramienicowymi. W obniżeniach terenu występują olsy lub otwarte trzęsawiska. Liczne śródleśne łąki są silnie wilgotne. Ostoja stanowi fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej z rezerwatami przyrody: Piłackie Wzgórze, Borki, Lipowy Jar, Mazury, Wyspa Lipowa na Jeziorze Wielki Szałk. Osobliwością obszaru jest wilk z rysiem oraz zubrem, którego tutejsza populacja jest jednym z 5 wolno żyjących stad w Polsce. Na terenie Ostoi Boreckiej wskazanych zostało 10 rodzajów siedlisk ważnych dla Europy. Największą powierzchnię z nich zajmują bory i lasy bagienne (5%) oraz lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (5%). Również cenne siedliska to torfowiska wysokie, murawy kserotermiczne oraz ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe. Puszcza Borecka jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej. Z

cennych dla UE gatunków występują tu m.in.: żuraw, trzmielojad, błotniak stawowy oraz rybołów. Obszar nie posiada planu zadań ochronnych. Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w kwietniu 2014 roku.

Dolina Górnej Rospudy – PLH200022

Obszar o powierzchni 4070,69 ha. W skład obszaru wchodzi 319,49 ha gruntów Nadleśnictwa Olecko. Większą jego część pokrywają siedliska rolnicze, pozostałe fragmenty to lasy (głównie iglaste) i obszary wód, w śladowej ilości łąki i zarośla. Dolina Rospudy położona jest na Pojezierzu Zachodniosuwalskim, w części Pojezierza Litewskiego graniczącej z Pojezierzem Mazurskim. Obszar obejmuje górny odcinek doliny rzeki Rospuda, o bardzo dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, rozciągający się od granicy z województwem warmińsko-mazurskim (źródło) po miejscowość Raczki. Dolina rzeki na całym odcinku ma charakter naturalny. W górnym biegu Rospuda przypomina rzekę górską o wartkim, szybkim nurcie, kamienistym dnie oraz o wysokich i stromych zboczach doliny.

Rzeka Rospuda niemal na całej swej długości w granicach obszaru reprezentuje siedlisko przyrodnicze "nizinne i górskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników". Charakterystyczną cechą tego siedliska w północno-wschodniej Polsce, jest dominacja rdestnicy nawodnej przy mniejszym udziale włosieniczników, chociaż włosienicznik rzeczny, również w Rospudzie występuje. Bardzo liczną populację w wodach ostoi tworzą grzybienice północne, gatunek uznany za zagrożony wyginięciem w Polsce. Wody doliny Rospudy to także siedliska dziesięciu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. W dolinie Rospudy dużą populację tworzy bóbr.

Duże powierzchnie w obrębie ostoi zajmują mezo- i eutroficzne jeziora, reprezentujące typowo wykształcone siedlisko.

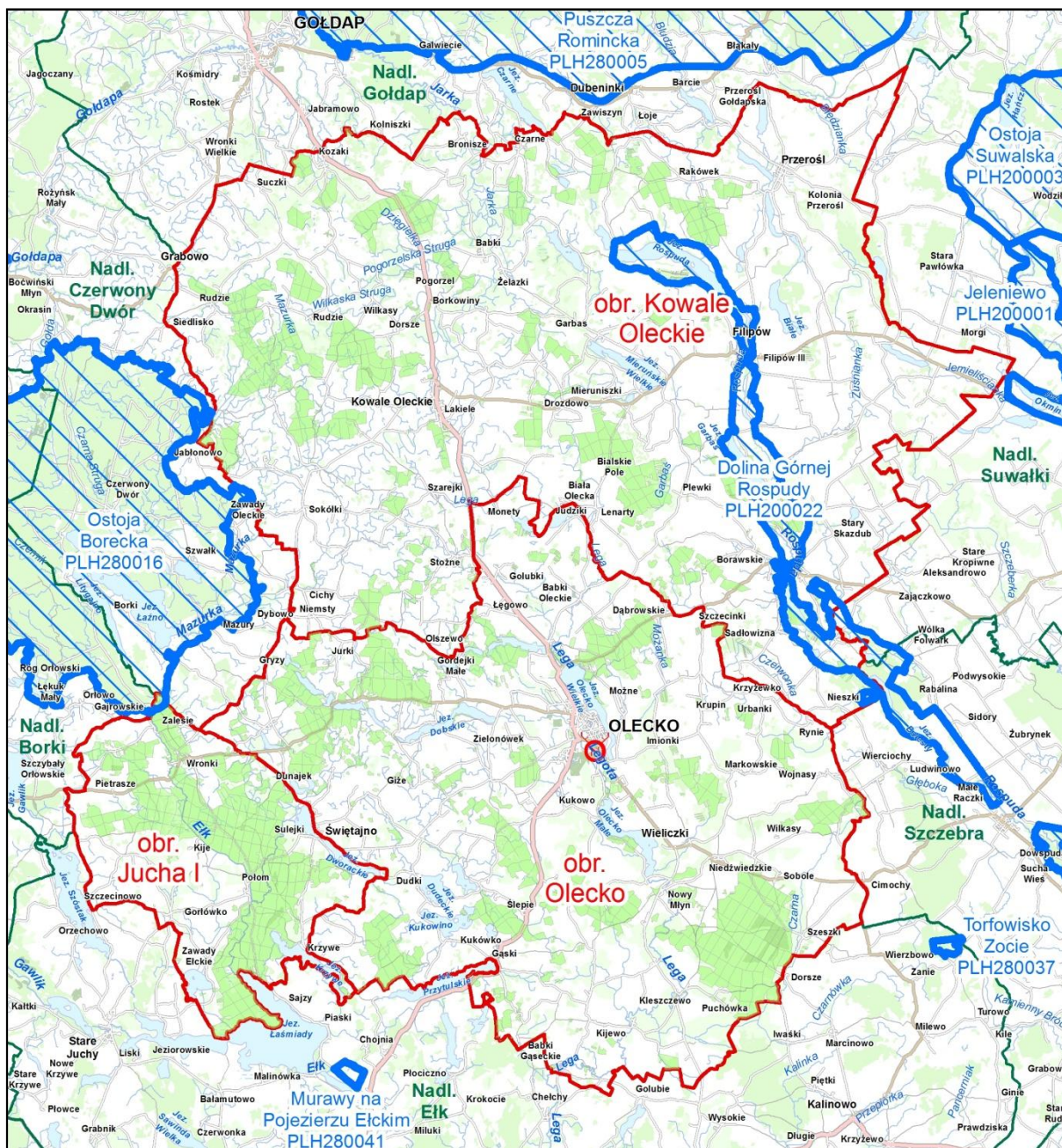
Zagłębienia bezodpływowe wypełniają torfowiska przejściowe, a także torfowiska wysokie, nieleśne lub z sosnowymi borami bagiennymi. W szerszych partiach doliny wykształcają się alkaliczne torfowiska przepływowe z mechowiskami i zbiorowiskami mszysto-turzycowymi. Najważniejsze z nich to Bagno Parchacz w okolicach wsi Kamionka Stara i jeziora Okrągłe. Występują tu dwa gatunki roślin, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - sierpowiec błyszczący i lipiennik Loesella.

Dolina Górnej Rospudy cechuje się bardzo dużą różnorodnością siedlisk (14 typów siedlisk Natura 2000, reprezentowanych w niektórych przypadkach przez kilka podtypów), tak wodnych i mokradłowych, jak i leśnych, a także zajmowanych przez zbiorowiska trawiaste. Najwyższy walor przyrodniczy mają siedliska wodne, torfowiska nieleśne, w tym soligeniczne, lasy i bory bagienne oraz murawy kserotermiczne.

Dolina Górnej Rospudy jest ostoją 14 gatunków uwzględnionych na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski i/lub w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, a także 33 gatunków objętych ochroną ścisłą w Polsce. Dla lipiennika i sierpowca, obszar jest jedynym terenem występowania w zachodniej części Suwalszczyzny.

Powyższy opis pochodzi z formularza SDF, zaktualizowanego w kwietniu 2014 roku.

Dolina Górnej Rospudy posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *zarządzeniem Nr 24/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 09.12.2013 r.* (Dz. Urz. Woj. Podl. 2013 poz. 4472). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.



Ryc. 11. Zasięgi Obszarów Specjalnej Ochrony Siedlisk

3.2.2. Siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z interpretacją GDOŚ, podlegają ochronie w całym nadleśnictwie, a nie tylko w obszarach Natura 2000.

Tabela 10. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa

| Lp. | Nazwa siedliska | Kod | Pow. [ha] |
|-----|---|------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> | 3150 | 0,47 |

| Lp. | Nazwa siedliska | Kod | Pow. [ha] |
|--------------|---|-------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne | 3160 | 18,25 |
| 3 | Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosienniczków (<i>Ranunculion fluitantis</i>) | 3260 | 5,76 |
| 4 | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | 7110* | 3,02 |
| 5 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z (<i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)) | 7140 | 4,95 |
| 6 | Obniżenia dolinkowe torfowisk ze związku <i>Rhynchosporion</i> | 7150 | 2,24 |
| 7 | Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) | 9170 | 99,65 |
| 8 | Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | 91D0* | 574,21 |
| 9 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 91E0* | 86,88 |
| 10 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 91F0 | 10,22 |
| Razem | | | 805,65 |

* siedliska priorytetowe

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynosi w Nadleśnictwie Olecko 805,65 ha. Powyższa tabela zawiera zestawienie powierzchni siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, występujących na terenie Nadleśnictwa Olecko. . W trakcie prowadzonych prac urzędzeniowych dokonano weryfikacji poprawności oznaczenia poszczególnych podtypów siedlisk Natura 2000 dla obszarów PLH280016 Ostoja Borecka i PLH200022 Dolina Górnej Rospudy podanych w bazach RDOŚ i SILP oraz określono ich aktualny zasięg. Wykazane w tabeli wielkości są sumą powierzchni pododdziałów na danym siedlisku przyrodniczym..

Zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują około 3,97% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmuje bory i lasy bagienne (2,83% powierzchni). Grąd subkontynentalny zajmują 0,49% powierzchni, łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe 0,42%. Siedliska przyrodnicze nieleśne występują jedynie na 0,17% powierzchni ogólnej nadleśnictwa.

Najcenniejsze siedliska: 91D0 i 91E0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 661,09 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej). Większość siedlisk przyrodniczych (84,87%) została zaliczona do stanu C, czyli siedlisk o złym stanie.

Tabela 11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wg inwentaryzacji LP i PUL (wg wydziałów)

| Lp. | Kod typu siedliska przyrodniczego | Powierzchnia [ha] | | Różnica [ha] |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------|--------|--------------|
| | | wg inwentaryzacji LP z 2007 r. | wg PUL | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3150 | 7,11 | 0,47 | -6,64 |
| 2 | 3160 | 6,95 | 18,25 | 11,30 |
| 3 | 3260 | 5,78 | 5,76 | -0,02 |
| 4 | 7110* | 5,78 | 3,02 | -2,76 |

| Lp. | Kod typu siedliska przyrodniczego | Powierzchnia [ha] | | Różnica [ha] |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| | | wg inwentaryzacji LP z 2007 r. | wg PUL | |
| 5 | 7140 | 70,06 | 4,95 | -65,11 |
| 6 | 7150 | 2,24 | 2,24 | 0 |
| 7 | 9170 | 370,24 | 99,65 | -270,59 |
| 8 | 91D0* | 826,79 | 574,21 | -252,58 |
| 9 | 91E0* | 327,49 | 86,88 | -240,61 |
| 10 | 91F0 | 47,59 | 10,22 | -37,37 |
| Razem | | 1670,03 | 805,65 | -864,38 |

Ogólna powierzchnia wydziełów z siedliskami przyrodniczymi, w stosunku do wykazanej podczas inwentaryzacji z 2007 roku, zmniejszyła się o ponad połowę.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*.

Mezo-eutroficzne lub eutroficzne jeziora, drobne zbiorniki wodne i starorzecza. Pod względem hydrologicznym wykazują one olbrzymie zróżnicowanie - od zbiorników nieprzepływowych, do takich, gdzie dopływy i odpływy stanowią istotny procent w bilansie hydrologicznym. Zaopatrywane w wodę mogą być ze źródeł powierzchniowych (opad atmosferyczny, spływ powierzchniowy, dopływy rzeczne) lub ze źródeł podziemnych - dopływ gruntowy. Udział poszczególnych dróg dostawy wody jest cechą charakterystyczną dla każdego zbiornika. Najbliższe otoczenie (zlewnia) starorzeczy i innych naturalnych, eutroficznych zbiorników wodnych to zazwyczaj obszar w mniejszym lub większym stopniu poddany antropopresji. Wzrastający udział obszarów przekształconych przez człowieka (pól uprawnych, terenów zabudowanych itp.) w zlewni powoduje, iż zbiorniki ulegają przyspieszonej eutrofizacji. Na terenie nadleśnictwa do siedlisk tych należą w większości jeziora.

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.

Jeziora dystroficzne należą do grupy siedlisk ekstremalnych. Są to z reguły niewielkie i bezodpływowe zbiorniki wodne. Powstają w niewielkich zagłębieniach terenu, gdy do wody dopływają kwasy humusowe. Wiążą one cały ładunek substancji mineralnych (m.in. pokarmowych), który jest wprowadzany do wody ze zlewni oraz bezpośrednio z opadami atmosferycznymi. Na terenie nadleśnictwa do siedlisk tych należą jeziora.

3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*).

Są to zbiorowiskach roślin wodnych zakorzenionych w piaszczystym i żwirowym dnie nizinnych i podgórskich rzek, strumieni i potoków. Ciekie te charakteryzują się wartkim nurtem, a występująca tu roślinność tworzy płyty unoszące się na powierzchni. W zbiorowisku dominują, takie gatunki jak: włosienicznik wodny *Ranunculus aquatilis*,

włosienicznik rzeczny *Ranunculus fluitans* oraz włosienicznik skąpopręcikowy *Ranunculus trichophyllus*. Zbiorowiska pełnią ważną funkcję jako bioindykatory w skażeniu środowiska.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe).

Torfowiska wysokie w sensie ekologicznym należą do siedlisk skrajnych: cechuje je stałe wysokie uwilgocenie, silnie kwaśny odczyn (pH 3,5 — 4,5), wyjątkowo niska trofia. Warunki takie powstają w wyniku całkowitego odizolowania przez warstwę torfu powierzchni torfowiska od wpływu wód gruntowych lub powierzchniowych i pełne uzależnienie roślinności od wody pochodzącej z opadów atmosferycznych. Dzięki temu torfowiska wysokie w stosunku do otoczenia stanowią odrębny, niezależny układ hydrologiczny. Zagrożeniem są melioracje odwadniające, zalesianie, ekstensywna i przemysłowa eksploatacja torfu. Siedliska te na gruntach nadleśnictwa występują w większości jako bagna.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z klasy *Scheuchzerio-Caricetea*).

Siedlisko obejmuje zbiorowiska torfowisk zasilanych wodami opadowymi i częściowo również podziemnymi lub powierzchniowymi. Porośnięte są przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszających się na powierzchni wody kozuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne. Pod względem warunków hydrologicznych, troficznych, charakteru roślinności i stanu dynamicznego mają cechy pośrednie między typowymi torfowiskami niskimi a torfowiskami wysokimi. Zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizacja, zarastanie.

7150 Obniżenia dolinkowe torfowisk ze związku *Rhynchosporion*

Siedlisko ma charakter naturalny lub poónaturalny i stanowi jeden z elementów kompleksu przestrzennego na torfowiskach wysokich i wilgotnych wrzosowiskach, natomiast na piaszczysto–torfiastych obrzeżach towarzyszących zbiornikom wodnym zajmuje strefę ekotonu między lustrem wody a siedliskami poza zasięgiem wody w czasie jej wysokich stanów. Roślinność buduje bardzo niewielka liczba gatunków, rosnących z reguły w niewielkim zwarcu, znaczna ich część jest słaba konkurencyjnie, wymaga do rozwoju przestrzeni wolnej od innych roślin. Fitocenozy mogą mieć charakter efemeryczny lub bardziej stały. Występują na podłożu wyłącznie torfowym, w płytkiej warstwie silnie zapiaszczonego torfu lub piasku z niewielką ilością bezpostaciowego humusu. Wilgotność podłoża bardzo wysoka, okresowo, w ciągu suchych lat, powierzchnia może obsychać. Odczyn gleby w zakresie pH 4–5. W Polsce jako odrębny typ siedliska generalnie bardzo słabo zbadany, ma stanowiska na niżu, są przesłanki do występowania w górach.

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti Carpinetum*).

Zbiorowiska te na terenach nizinnych są szeroko rozpowszechnione. Występują na glinach zwałowych, piaskach akumulacji lodowcowej oraz piaskach rzecznych tarasów akumulacyjnych i niektórych utworach sandrowych oraz aluwialnych. Grądy mogą wykształcić się na następujących typach siedliskowych lasu: las mieszany świeży, las

mieszany wilgotny, las świeży i las wilgotny. Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem o złożonej, wielopiętrowej strukturze i zbudowany jest najczęściej z dębu szypułkowego *Quercus robur*, graba zwyczajnego *Carpinus betulus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* i klonu pospolitego *Acer platanoides*. Grąd subkontynentalny jest zespołem bardzo zmiennym, zarówno pod względem geograficznym, jak i glebowo-siedliskowym. Na omawianym terenie jedną z cech charakterystycznych jest występowanie unikatowego w Polsce grądu z jesionem na wyniesieniach terenu *Tilio- Carpinetum corydaletosum*. Zagrożeniem jest niszczenie runa podczas zrywki drewna, gatunki inwazyjne, szkody wyrządzone przez zwierzynę oraz odnowienia niewłaściwymi gatunkami i w niewłaściwych udziałach. Zaplanowane zabiegi gospodarcze powinny być wykonane tak, by zminimalizować negatywny wpływ na siedlisko.

91D0 Bory i lasy bagiennie (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagiennie lasy borealne).

Bory i lasy bagiennie najczęściej związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogą w związki odżywcze, wodą opadową lub z płytkich warstw gruntowych. Zbiorowiska budowane są głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznym i mezotroficznym terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum spp.*, turzyca *Carex spp.* i borówka *Vaccinium spp.*

Na gruntach nadleśnictwa występują następujące podtypy siedlisk przyrodniczych z grupy 91D0:

- Brzezina bagienna 91D0 – 1,
- Sosnowy bór bagienny 91D0 – 2,
- Borealna świerczyna bagienna 91D0 – 5,
- Sosnowo-brzozowy las bagienny 91D0 – 6.

Największym zagrożeniem dla siedliska jest zaburzenie stosunków wodnych.

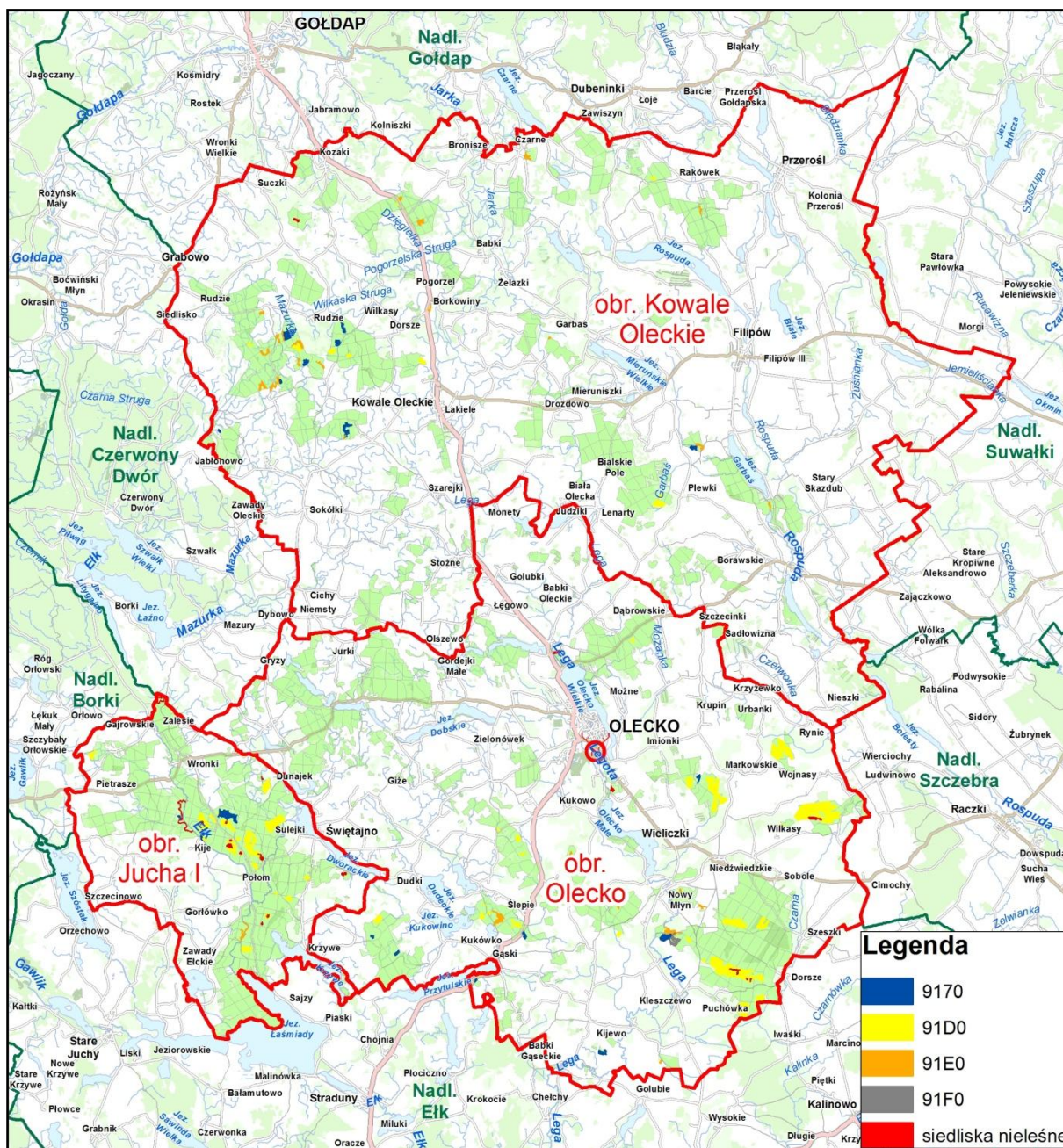
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródłiskowe).

Są to nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, olszowo-jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Biotopy omawianej grupy mają wysoką wartość przyrodniczą, gdyż odznaczają się ponadprzeciętnym bogactwem związanej z nimi flory i fauny. Zagrożeniem są działania polegające na modyfikowaniu warunków wodnych i regulowaniu cieków.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Są to wilgotne lasy związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Występują w dolinkach małych cieków, ich charakter zdeterminowany jest przez ruch wody, zwykle jednak nie przybierający charakteru zalewu powierzchniowego i występują najczęściej pośród wilgotnych postaci grądów oraz łęgów jesionowo-olszowych i olsów, zwykle w strefie przejścia między nimi. Zagrożeniem są

zespoły chorobowe powodujące zamieranie jesionu i wiązów. Zaplanowane zabiegi gospodarcze powinny być wykonane tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na siedlisko.



Ryc. 12. Rozkład przestrzenny siedlisk przyrodniczych w nadleśnictwie

3.3. Obszary funkcyjne

Lasy ochronne - lasy pełniące funkcje ochronne, ustanawiane są w drodze oddzielnych decyzji Ministra Środowiska na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po uprzednim zasięgnięciu opinii właściwych terytorialnie rad gminnych. Ze względu na funkcje jakie pełnią podzielić je można na dwie zasadnicze grupy: lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, lasy ochronne specjalnego przeznaczenia. Powyższy podział wynika z ustaleń Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych. Różne kategorie lasów ochronnych mogą się wzajemnie nakładać, wtedy

ustala się kategorię wiodącą. Szczegółowy wykaz lasów ochronnych znajduje się w tomie I Planu urządzenia lasu. Zamieszczony niżej wykaz lasów ochronnych został sporządzony na podstawie wniosku o uznanie za lasy ochronne. Wniosek ten nie jest w chwili obecnej zatwierdzony przez Ministra Środowiska.

3.3.1. Lasy ochronne

Występują one łącznie na powierzchni 6722,68 ha. Suma ta nie uwzględnia nakładania się różnych kategorii ochronności. W skład tej grupy lasów ochronnych wchodzi:

- ❖ lasy wodochronne – 4557,51 ha,
- ❖ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 911,44 ha,
- ❖ lasy glebochronne – 463,37 ha,
- ❖ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 786,78 ha.
- ❖ lasy w miastach i wokół miast – 3,58 ha

3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)

W Nadleśnictwie Olecko lasy gospodarcze zajmują powierzchnię 11295,36 ha, co stanowi 62,65 % powierzchni lasów.

Tabela 12. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa

| Obręb, Nadleśnictwo | Funkcja lasu | Przeciętny wiek | Przeciętna zasobność | Bieżący przyrost | Udział siedlisk borowych | Udział gatunków iglastych |
|------------------------|--|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | | | m ³ /ha | | % | |
| Rezerwaty | Cisowy Jar | 101 | 441,0 | 7,0 | | 44,2 |
| | Torfowisko na Tatarskiej Górze | | | | | |
| | Razem | 101 | 441,0 | 7,0 | | 44,2 |
| Jucha I | Razem lasy ochronne | 56 | 281,0 | 7,1 | 23,0 | 42,7 |
| | Lasy gospodarcze | 58 | 335,1 | 9,0 | 38,1 | 79,3 |
| | Razem obręb | 57 | 314,6 | 8,3 | 32,3 | 65,4 |
| Kowale Oleckie | Razem lasy ochronne | 49 | 241,2 | 7,0 | 8,7 | 38,6 |
| | Lasy gospodarcze | 46 | 273,9 | 9,5 | 1,1 | 52,3 |
| | Razem obręb | 47 | 261,5 | 8,6 | 4,0 | 47,1 |
| Olecko | Razem lasy ochronne | 54 | 254,8 | 6,7 | 14,3 | 38,0 |
| | Lasy gospodarcze | 51 | 297,4 | 9,1 | 14,4 | 68,2 |
| | Razem obręb | 52 | 281,9 | 8,2 | 14,4 | 57,2 |
| Nadleśnictwo Olecko | Razem lasy ochronne | 52 | 255,1 | 6,9 | 14,0 | 39,2 |
| | Lasy gospodarcze | 51 | 296,4 | 9,3 | 14,3 | 64,5 |
| | Razem nadleśnictwo bez rezerwatów | 51 | 281,0 | 8,4 | 14,2 | 55,1 |

3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu

Fragment północnej części obrębu Kowale Oleckie (189,92 ha gruntów nadleśnictwa), znajduje się w granicach Otuliny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. W myśl Ustawy o ochronie przyrody otulina nie jest formą ochrony przyrody.

3.4.1. Bagna

Cennym elementem przyrody i każdego krajobrazu są bagna i śródleśne bagienka. Wywierają one korzystny wpływ na lokalne stosunki wodne, biorą udział w lokalnej retencji wód powierzchniowych i tym samym dodatkowo wpływają na otaczające je agrocenozy. Jako pozostałości różnych ekosystemów mają znaczenie dla zachowania tworzących się tu spontanicznie różnorodnych, często unikatowych zbiorowisk, które wśród monotonii lasów stanowią oazy biocenotyczne. Spełniają one funkcje lokalnych banków genów wielu gatunków roślin i są ostoją biologicznej różnorodności. Występują w nich liczne gatunki roślin oraz znaczna liczba ptaków i drobnych zwierząt, głównie bezkręgowców. Wiele z nich to rzadkie i zanikające składniki rodzimej flory i fauny. Ochrona tych walorów stanowi ważny element całego systemu ochrony przyrody nadleśnictwa.

Do zabagnienia terenu często przyczyniają się bobry, zatrzymując znaczne ilości wody w miejscu bytowania. Dla zachowania naturalnej bioróżnorodności, bagna powinny pozostać w stanie niezmienionym (nie zaplanowano tu żadnych wskazań gospodarczych). Dotyczy to także małych, śródleśnych bagienek, które nie są wyłączeniami. Należy zaniechać prób ich odnawiania, gdyż ewentualne korzyści nie zrekompensują szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu.

Ilość i powierzchnia bagien na gruntach Nadleśnictwa Olecko przedstawia się następująco:

| | | | |
|---------------------------------|----------|-----------------|-------------------|
| - w obrębie Jucha I | - | 252 szt. | 508,67 ha |
| - w obrębie Kowale Oleckie | - | 257 szt. | 198,68 ha |
| - w obrębie Olecko | - | 408 szt. | 374,46 ha |
| - w Nadleśnictwie Olecko | - | 917 szt. | 1081,81 ha |

Na części bagien zaewidencjonowano siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które zajmują powierzchnię 48,69 ha. Są to:

1. W obrębie Jucha I:
 - 3160 – w oddz.: 39k, 60d, 80k, 82c na powierzchni 2,91 ha,
 - 3260 – w oddz.: 44a, 62f, 63b, 85a na powierzchni 4,14 ha,
 - 7110 – w oddz.: 117l na powierzchni 2,26 ha,
 - 7140 – w oddz.: 94h na powierzchni 1,83 ha.
2. W obrębie Kowale Oleckie:
 - 3160 – w oddz.: 63k, 64c na powierzchni 1,96 ha.
3. W obrębie Olecko:
 - 3160 – 103g, 107f, 108b na powierzchni 4,31 ha,
 - 7110 – 124Bk na powierzchni 0,76 ha,
 - 7140 – 241g, h, 242b, 243c na powierzchni 3,12 ha,

- 7150 – 14Ah na powierzchni 2,24 ha,
- 91D0 – 252o, 256b na powierzchni 25,16 ha.

Szczegółowe zestawienie bagien znajduje się na końcu opracowania - załącznik 1.

3.4.2. Grunty do sukcesji oraz objęte szczególną ochroną

Grunty do sukcesji są to (według ewidencji gruntów) grunty leśne niezalesione. Wyodrębniono je tam, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej jest nieefektywne ze względu na wyjątkowo trudne warunki siedliskowe (tereny zalane przez bobry, zabagnione, wydmy itp.). Powierzchnie takie pozostawia się bez wskazówek gospodarczych. Stanowią ostoje bioróżnorodności (występuje tu wiele specyficznych gatunków roślin i zwierząt) i przyczyniają się do naturalnej regulacji stosunków wodnych w ekosystemie (z reguły obejmują siedliska bagienne).

Ilość i powierzchnia gruntów do naturalnej sukcesji na gruntach Nadleśnictwa Olecko przedstawia się następująco:

| | | | |
|---------------------------------|----------|-----------------|------------------|
| - w obrębie Jucha I | - | 26 szt. | 40,63 ha |
| - w obrębie Kowale Oleckie | - | 160 szt. | 269,00 ha |
| - w obrębie Olecko | - | 88 szt. | 148,59 ha |
| - w Nadleśnictwie Olecko | - | 274 szt. | 458,22 ha |

Zestawienie tych gruntów znajduje się na końcu opracowania - załącznik 2.

Grunty objęte szczególną ochroną obejmują drzewostany pozostawione do naturalnej sukcesji na siedliskach przyrodniczych Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa Olecko są to następujące powierzchnie:

- 91D0 – w oddz.: 79f (obręb Jucha I), 95j (obręb Kowale Oleckie), 244g (obręb Olecko), na powierzchni 9,26 ha.

3.4.3. Źródłiska

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, według danych zebranych w czasie prac taksacyjnych, zinwentaryzowano 5 źródlisk. Źródła mają niebagatelne znaczenie dla urozmaicenia terenów leśnych i podniesienia retencyjności ekosystemów.

Tabela 13. Wykaz źródlisk znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Olecko

| Nr obiektu | L-ctwo | Nr oddz. |
|----------------------|-------------|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| Obręb Kowale Oleckie | | |
| 1 | Nasuty | 82d |
| Obręb Olecko | | |
| 2 | Szczedranka | 28d |
| 3 | Doliwy | 48p |
| 4 | Doliwy | 85Af |
| 5 | Doliwy | 85Aj |

3.4.4. Lasy bez zabiegów gospodarczych

Na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu po pracach terenowych oraz uzgodnieniach z uprawnionymi pracownikami nadleśnictwa, dokonano selekcji drzewostanów zakwalifikowanych w bieżącym okresie gospodarczym do pozostawienia bez zabiegu. Łącznie takim postępowaniem objęto 1052 pododdziałów (na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych) o łącznej powierzchni 2023,28 ha, (w tym 1565,06 ha drzewostanów) co stanowi 11,22% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. W powierzchni tej mieszczą się też obszary opisane w punkcie 3.4.2. Obszary te tworzą bazę gruntów czasowo wyłączonych z produkcji.

3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych

Niepowtarzalne walory środowiska północno - wschodniej Polski oraz dotychczasowe doświadczenia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu stanowiły punkt wyjścia do poszukiwań metod skutecznej i kompleksowej ochrony zasobów naturalnych regionu.

Koncepcja „Zielonych Płuc Polski”

Jest to najstarszy program ochrony zasobów regionu ściśle powiązany z „przyjaznym” dla środowiska rozwojem gospodarczym i poprawą życia jego mieszkańców. Koncepcja, która powstała już w 1983 roku, zakłada integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym na terenie północno-wschodniej Polski. Porozumienie Zielone Płuca Polski tworzy wielkoprzestrzenny obszar obejmujący swym zasięgiem około 63 235 km², co stanowi ok. 20% powierzchni kraju. Jednym z głównych zadań programu jest ochrona naturalnego krajobrazu. Ingerencja człowieka w środowisko, konieczna przecież z rozmaitych powodów, nie może powodować zakłóceń estetyki otoczenia i niszczyć bezpowrotnie delikatnej tkanki przyrody.

Koncepcja Zielonych Płuc Polski zakłada, że obecnie istnieje konieczność stosowania dużo szerszych form ochrony środowiska przyrodniczego aniżeli parki narodowe i krajobrazowe - tworzenie całych regionów ochronnych, legitymujących się szczególnymi walorami przyrodniczymi i kulturowymi oraz równocześnie niską presją cywilizacyjną.

Obszar Zielonych Płuc Polski stanowi integralną część koncepcji Zielonego Pierścienia Bałtyku.

EECONET (European ECOlogical NETwork)

Koncepcja europejskiej sieci obszarów chronionych, mającej na celu zintegrowanie obszarów podlegających ochronie i utworzenie spójnego systemu ochrony w poszczególnych krajach europejskich. Koncepcja EECONET odgrywa istotną rolę we współpracy międzynarodowej, wiążąc się ściśle z Konwencją o Różnorodności Biologicznej (1992) i Paneuropejską strategią ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (1995).

Choć sieć ECONET - POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Obszar nadleśnictwa (15M) według koncepcji sieci ECONET-PL wpisuje się w obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym.

4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu

Konfiguracja terenu Nadleśnictwa Olecko jest urozmaicona, ukształtowana przez zlodowacenie bałtyckie w fazach leszczyńskiej, poznańskiej i pomorskiej. Zasadniczo dominuje teren falisty i pagórkowaty, z dużą ilością jezior rynnowych (typ krajobrazu – pagórkowaty pojezierny).

Prawie połowa Nadleśnictwa Olecko (wschodnia część obrębu Kowale Oleckie i obrębu Olecko) leży w zasięgu Pojezierza Zachodniosuwalskiego. Osią omawianego obszaru jest rynna Rospudy, wraz z towarzyszącymi jeziorami. Dominują tu pasma sandrowe (wzdłuż doliny Rospudy o szerokości 3,5-5 km) oraz doliny rzeczne (Rospuda i Lega).

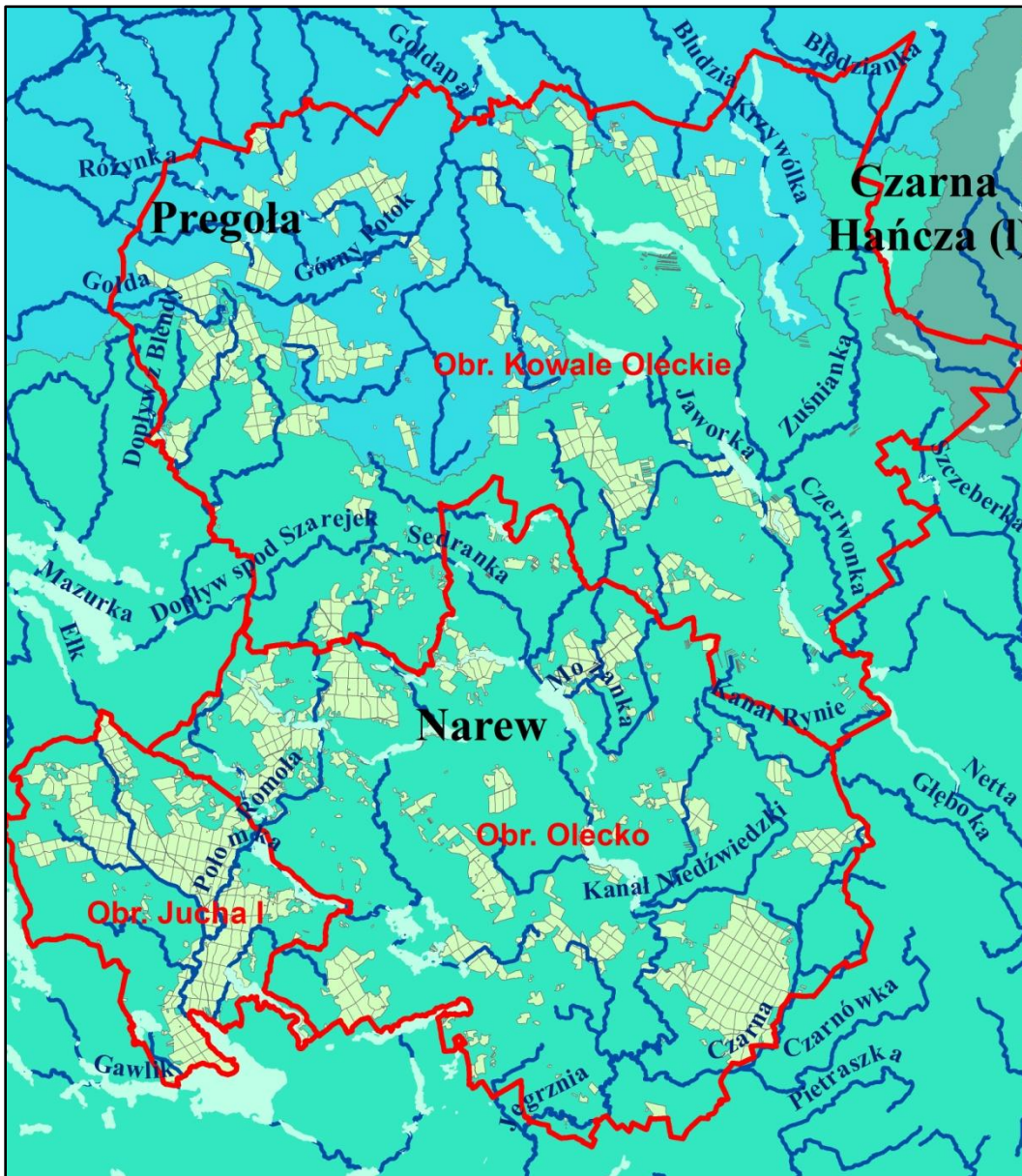
Zachodnia część obrębu Kowale Oleckie i północno-zachodnia obrębu Olecko leży na wyraźnie wyodrębnionych wzniesieniach morenowych, nazywanych Wzgórzami Szeskimi lub Garbem Szeskim. Teren wznosi się tu przeciętnie na wysokość ponad 200 m n.p.m., zaś najwyższym wzniesieniem jest Szeska Góra (309 m n.p.m.). Skraj mezoregionu tworzą położone 140-180 m n.p.m. obniżenia, przez które przepływa rzeka Jarka. Wzgórza Szeskie charakteryzują się bardzo urozmaiconą formą ukształtowania terenu, dominują tu wzniesienia kemowe, zespół moren spiętrzenia i wyciśnięcia oraz moreny akumulacyjne. Przeważają na nich gleby wytworzone z eluwialnych piaszczystych glin zwałowych. Wysokość nad poziomem morza waha się od 100 do 309 m n.p.m.

Obręb Jucha I i południowa część obrębu Olecko położone jest w zasięgu Pojezierza Elckiego. Obszar ten charakteryzuje się falistą i pagórkowatą rzeźbą terenu oraz dużą ilością jezior i rzek.

Szczegółowy opis geomorfologii obszaru nadleśnictwa znajduje się w tomie I opracowania: „Opis Ogólny – Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Olecko” (BULiGL 2004).

4.2. Stosunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Olecko leży na terenie trzech zlewni II rzędu: Narwi, Pregoty i Czarnej Hańczy. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko istnieją duże odkryte zbiorniki wodne (jeziora: Rospuda, Garbaś, Mieruńskie Wielkie i Oleckie Wielkie). W obszarze rynnowym, szczególnie rzeki Rospudy występuje szereg mniejszych, rynnowych jezior. Prócz jezior na całym obszarze występują małe, nierównomiernie rozrzucone zbiorniki wodne.



Ryc. 13. Położenie Nadleśnictwa Olecko na tle zlewni II rzędu.

Rozpoznane i wykorzystywane zasoby wód podziemnych związane są z utworami czwartorzędowymi (Górniak 2000). W zwięzłych, bądź luźnych, skałach polodowcowych można wydzielić kilka poziomów wodonośnych, odpowiadających cykлом sedymentacyjnym. Wspólną cechą wód podziemnych regionu jest ich porowy charakter, czyli wody występują w przestrzeniach między ziarnami budującymi skały. Ich poziom utrzymuje się dzięki infiltracji wód opadowych. (Górniak 1999).

Woda gruntowa zalegająca płytko (do 0,5 m), tzw. woda zaskórna i woda zastojsowa powierzchniowa gromadząca się wiosną i latem na powierzchniach trudnoprzepuszczalnych gleb ma negatywny wpływ na wzrost i rozwój drzewostanów. Wody właściwe (na głębokości poniżej 0,5 m) i wody zastojsowe zwykłe (głębokość uzależniona od głębokości zalegania poziomów nieprzepuszczalnych) mają korzystny wpływ na rozwój drzew.

4.3. Klimat

Klimat regionu Mazursko-Podlaskiego jest znacznie surowszy niż obszarów położonych w środkowej czy zachodniej części kraju. Wiosna jest tu późniejsza, zima bardziej mroźna, a jesień wczesna. Jednakże ukształtowanie powierzchni i różnice położenia sprawiają, że dzielnicę mazurską można podzielić na kilka subregionów klimatycznych, odpowiadających w zasadzie subregionom geomorfologicznym. Różnice te wyrażają się w stosunkach termicznych, zachmurzeniu i opadach. Region Pojezierza Mazurskiego, obejmujący północno-wschodnią część kraju, wystawiony jest na częste działanie zimnych mas powietrza arktycznego. Duży wpływ mają również zbiorniki wodne. Wyraża się to przede wszystkim w stosunkowo wysokich opadach i znacznej bo przekraczającej 80% wilgotności względnej powietrza.

Cechą charakterystyczną klimatu pojezierza jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków - oceanicznego i kontynentalnego. Masy powietrza idące znad oceanu spotykają się tu z masami znad kontynentu powodując częste i nagłe zmiany pogody. Obszar ten znajduje się pod przeważającymi wpływami klimatu kontynentalnego, łagodzonych obecnością wielu wód i lasów.

Temperatura powietrza

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Suwałkach z lat 2004 - 2012, średnie roczne i średnie temperatury miesięczne oraz średnie temperatury maksymalne i minimalne, przedstawiono w tabeli 13

Tabela 14. Temperatura powietrza (°C) w Suwałkach w latach 2004-2015

| Wartość | Miesiące | | | | | | | | | | | | IV-IX | Średnia wieloletnia |
|-----------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|---------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | |
| Średnia | -4,1 | -4,7 | 0,6 | 7,6 | 12,2 | 15,6 | 18,5 | 17,4 | 12,8 | 7,1 | 3,1 | -1,4 | 14,0 | 7,1 |
| Maksym. średnia | -1,5 | -1,7 | 4,7 | 13,4 | 18,1 | 21,1 | 24,1 | 22,7 | 18,1 | 11,1 | 5,6 | 0,7 | 19,6 | 11,4 |
| Minim. średnia | -6,9 | -8,1 | -3,6 | 1,4 | 6,1 | 9,7 | 12,8 | 11,9 | 7,8 | 3,3 | 0,5 | -3,7 | 8,3 | 2,6 |

Skrajne wartości temperatury w latach 2004-2012 osiągnęły minimum - 28,6°C (w lutym 2012) oraz maksimum 33,8°C (lipiec 2007). Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około 18,5°C oraz niezbyt mroźna zima o średniej temperaturze lutego - 4,7°C.

Usłonecznienie i zachmurzenie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego do określonego miejsca wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym. Wykazuje duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie. Na analizowanym obszarze usłonecznienie jest mniejsze, niż w przeważającej części Polski. Wynosi ono 1632 godziny rocznie (w 1996 roku -1695 godzin), czyli 36% w stosunku do potencjalnego maksimum (dla stacji w Suwałkach za lata 1951-1980) i 1722 godziny w roku 2006.

Warunki termiczne oraz większe niż średnio w Polsce zachmurzenie i znaczne parowanie powodują, że liczba dni pogodnych z pełnym nasłonecznieniem jest tu dość niska, niska jest więc też ilość otrzymywanej energii słonecznej. O ile południowo-wschodnia część Polski otrzymuje przeciętnie 62-65 kcal/cm² w ciągu roku, to omawiany teren tylko 52,5-55 kcal/cm².

Zachmurzenie kształtuje się głównie pod wpływem cyrkulacji atmosferycznej i warunków fizjograficznych. Liczba dni pochmurnych wynosi 146-160, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2 wiosną, 6,0 latem i około 6,9 jesienią.

W porównaniu z resztą kraju, w Regionie Mazursko-Podlaskim występują maksymalne liczby dni ze wszystkimi typami pogody mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem nieba (Woś 1999).

Wiatry

Ważnym elementem klimatu jest wiatr, wyrażany przede wszystkim przeważającym kierunkiem i prędkością. Pomiar anemometryczny w rejonie Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Suwałkach w 2008 roku wykazały, że najczęściej występowały wiatry z kierunków południowo-wschodniego i zachodniego. Z porównania kształtu róży wiatru dla roku 2008 i wielolecia 1994-2007 widać różnice – wyraźnie zwiększył się w 2008 r. udział wiatrów z kierunku południowo-zachodniego i północno-wschodniego, a zmniejszył – z kierunku wschodniego i zachodniego (IOŚ).

Średnia prędkość wiatru w Suwałkach wyniosła 13,4 km/h. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na lipiec, a maksimum na styczeń. Prędkości wiatru w poszczególnych miesiącach w okresie wieloletnim na stacji w Suwałkach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Średnia prędkość wiatru w km/h w Suwałkach w latach 2004-2015

| Wartość | M i e s i ą c e | | | | | | | | | | | | Średnia wieloletnia |
|---------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| średnia | 15,2 | 14,5 | 14,9 | 13,2 | 13,3 | 12,5 | 11,2 | 11,7 | 12,2 | 13,1 | 14,4 | 14,8 | 13,4 |

Opady atmosferyczne

Średnia suma opadów atmosferycznych w latach 2004 - 2015 wyniosła 648 mm. Opady przeważają w okresie ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc 52% sumy rocznej. Maksimum, przypada na miesiące lipiec-sierpień, minimum na kwiecień.

Tabela 16. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów [mm] dla stacji w Suwałkach (2004-2015)

| Wartość | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Suma w okresie wegetacyjnym V-IX | Suma w roku |
|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|----------------------------------|-------------|
| Średnia | 42 | 33 | 31 | 28 | 64 | 67 | 99 | 104 | 45 | 47 | 41 | 47 | 379 | 648 |

Na podstawie danych ze stacji meteorologicznej w Suwałkach stwierdzono, że w latach 2004-2015 ilość dni z deszczem wyniosła maksymalnie 187 w roku 2012, a minimalnie 137 w roku 2006.

Wilgotność powietrza

Wilgotność powietrza najczęściej przedstawiamy za pomocą wilgotności względnej, wyrażonej w procentach. Jest to stosunek aktualnej prężności pary wodnej do maksymalnej prężności pary wodnej w danej temperaturze.

Na podstawie danych wieloletnich ze stacji meteorologicznych w Suwałkach z lat 2004-2015 można uznać, że wilgotność względna w regionie nadleśnictwa jest duża.

Tabela 17. Średnia miesięczna wilgotność (w %) w Suwałkach w latach 2004-2015

| Wartość | M i e s i ą c e | | | | | | | | | | | | Średnia wieloletnia |
|---------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Średnia | 91,2 | 88,6 | 81,7 | 65,9 | 69,8 | 72,0 | 73,7 | 77,2 | 81,2 | 87,0 | 92,8 | 93,5 | 81,2 |

Średnia roczna wartość wynosi w przybliżeniu 81%. Największa wilgotność względna powietrza przypada na listopad, grudzień i styczeń, przekracza w tym okresie 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju oscylując blisko wartości 70%.

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą na omawianym terenie znaczne opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla wegetacji. Grubość pokrywy śnieżnej osiąga przeciętnie 10-15 cm, podczas gdy na zachodzie Polski nie przekracza 5 cm. Okres jej zalegania powiązany jest ściśle z opadami śniegu.

Tabela 18. Ilość dni z opadami śniegu dla stacji w Suwałkach w latach 2004-2012

| Lata | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2004-2012 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Suwałki | 72 | - | 53 | 53 | 52 | 79 | 80 | 55 | 75 | 65 |

Na stacji meteorologicznej w Suwałkach stwierdzono, że w latach 2004-2012 ilość dni z opadami śniegu wyniosła maksymalnie 80 w roku 2010, a minimalnie 52 w roku 2008, średnia ilość dni z opadami śniegu w latach 2004-2012 wyniosła 65 dni.

Topoklimat obszarów leśnych

Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron, które w znacznej mierze pochłaniają energię słoneczną oraz rodzaj podłoża, na którym rośnie las.

Zwarta szata roślinna w dzień hamuje dopływ energii słonecznej do powierzchni gruntu, a w nocy wypromieniowanie ciepła. Roślinność stanowi źródło pary wodnej, która w wyniku procesu ewapotranspiracji przechodzi do powietrza atmosferycznego. Swoisty

klimat miejscowy wytwarzają kompleksy leśne. Las cechuje większa, niż tereny przyległe, wilgotność powietrza, a także hamuje swobodny przepływ powietrza (Woś 1999).

Pod względem termicznym wewnątrz lasu jest w lecie chłodniejsze, zimą - cieplejsze niż teren otwarty. W związku z tym las wiosną i jesienią zmniejsza częstość przymrozków, wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Stosunkowo duży kontynentalizm klimatu powoduje, że zagrożenie przymrozkami późnymi nie jest tak poważne, jak na obszarach o bardziej morskim klimacie. Rodzaj i rozmiar szkód spowodowanych przez mróz zależy od terminu jego wystąpienia i od temperatury. Przy spadkach temperatury poniżej -10°C w okresie zimowym mogą wystąpić uszkodzenia igieł. Należy pamiętać, iż liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych (temperatury poniżej 0°C i -10°C) w lesie jest nieco większa. Temperatury przygruntowej warstwy powietrza, które przekraczają 50°C , występują stosunkowo rzadko. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powoduje, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym polu. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunek wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wzmacnia zaś ponad koronami drzew. Uważa się również, że powierzchnie leśne wpływają na zwiększenie opadów w najbliższej okolicy. Wokół lasu, na jego brzegu, powstaje specyficzny mikroklimat, zależny od położenia ściany drzew w stosunku do stron świata i przeważających kierunkach napływu mas powietrza.

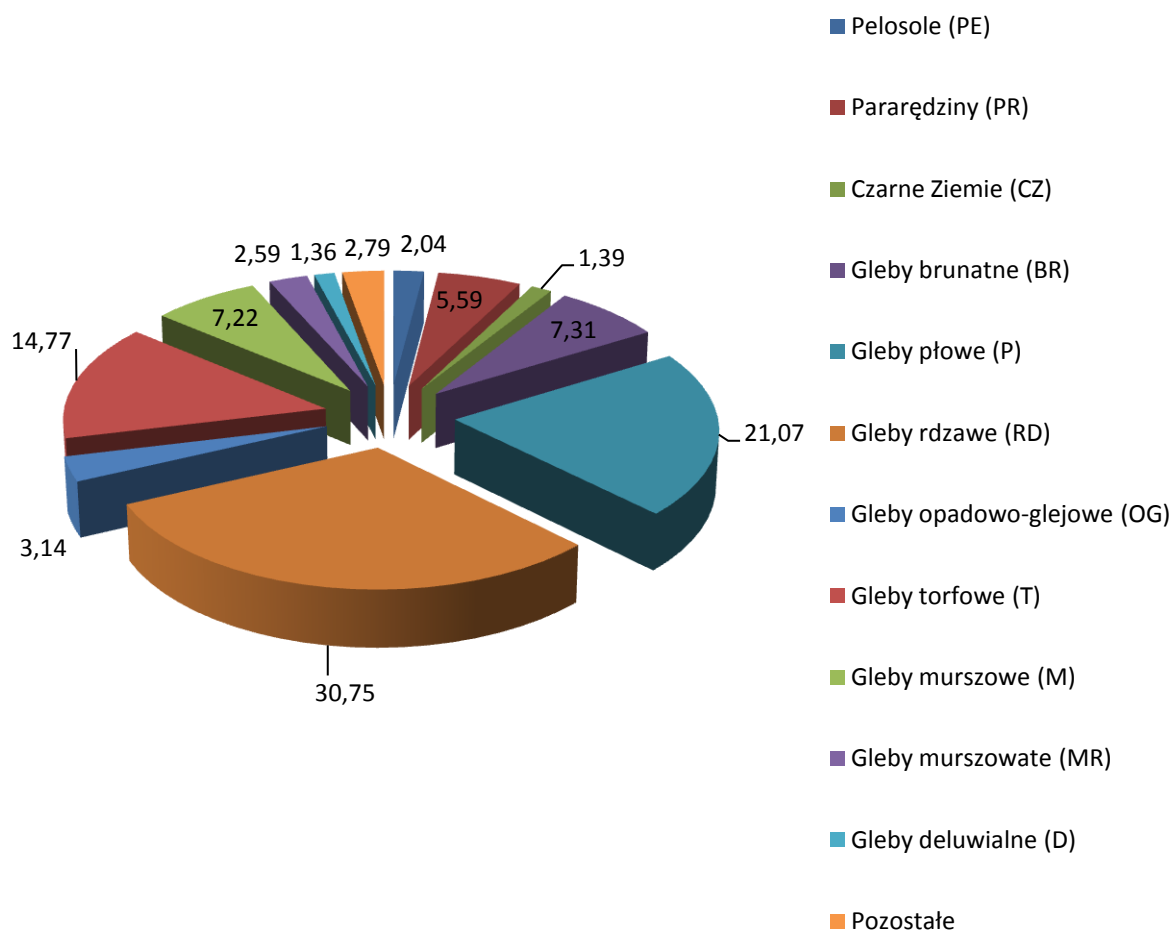
4.4. Charakterystyka gleb

W trakcie prac glebowo-siedliskowych (BULiGL 2004.), wydzielono 17 typów gleb na powierzchni 20246,79 ha. Poniżej przedstawiono oryginalny podział systematyczny gleb, na podstawie „Charakterystyki gleb i siedlisk Nadleśnictwa Olecko, Tom I – Opis ogólny”. Dominują gleby rdzawe zajmujące 6224,21 ha (30,75% powierzchni), a w dalszej kolejności gleby płowe – 4266,32 ha (21,07%) i gleby torfowe na powierzchni 2990,71 ha (14,77%) omawianego obiektu. Podział typów gleb przedstawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 19. Typy gleb Nadleśnictwa Olecko (BULiGL 2004)

| Typ | Obręb Jucha I | | Obręb Kowale Oleckie | | Obręb Olecko | | Nadleśnictwo Olecko | |
|----------------------------|---------------|-------|----------------------|-------|--------------|-------|---------------------|-------|
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Arenosole (AR) | 38,27 | 0,84 | 9,33 | 0,12 | 44,33 | 0,54 | 91,93 | 0,45 |
| Pelosole (PE) | 13,09 | 0,29 | 372,56 | 4,99 | 27,31 | 0,33 | 412,96 | 2,04 |
| Pararędziny (PR) | 238,52 | 5,22 | 227,91 | 3,05 | 664,36 | 8,10 | 1130,79 | 5,59 |
| Czarne ziemie (CZ) | 31,66 | 0,69 | 146,03 | 1,96 | 102,87 | 1,25 | 280,56 | 1,39 |
| Gleby brunatne (BR) | 152,22 | 3,33 | 845,25 | 11,32 | 482,47 | 5,88 | 1479,94 | 7,31 |
| Gleby płowe (P) | 343,07 | 7,50 | 2477,10 | 33,17 | 1446,15 | 17,63 | 4266,32 | 21,07 |
| Gleby rdzawe (RD) | 2103,40 | 45,99 | 1274,45 | 17,06 | 2846,36 | 34,69 | 6224,21 | 30,75 |
| Gleby bielcowe (B) | 90,01 | 1,97 | 14,40 | 0,19 | 88,43 | 1,08 | 192,84 | 0,95 |
| Gleby gruntowo-glejowe (G) | 49,30 | 1,08 | 14,18 | 0,19 | 52,03 | 0,63 | 115,51 | 0,57 |
| Gleby opadowo-glejowe (OG) | 27,75 | 0,61 | 440,68 | 5,90 | 166,81 | 2,03 | 635,24 | 3,14 |
| Gleby mułowe (MŁ) | 0,63 | 0,01 | 27,43 | 0,37 | 1,38 | 0,02 | 29,44 | 0,15 |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| Gleby torfowe (T) | 1004,00 | 21,95 | 782,69 | 10,48 | 1204,02 | 14,67 | 2990,71 | 14,77 |
| Gleby murszowe (M) | 338,67 | 7,40 | 408,11 | 5,46 | 715,10 | 8,72 | 1461,88 | 7,22 |
| Gleby murszowate (MR) | 114,40 | 2,50 | 187,05 | 2,50 | 223,15 | 2,72 | 524,60 | 2,59 |
| Mady rzeczne (MD) | 0,91 | 0,02 | 29,64 | 0,40 | 23,64 | 0,29 | 54,19 | 0,27 |
| Gleby deluwialne (D) | 12,52 | 0,27 | 179,85 | 2,41 | 83,10 | 1,01 | 275,47 | 1,36 |
| Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU) | 3,21 | 0,07 | 26,17 | 0,35 | 19,85 | 0,24 | 49,23 | 0,24 |
| Grunty niesklasyfikowane | 11,98 | 0,26 | 5,42 | 0,07 | 13,57 | 0,17 | 30,97 | 0,15 |
| Razem | 4573,61 | 100,0 | 7468,25 | 100,00 | 8204,93 | 100,00 | 20246,79 | 100,00 |



Ryc. 14. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa

4.5. Charakterystyka lasów

4.5.1. Typy siedliskowe lasu

Podstawowym warunkiem stworzenia właściwych podstaw do oceny warunków przyrodniczych oraz podejmowania trafnych decyzji ochronnych, hodowlanych i renaturalizacyjnych, jest pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, a w szczególności gleb, siedlisk leśnych i zbiorowisk roślinnych. Prace z zakresu gleb i siedlisk wykonano w latach 2003 - 2004. Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny

i ilościowy układ siedlisk są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze. Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych ściśle warunkują układ siedlisk.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk, jest siedliskowy typ lasu, jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej.

Udział typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym przedstawiono dalej w formie tabeli oraz wykresów (stan na 1.01.2017 r.). Poniższe zestawienie zawiera dane wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 20. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

| Typ siedliskowy lasu | Obręb Jucha I | | Obręb Kowale Oleckie | | Obręb Olecko | | Nadleśnictwo Olecko | |
|----------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|---------------|
| | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Bśw | 49,07 | 1,30 | 0,75 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 49,82 | 0,28 |
| Bb | 9,92 | 0,26 | 23,71 | 0,34 | 48,34 | 0,66 | 81,97 | 0,45 |
| BMśw | 999,62 | 26,46 | 101,76 | 1,48 | 708,83 | 9,63 | 1810,21 | 10,04 |
| BMw | 10,93 | 0,29 | 6,01 | 0,09 | 11,55 | 0,16 | 28,49 | 0,16 |
| BMb | 151,98 | 4,02 | 142,33 | 2,07 | 290,89 | 3,95 | 585,20 | 3,25 |
| LMśw | 1016,50 | 26,90 | 945,22 | 13,72 | 1978,15 | 26,87 | 3939,87 | 21,85 |
| LMw | 35,37 | 0,94 | 22,76 | 0,33 | 50,00 | 0,68 | 108,13 | 0,60 |
| LMb | 256,56 | 6,79 | 307,34 | 4,46 | 436,11 | 5,92 | 1000,01 | 5,55 |
| Lśw | 793,50 | 21,00 | 4712,75 | 68,40 | 2925,17 | 39,74 | 8431,42 | 46,76 |
| Lw | 61,60 | 1,63 | 271,08 | 3,93 | 217,54 | 2,96 | 550,22 | 3,05 |
| Ol | 363,10 | 9,61 | 287,48 | 4,17 | 625,39 | 8,50 | 1275,97 | 7,08 |
| OIJ | 30,18 | 0,80 | 67,28 | 0,98 | 68,76 | 0,93 | 166,22 | 0,92 |
| Lł | 0,00 | 0,00 | 1,16 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 1,16 | 0,01 |
| Ogółem | 3778,33 | 100,00 | 6889,63 | 100,00 | 7360,73 | 100,00 | 18028,69 | 100,00 |

Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Olecko są: Lśw (46,76%) i LMśw (21,85%).

Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzielimy na:

- ✓ bory i bory bagiennie (Bśw, Bb, BMśw, BMw, BMb) – 14,18% (2555,69 ha),
- ✓ lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 77,82% (14029,65 ha),

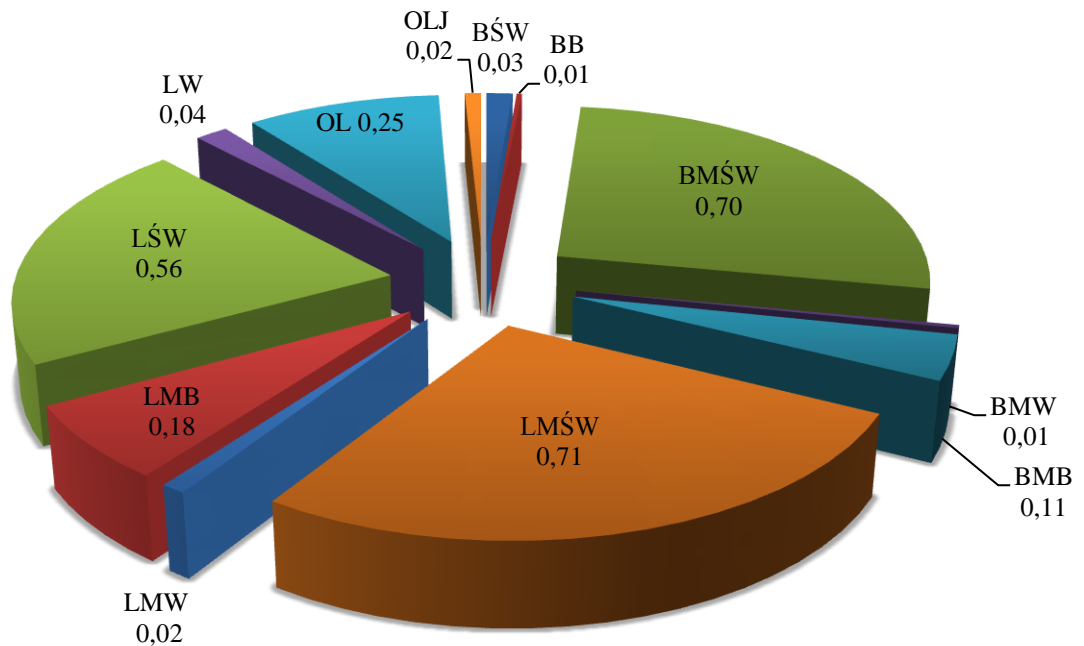
✓ olsy (Ol, OlJ, Lł) – 8,01% (1443,35 ha).

Przyjmując za kryterium strukturę wilgotnościową, wyróżniamy:

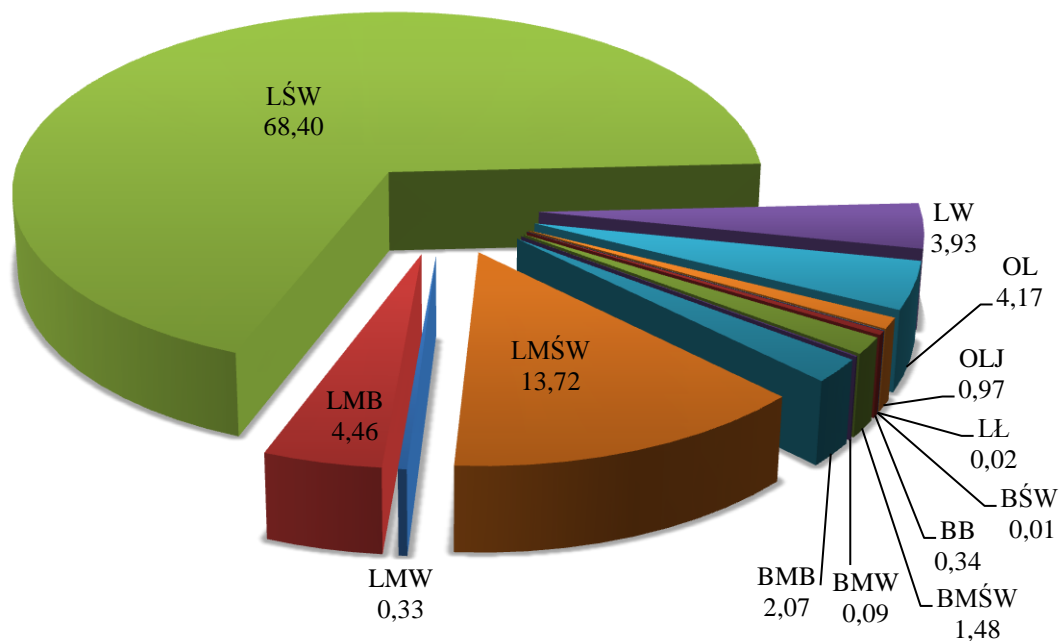
✓ siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) – 78,94% powierzchni (14231,32 ha),

✓ siedliska wilgotne (BMw, LMw, Lw) – 3,81% powierzchni (686,84 ha),

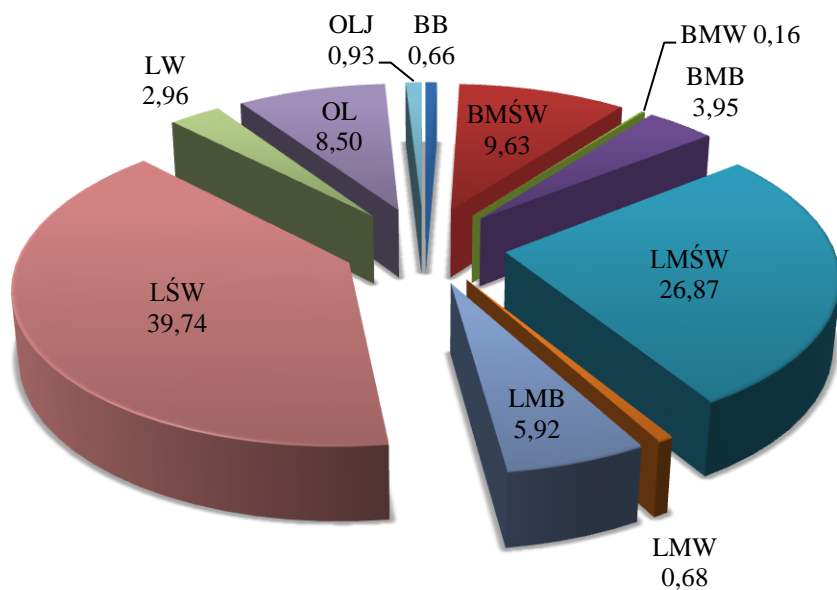
✓ siedliska bagienne i łągowe (Bb, BMb, Lmb, Ol, OlJ, Lł) – 17,25% powierzchni (3110,53 ha).



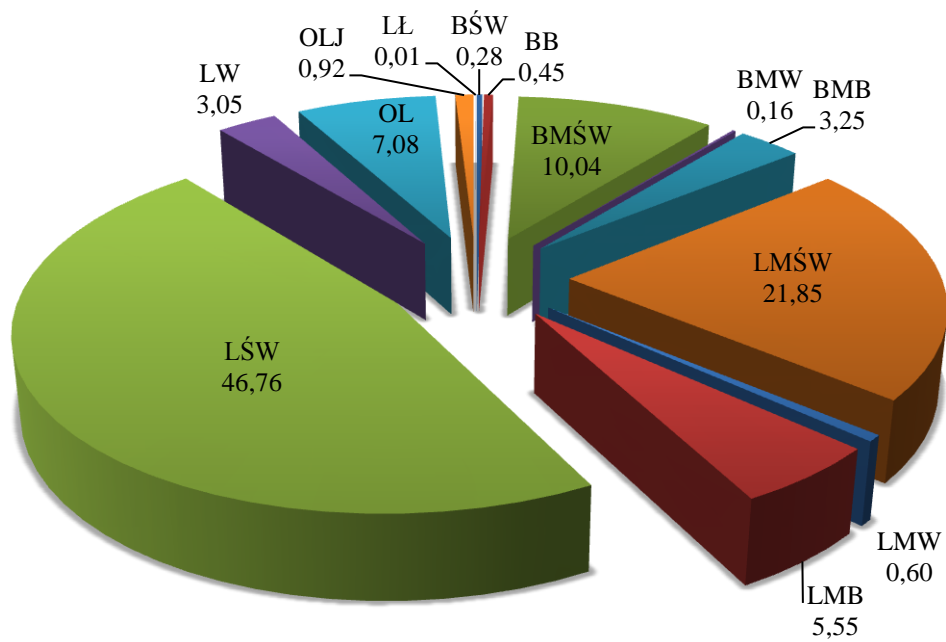
Ryc. 15. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Jucha I



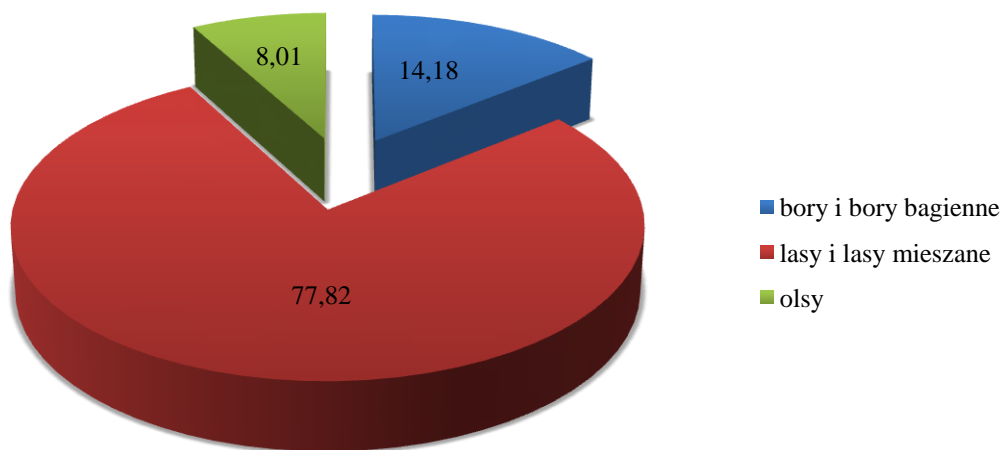
Ryc. 16. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Kowale Oleckie



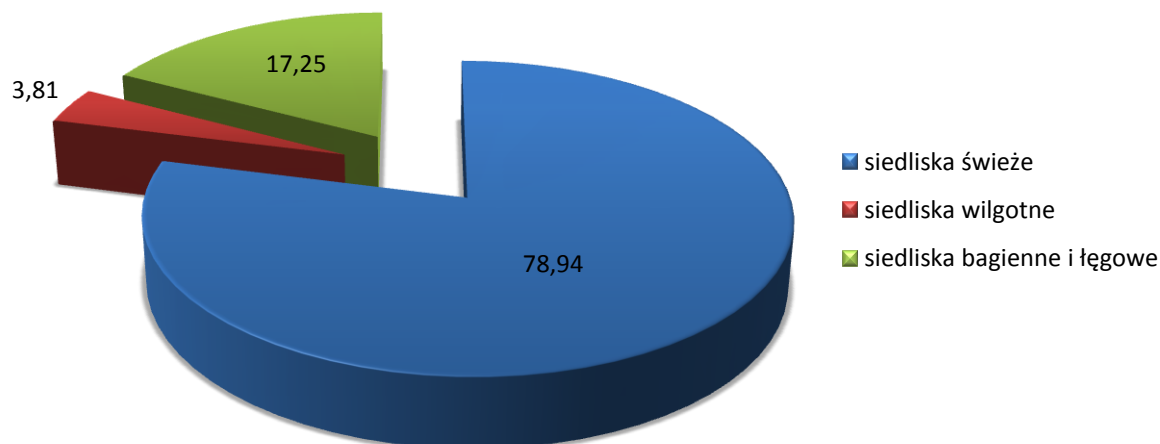
Ryc. 17. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w obrębie Olecko



Ryc. 18. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko



Ryc. 19. Struktura % siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Olecko

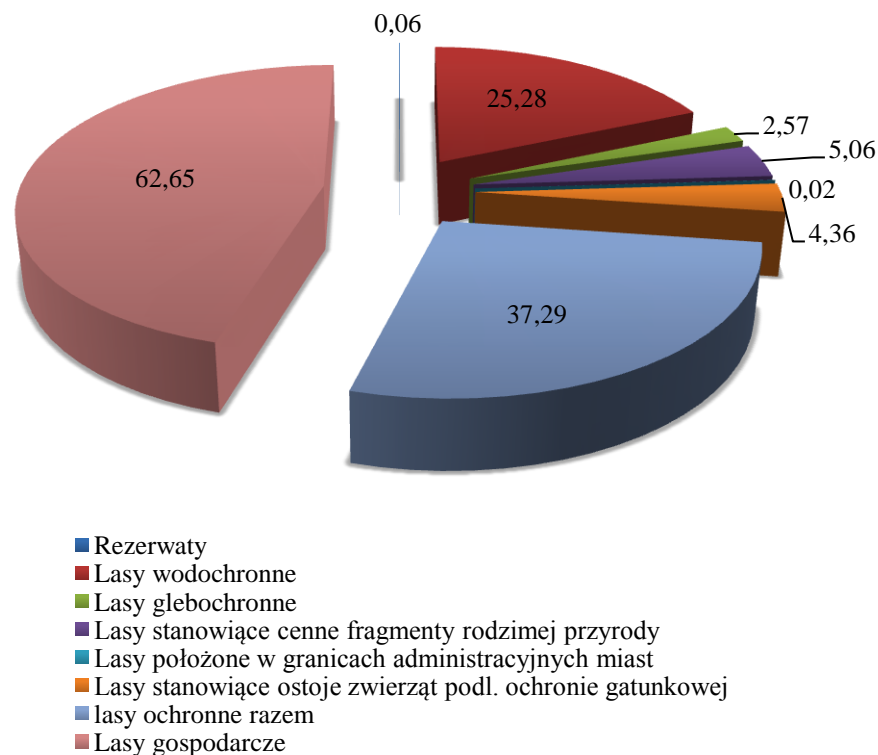


Ryc. 20. Struktura % siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Olecko

4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności

Tabela 21. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Olecko wg dominujących funkcji lasu

| Kategoria lasów | Obręb | | | Nadleśnictwo Olecko |
|---|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Jucha I | Kowale Oleckie | Olecko | |
| | powierzchnia leśna – [ha] i [%] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Rezerwaty | - | 10,65 - 0,15 | - | 10,65 - 0,06 |
| Lasy ochronne | | | | |
| Lasy wodochronne | 1174,73 - 31,09 | 1457,17 - 21,15 | 1925,61 - 26,16 | 4557,71 - 25,28 |
| Lasy glebochronne | 1,19 - 0,03 | 420,93 - 6,11 | 41,25 - 0,56 | 463,37 - 2,57 |
| Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 170,35 - 4,51 | 374,32 - 5,43 | 366,77 - 4,98 | 911,44 - 5,06 |
| Lasy stanowiące ostoje zwierząt podl. ochronie gatunkowej | 90,08 - 2,38 | 366,67 - 5,32 | 330,03 - 4,48 | 786,78 - 4,36 |
| Lasy w miastach i wokół miast | - | - | 3,58 - 0,05 | 3,58 - 0,02 |
| Razem lasy ochronne | 1436,35 - 38,02 | 2619,09 - 38,01 | 2667,24 - 36,26 | 6722,68 - 37,29 |
| Lasy gospodarcze | 2341,98 - 61,98 | 4259,89 - 61,83 | 4693,49 - 63,74 | 11295,36 - 62,65 |
| Ogółem | 3778,33 - 100,00 | 6889,63 - 100,00 | 7360,73 - 100,00 | 18028,69 - 100,00 |



Ryc. 21. Podział powierzchni leśnej na kategorie ochronności w Nadleśnictwie Olecko[%]

Z powyższego zestawienia wynika, że 37,29% powierzchni lasów Nadleśnictwa Olecko stanowią lasy ochronne, których podstawowym celem są funkcje pozaprodukcyjne. Wśród lasów ochronnych największą powierzchnię zajmują lasy wodochronne (25,28% powierzchni ogólnej lasów). Rezerваты zajmują 0,06% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Olecko.

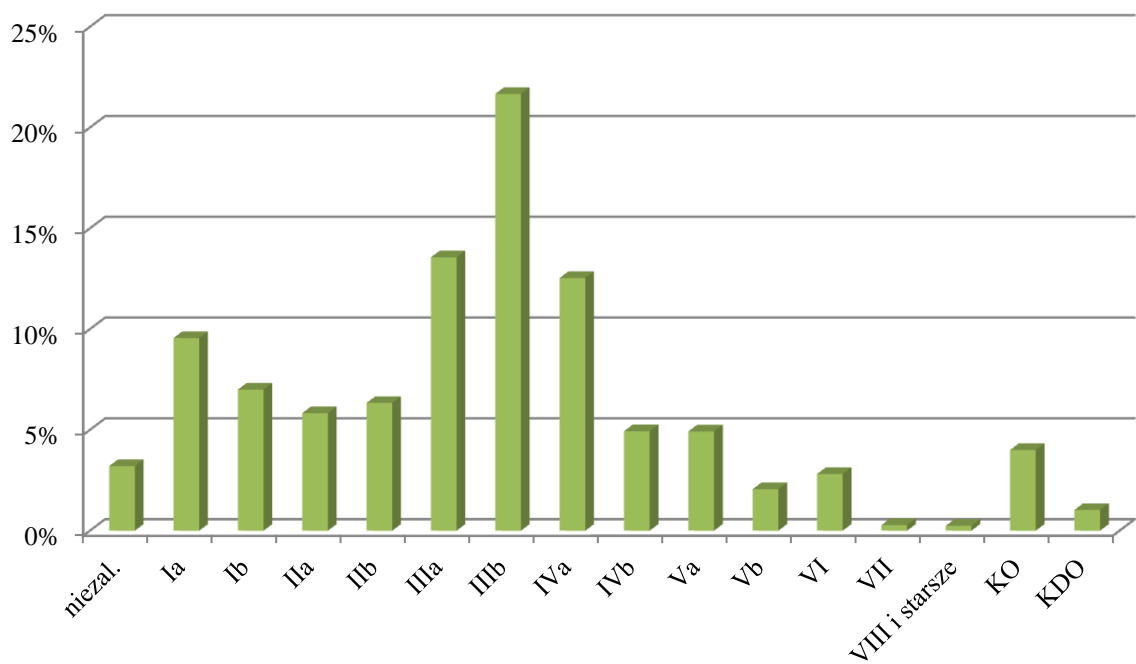
4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów

Podstawowymi jednostkami w analizie struktury wiekowej drzewostanów są klasa i podklasa wieku. Powierzchniowy i miąższościowy udział poszczególnych klas wieku oraz przeciętną zasobność drzewostanów w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie i wykresy na następnej stronie (stan na 1.01.2017 r.).

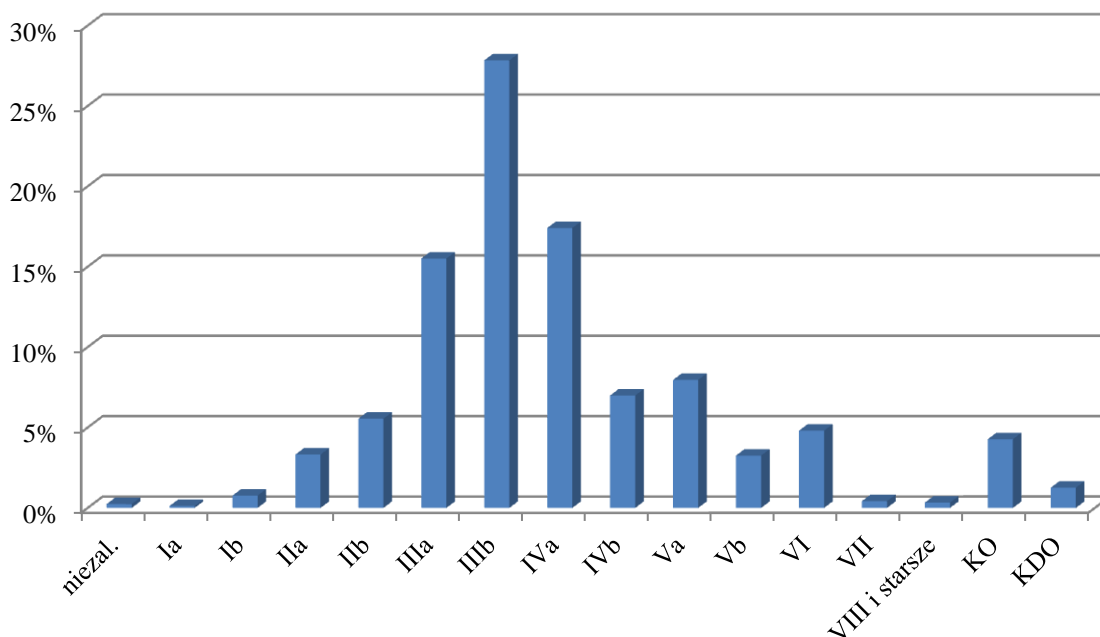
Tabela 22. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych

| Klasa wieku | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|-----------------|--------------|-------|-------------------------|-------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| płazowiny | 3,44 | 0,02 | 275 | 0,01 | 80 |
| halizny i zręby | 102,63 | 0,57 | 1057 | 0,02 | 10 |
| w produkcji ub. | 13,68 | 0,08 | 53 | 0 | 4 |
| pozostałe | 458,22 | 2,54 | 10426 | 0,21 | 23 |
| przestoje | - | - | 27011 | 0,53 | - |
| Ia | 1723,40 | 9,56 | 5815 | 0,11 | 3 |
| Ib | 1262,58 | 7,00 | 38460 | 0,76 | 30 |
| IIa | 1051,48 | 5,83 | 167220 | 3,30 | 159 |
| IIb | 1142,91 | 6,34 | 279590 | 5,52 | 245 |
| IIIa | 2445,54 | 13,56 | 781620 | 15,42 | 320 |

| | | | | | |
|----------------|-----------------|------------|----------------|------------|------------|
| IIIb | 3907,18 | 21,67 | 1402875 | 27,69 | 359 |
| IVa | 2260,41 | 12,54 | 877295 | 17,31 | 388 |
| IVb | 889,75 | 4,94 | 352325 | 6,95 | 396 |
| Va | 887,98 | 4,93 | 401080 | 7,92 | 452 |
| Vb | 371,41 | 2,06 | 164050 | 3,24 | 442 |
| VI | 507,16 | 2,81 | 241990 | 4,78 | 477 |
| VII | 49,81 | 0,28 | 21185 | 0,42 | 425 |
| VIII i starsze | 43,95 | 0,24 | 16495 | 0,33 | 375 |
| KO | 721,59 | 4,00 | 215200 | 4,25 | 298 |
| KDO | 185,57 | 1,03 | 63235 | 1,25 | 341 |
| Razem | 18028,69 | 100 | 5067257 | 100 | 281 |



Ryc. 22. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Olecko



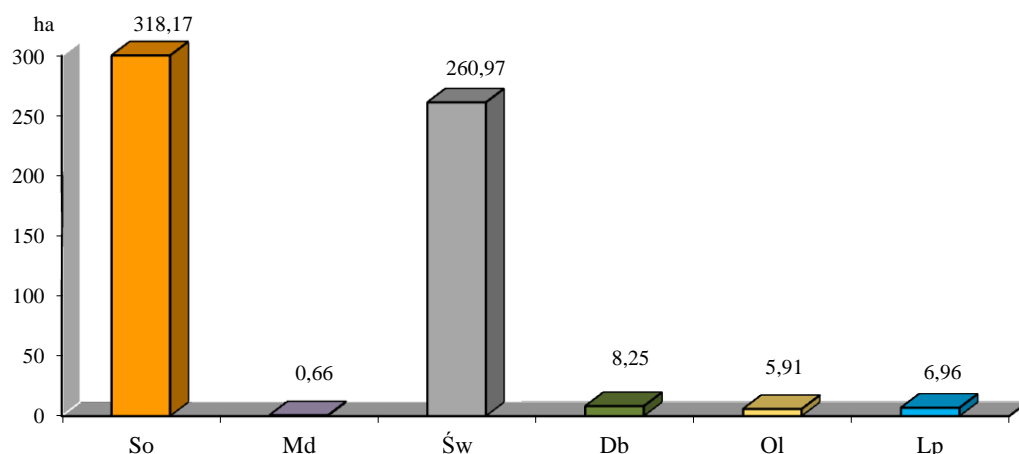
Ryc. 23. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału miąższowości w Nadleśnictwie Olecko

4.5.4. Starodzewy w Nadleśnictwie Olecko

Całkowita powierzchnia ponad 100-letnich drzewostanów na terenie nadleśnictwa wynosi 600,92 ha, stanowi to 3,33% powierzchni leśnej. Dodatkowo, występuje tu również 907,16 ha drzewostanów o strukturze KO i KDO. Są to drzewostany także starszych klas wieku, w których rozpoczął się już proces przebudowy rębniami złożonymi. Pod względem bogactwa przyrodniczego niewiele ustępują one starodrzewom.

Tabela 23. Powierzchnia starodzewi i drzewostanów w KO i KDO według gatunków panujących

| Gatunek panujący | Powierzchnia drzewostanów w ha | | |
|------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| | ponad 100-letnich | KO i KDO | razem |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| So | 318,17 | 297,08 | 615,25 |
| Md | 0,66 | - | 0,66 |
| Sw | 260,97 | 166,04 | 427,01 |
| Db | 8,25 | 1,86 | 10,11 |
| Js | - | 0,45 | 0,45 |
| Gb | - | 4,36 | 4,36 |
| Brz | - | 270,36 | 270,36 |
| Ol | 5,91 | 163,07 | 168,98 |
| Ol.sz | - | 0,73 | 0,73 |
| Lp | 6,96 | 3,21 | 10,17 |
| Razem | 600,92 | 907,16 | 1508,08 |



Ryc. 24. Udział powierzchniowy [ha] gatunków panujących w starodrzewach

Gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Olecko jest sosna, zajmująca 52,9% ich powierzchni.

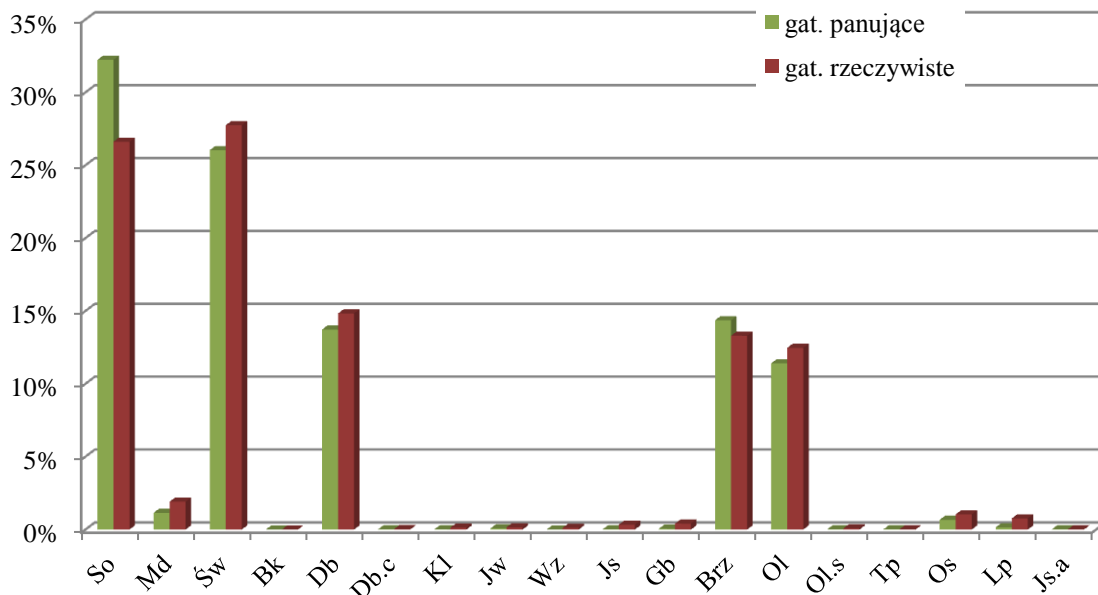
4.5.5. Struktura gatunkowa drzewostanów

Charakterystykę gatunkowej struktury drzewostanów wykonano na podstawie analizy powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków panujących i rzeczywistych. Poniższe zestawienia przedstawiają powierzchnię i zapas drzewostanów wg gatunków panujących, udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych oraz przeciętny zapas w m³/ha grubizny brutto.

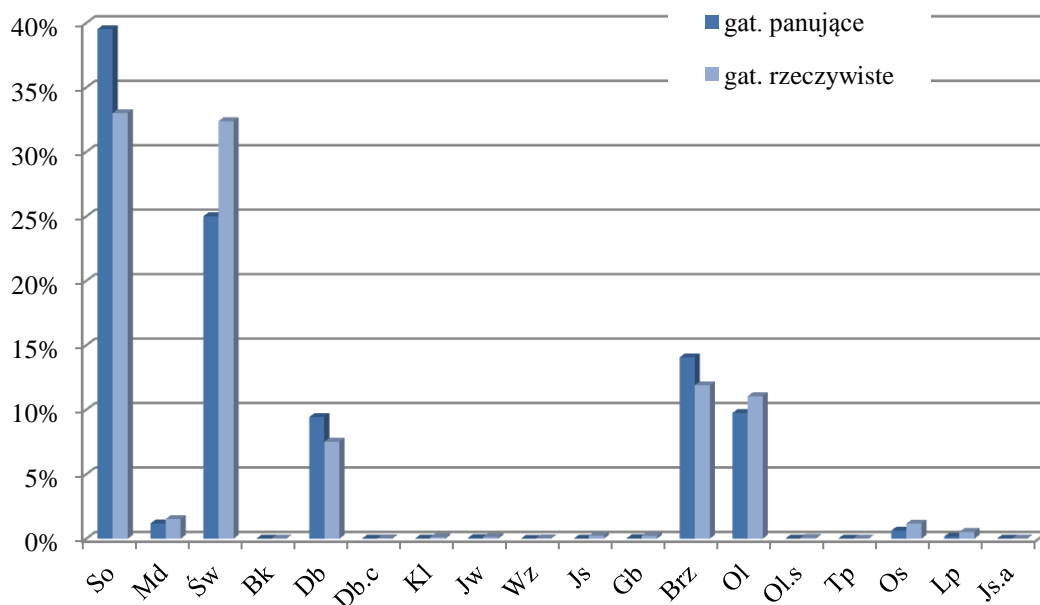
Tabela 24. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych

| Gatunek panujący | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|------------------|--------------|-------|-------------------------|-------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| So | 5624,85 | 32,23 | 1998641 | 39,53 | 355 |
| Md | 200,45 | 1,15 | 59769 | 1,18 | 298 |
| Św | 4543,33 | 26,04 | 1264691 | 25,02 | 278 |
| Bk | 0,66 | 0,00 | 275 | 0,01 | 417 |
| Db | 2395,30 | 13,73 | 476999 | 9,44 | 199 |
| Db.c | 3,64 | 0,02 | 950 | 0,02 | 261 |
| Kl | 2,01 | 0,01 | 490 | 0,01 | 244 |
| Jw | 13,84 | 0,08 | 3020 | 0,06 | 218 |
| Wz | 0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Js | 3,61 | 0,02 | 658 | 0,01 | 182 |
| Gb | 10,52 | 0,06 | 2103 | 0,04 | 200 |
| Brz | 2506,76 | 14,36 | 711200 | 14,07 | 284 |
| Ol | 1991,31 | 11,41 | 493144 | 9,75 | 248 |
| Ol.s | 3,46 | 0,02 | 840 | 0,02 | 243 |
| Tp | 3,18 | 0,02 | 1100 | 0,02 | 346 |
| Os | 116,89 | 0,67 | 31961 | 0,63 | 273 |

| Gatunek panujący | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|------------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Lp | 26,93 | 0,15 | 8520 | 0,17 | 316 |
| Iwa | 0,19 | 0,00 | 10 | 0,00 | 53 |
| Js.a | 3,71 | 0,02 | 1075 | 0,02 | 290 |
| Razem | 17450,72 | 100,00 | 5055446 | 100,00 | 290 |



Ryc. 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko



Ryc. 26. Udział miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko

Tabela 25. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Olecko na gruntach leśnych zalesionych (bez przestoi)

| Gatunek rzeczywisty | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|---------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| So | 4644,18 | 26,61 | 1659985 | 33,03 | 357 |
| So.we | 0,37 | 0 | 130 | 0 | 351 |
| Md | 334,00 | 1,91 | 76540 | 1,52 | 229 |
| Św | 4842,03 | 27,76 | 1628760 | 32,39 | 336 |
| Bk | 1,07 | 0,01 | 465 | 0,01 | 435 |
| Db | 2588,39 | 14,83 | 378505 | 7,53 | 146 |
| Db.c | 6,15 | 0,04 | 1355 | 0,03 | 220 |
| Kl | 23,32 | 0,13 | 5945 | 0,12 | 255 |
| Jw | 26,33 | 0,15 | 6385 | 0,13 | 242 |
| Wz | 20,37 | 0,12 | 2035 | 0,04 | 100 |
| Js | 58,19 | 0,33 | 11695 | 0,23 | 201 |
| Gb | 70,98 | 0,41 | 11205 | 0,22 | 158 |
| Brz | 2320,67 | 13,30 | 598370 | 11,9 | 258 |
| Brz.o | 0,76 | 0 | 40 | 0 | 53 |
| Ol | 2176,11 | 12,47 | 555880 | 11,05 | 255 |
| Ol.s | 14,99 | 0,09 | 3620 | 0,07 | 241 |
| Czr | 0,06 | 0 | 10 | 0 | 167 |
| Tp | 2,76 | 0,02 | 1045 | 0,02 | 379 |
| Os | 182,21 | 1,04 | 59025 | 1,17 | 324 |
| Wb | 0,71 | 0 | 110 | 0 | 155 |
| Lp | 133,74 | 0,77 | 26545 | 0,53 | 198 |
| Iwa | 0,43 | 0 | 35 | 0 | 81 |
| Js.a | 2,60 | 0,01 | 750 | 0,01 | 288 |
| Razem | 17450,72 | 100 | 5028435 | 100 | 288 |

Wykazana miąższość wg gatunków rzeczywistych jest mniejsza, niż miąższość wg gatunków panujących, gdyż tabela instrukcyjna Vb nie ujmuje masy przestoi na gruntach leśnych. Różnica w powierzchni leśnej zalesionej wykazanej w tabeli 24 (o 0,01 ha w stosunku do innych tabel, które są oparte na gatunkach panujących) wynika z odmiennego sumowania tej powierzchni dla gatunków rzeczywistych.

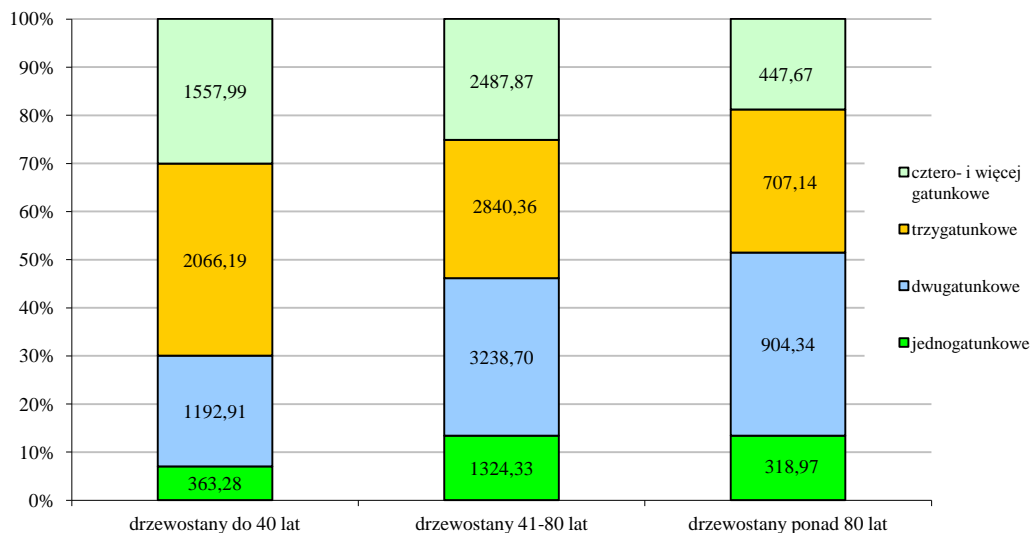
Według stanu na 01.01.2017 r. głównym gatunkiem panującym w drzewostanach Nadleśnictwa Olecko jest sosna (32,23% powierzchni leśnej zalesionej), która dominuje na siedliskach borowych oraz lesie mieszanym świeżym. Grunty leśne zalesione z panującym gatunkiem iglastym zajmują łącznie 10348,76 ha (59,32%), a liściaste 7096,75 ha (40,68%), wśród których dominuje brzoza (14,36%). Najliczniej gatunek ten występuje na lesie mieszanym bagiennym (51,71% powierzchni siedliska). Występuje tu 19 gatunków drzew panujących oraz 23 gatunki drzew rzeczywistych, zaś ogółem występuje 26 gatunków drzew.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę udział gatunków rzeczywistych, to największy udział w lasach nadleśnictwa mają: świerk (27,76% powierzchni leśnej zalesionej), sosna (26,75%), dąb (14,71%), brzoza (13,35%) oraz olsza (12,47%). Udział pozostałych gatunków jest niewielki i wynosi 5,04%. W lasach nadleśnictwa występują także gatunki introdukowane,

takie jak dąb czerwony, jesion amerykański, sosna wejmutka, jednak ich łączny udział jest znikomy.

4.5.6. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa analizowano pod względem ilości gatunków w składzie górnej warstwy drzewostanu. Wyniki zestawiono w tabeli i na wykresie.



Ryc. 27. Udział powierzchni [ha] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego i wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa

Z analizy przedstawionych danych wynika, iż w Nadleśnictwie Olecko najwięcej jest drzewostanów trzygatunkowych – 32,2% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe – 11,5%. Zauważalny jest wzrost udziału drzewostanów trzy i więcej gatunkowych w młodszych klasach wieku (57,9% drzewostanów do 40 lat).

Tabela 26. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Olecko

| Obręb, Nadleśnictwo | Drzewostany | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | do 40 lat | 41-80 lat | pow. 80 lat | | |
| | | powierzchnia w [ha]/[m ³] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Jucha I | jednogatunkowe | 44,42 | 413,79 | 148,36 | 606,57 | 16,39 |
| | | 8018 | 157433 | 76305 | 241756 | 20,21 |
| | dwugatunkowe | 278,57 | 754,23 | 372,76 | 1405,56 | 37,98 |
| | | 45265 | 256907 | 195175 | 497347 | 41,58 |
| | trzygatunkowe | 344,83 | 517,04 | 147,59 | 1009,46 | 27,28 |
| | | 36876 | 175357 | 67686 | 279919 | 23,40 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 230,01 | 365,72 | 83,30 | 679,03 | 18,35 | |
| | 22245 | 123322 | 31565 | 177132 | 14,81 | |
| | Razem | 897,83 | 2050,78 | 752,01 | 3700,62 | 100 |
| | | 112403 | 713019 | 370731 | 1196154 | 100 |
| Kowale Oleckie | jednogatunkowe | 157,99 | 369,88 | 106,84 | 634,71 | 9,65 |
| | | 29834 | 139130 | 47040 | 216004 | 11,81 |
| | dwugatunkowe | 408,45 | 989,15 | 166,48 | 1564,08 | 23,78 |
| | | 50938 | 388326 | 69056 | 508321 | 27,80 |
| | trzygatunkowe | 812,62 | 1007,08 | 231,16 | 2050,86 | 31,18 |
| | | 73368 | 359969 | 88352 | 521690 | 28,53 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 824,42 | 1316,02 | 187,27 | 2327,71 | 35,39 | |
| | 78416 | 448328 | 55913 | 582658 | 31,86 | |
| | Razem | 2203,48 | 3682,13 | 691,75 | 6577,36 | 100 |
| | | 232556 | 1335754 | 260362 | 1828672 | 100 |
| Olecko | jednogatunkowe | 160,87 | 540,66 | 64,74 | 766,27 | 10,68 |
| | | 22133 | 193970 | 26448 | 242552 | 11,59 |
| | dwugatunkowe | 505,89 | 1495,32 | 365,10 | 2366,31 | 32,99 |
| | | 65445 | 552901 | 167886 | 786232 | 37,57 |
| | trzygatunkowe | 908,74 | 1316,24 | 328,39 | 2553,37 | 35,60 |
| | | 95007 | 460955 | 121574 | 677536 | 32,37 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 503,56 | 806,13 | 177,10 | 1486,79 | 20,73 | |
| | 52201 | 274439 | 59923 | 386563 | 18,47 | |
| | Razem | 2079,06 | 4158,35 | 935,33 | 7172,74 | 100 |
| | | 234786 | 1482265 | 375832 | 2092882 | 100 |
| Nadleśnictwo Olecko | jednogatunkowe | 363,28 | 1324,33 | 319,94 | 2007,55 | 11,50 |
| | | 59984 | 490533 | 149794 | 700311 | 13,68 |
| | dwugatunkowe | 1192,91 | 3238,70 | 904,34 | 5335,95 | 30,58 |
| | | 161648 | 1198134 | 432118 | 1791899 | 35,01 |
| | trzygatunkowe | 2066,19 | 2840,36 | 707,14 | 5613,69 | 32,17 |
| | | 205251 | 996282 | 277612 | 1479145 | 28,90 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 1557,99 | 2487,87 | 447,67 | 4493,53 | 25,75 | |
| | 152862 | 846089 | 147402 | 1146352 | 22,40 | |
| | Razem | 5180,37 | 9891,26 | 2379,09 | 17450,72 | 100 |
| | | 579745 | 3531038 | 1006925 | 5117708* | 100,00 |

*miąższość wyższa od rzeczywistej, wynika ze sposobu wyliczania przez program Taksator

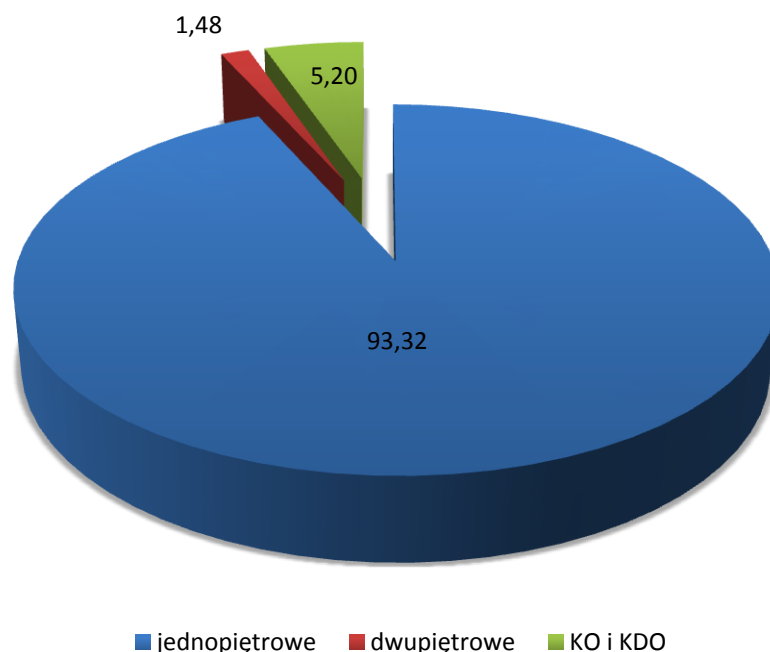
4.5.7. Struktura pionowa drzewostanów

Strukturę pionową analizowano pod względem ilości warstw (pięter) w drzewostanie. W Nadleśnictwie Olecko wyróżniono drzewostany: jednopiętrowe, dwupiętrowe oraz drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Dominującą strukturą na omawianym terenie są drzewostany jednopiętrowe (93,40%). Dane zestawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 27. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Olecko wg struktury piętrowej

| Obwód, Nadleśnictwo | Struktura drzewostanu | powierzchnia [ha] / miąższość [m ³] | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|--------------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | Wiek | | | | |
| | | do 40 lat | 41 do 80 lat | powyżej 80 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Jucha I | jednopiętrowe | 897,83 | 1983,14 | 603,43 | 3484,40 | 94,16 |
| | | 112403 | 689435 | 308964 | 1110802 | 92,86 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 44,49 | 27,87 | 72,36 | 1,96 |
| | | 0 | 17041 | 17559 | 34600 | 2,89 |
| | KO i KDO | 0,00 | 23,15 | 120,71 | 143,86 | 3,89 |
| 0 | | 6543 | 44208 | 50752 | 4,24 | |
| Razem | 897,83 | 2050,78 | 752,01 | 3700,62 | 100,00 | |
| | | 112403 | 713019 | 370731 | 1196154 | 100,00 |
| Kowale Olecko | jednopiętrowe | 2203,48 | 3333,42 | 464,33 | 6001,23 | 91,24 |
| | | 232556 | 1223117 | 192995 | 1648668 | 90,16 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 44,93 | 5,66 | 50,59 | 0,77 |
| | | 0 | 19265 | 2100 | 21365 | 1,17 |
| | KO i KDO | 0,00 | 303,78 | 221,76 | 525,54 | 7,99 |
| 0 | | 93372 | 65267 | 158639 | 8,68 | |
| Razem | 2203,48 | 3682,13 | 691,75 | 6577,36 | 100,00 | |
| | | 232556 | 1335754 | 260362 | 1828672 | 100,00 |
| Olecko | jednopiętrowe | 2079,06 | 3982,56 | 737,76 | 6799,38 | 94,79 |
| | | 234786 | 1411455 | 313097 | 1959337 | 93,62 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 114,34 | 21,26 | 135,60 | 1,89 |
| | | 0 | 54281 | 10082 | 64363 | 3,08 |
| | KO i KDO | 0,00 | 61,45 | 176,31 | 237,76 | 3,31 |
| 0 | | 16529 | 52653 | 69182 | 3,31 | |
| Razem | 2079,06 | 4158,35 | 935,33 | 7172,74 | 100,00 | |
| | | 234786 | 1482265 | 375832 | 2092882 | 100,00 |
| Nadleśnictwo Olecko | jednopiętrowe | 5180,37 | 9299,12 | 1805,52 | 16285,01 | 93,32 |
| | | 579745 | 3324007 | 815056 | 4718807 | 92,21 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 203,76 | 54,79 | 258,55 | 1,48 |
| | | 0 | 90587 | 29741 | 120328 | 2,35 |
| | KO i KDO | 0,00 | 388,38 | 518,78 | 907,16 | 5,20 |
| 0 | | 116444 | 162128 | 278572 | 5,44 | |
| Razem | 5180,37 | 9891,26 | 2379,09 | 17450,72 | 100,00 | |
| | | 579745 | 3531038 | 1006925 | 5117708* | 100,00 |

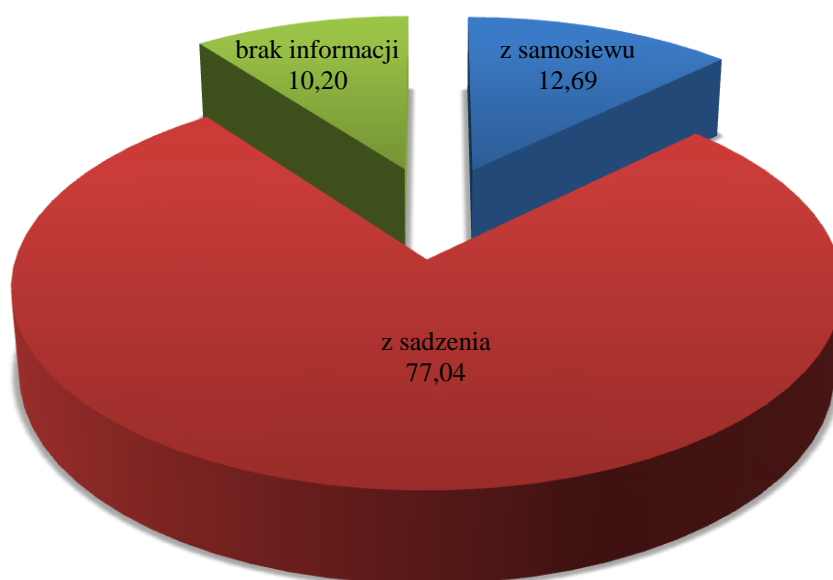
*miąższość wyższa od rzeczywistej, wynika ze sposobu wyliczania przez program Taksator



Ryc. 28. Struktura drzewostanów w % powierzchni

4.5.8. Pochodzenie drzewostanów

Cecha ta określa, w jaki sposób powstał konkretny drzewostan. Pochodzenie drzewostanów jest dokumentowane od pewnego czasu, dlatego część powierzchni drzewostanów jest zakwalifikowana do kategorii – brak informacji.



Ryc. 29. Udział % powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Olecko

Tabela 28. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

| Obręb, Nadleśnictwo | Rodzaj i pochodzenie drzewostanów | Jednostka | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|---|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | | ≤ 40 | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Jucha I | plantacje drzew | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | odroślowe | ha | 2,52 | 0,00 | 0,00 | 2,52 | 0,07 |
| | | m ³ | 65 | 0 | 0 | 65 | 0,01 |
| | z samosiewu | ha | 62,12 | 309,41 | 52,81 | 424,34 | 11,47 |
| | | m ³ | 8967 | 84595 | 21386 | 114948 | 9,61 |
| | z sadzenia | ha | 704,30 | 1487,74 | 593,52 | 2785,56 | 75,27 |
| | | m ³ | 93653 | 547436 | 299232 | 940321 | 78,61 |
| | brak informacji | ha | 128,89 | 253,63 | 105,68 | 488,20 | 13,19 |
| | | m ³ | 9718 | 80988 | 50113 | 140819 | 11,77 |
| | Razem | ha | 897,83 | 2050,78 | 752,01 | 3700,62 | 100,00 |
| | | m³ | 112403 | 713019 | 370731 | 1196154 | 100,00 |
| Kowale Oleckie | plantacje drzew | ha | 0,00 | 1,20 | 0,00 | 1,20 | 0,02 |
| | | m ³ | 0 | 341 | 0 | 341 | 0,02 |
| | odroślowe | ha | 4,04 | 0,00 | 0,00 | 4,04 | 0,06 |
| | | m ³ | 759 | 0 | 0 | 759 | 0,04 |
| | z samosiewu | ha | 108,74 | 502,96 | 103,16 | 714,86 | 10,86 |
| | | m ³ | 20116 | 160063 | 34519 | 214698 | 11,74 |
| | z sadzenia | ha | 1758,93 | 2955,49 | 474,50 | 5188,92 | 78,89 |
| | | m ³ | 191479 | 1103176 | 182289 | 1476944 | 80,76 |
| | brak informacji | ha | 331,77 | 223,68 | 114,09 | 669,54 | 10,17 |
| | | m ³ | 20202 | 72515 | 43554 | 136270 | 7,44 |
| | Razem | ha | 2203,48 | 3683,33 | 691,75 | 6578,56 | 100,00 |
| | | m³ | 232556 | 1336095 | 260362 | 1829012 | 100,00 |
| Olecko | plantacje drzew | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| | odroślowe | ha | 3,30 | 0,00 | 0,00 | 3,30 | 0,05 |
| | | m ³ | 37 | 0 | 0 | 37 | 0,00 |
| | z samosiewu | ha | 144,04 | 773,33 | 158,01 | 1075,38 | 14,99 |
| | | m ³ | 33440 | 219649 | 45808 | 298898 | 14,28 |
| | z sadzenia | ha | 1451,54 | 3291,51 | 727,16 | 5470,21 | 76,26 |
| | | m ³ | 176255 | 1231758 | 309130 | 1717142 | 82,05 |
| | brak informacji | ha | 480,18 | 93,51 | 50,16 | 623,85 | 8,70 |
| | | m ³ | 25054 | 30858 | 20893 | 76805 | 3,67 |
| | Razem | ha | 2079,06 | 4158,35 | 935,33 | 7172,74 | 100,00 |
| | | m³ | 234786 | 1482265 | 375832 | 2092882 | 100,00 |
| Nadleśnictwo Olecko | plantacje drzew | ha | 0,00 | 1,20 | 0,00 | 1,20 | 0,01 |
| | | m ³ | 0 | 341 | 0 | 341 | 0,01 |
| | odroślowe | ha | 9,86 | 0,00 | 0,00 | 9,86 | 0,06 |
| | | m ³ | 861 | 0 | 0 | 861 | 0,02 |
| | z samosiewu | ha | 314,90 | 1585,70 | 313,98 | 2214,58 | 12,69 |
| | | m ³ | 62524 | 464306 | 101713 | 628544 | 12,28 |
| | z sadzenia | ha | 3914,77 | 7734,74 | 1795,18 | 13444,69 | 77,04 |
| | | m ³ | 461386 | 2882370 | 790652 | 4134408 | 80,79 |
| | brak informacji | ha | 940,84 | 570,82 | 269,93 | 1781,59 | 10,20 |
| | | m ³ | 54974 | 184362 | 114559 | 353895 | 6,91 |
| | Ogółem | ha | 5180,37 | 9892,46 | 2379,09 | 17451,92 | 100,00 |
| | | m³ | 579745 | 3531379 | 1006925 | 5118048* | 100,00 |

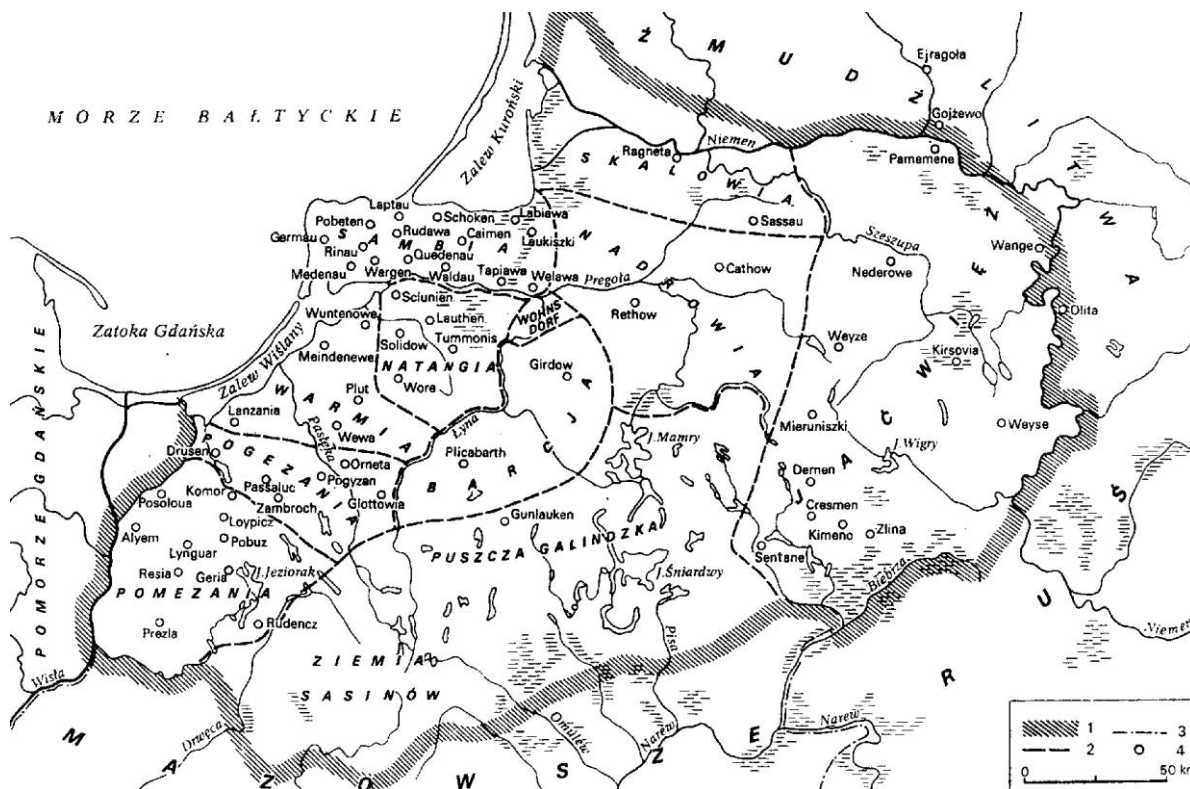
*miąższość wyższa od rzeczywistej, wynika ze sposobu wyliczania przez program Taksator

5. Walory historyczno-kulturowe

5.1. Rys historyczny

Na obszarze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich pierwsi ludzie pojawili się ok. 10 tys. lat temu, gdy ogromny łądolód skandynawski wycofał się już daleko na północ. W tym pierwszym okresie były to przede wszystkim wędrownie plemiona myśliwskie, podążające za stadami renów i wołów pizmowych. Z czasem myśliwi odeszli dalej, a ich miejsce zajęły plemiona o wyższym stopniu zorganizowania.

Teren obecnego Nadleśnictwa Olecko sięga swą historią (Hoffmann 2006) do czasów, gdy we wczesnym średniowieczu ziemie te zamieszkiwane były przez ludy bałtyjskie należące do grupy indoeuropejskiej. Bałtowie przybyli na ten teren (na południowo-wschodnie wybrzeże Bałtyku) w połowie I tysiąclecia p.n.e. W IV w. p.n.e. obszar ten wszedł w etap dziejowy zwany epoką żelaza, który trwał do II w. p.n.e. Pomimo swej nazwy w okresie tym podstawowymi materiałami do wyrobu narzędzi i broni były tu: drewno, brąz, kamień, kość i poroże. Podstawą gospodarki była hodowla zwierząt a także uprawa zbóż. Ważną rolę odgrywało łowiectwo, rybołówstwo i bartnictwo.



Ryc. 30. Podział plemienny Prus w XIII wieku wg H. Łowmiańskiego.

1 - granice Prus, 2 - przypuszczalne granice plemion, 3 - granice krain, 4 - ośrodek włości.

Źródło: Sikorski J., Szostakowski S. i in. 1981 - *Dzieje Warmii i Mazur w zarysie*.

Pierwsze wiadomości o ludach zamieszkałych na obszarze dzisiejszych Mazur pochodzą jeszcze z czasów rzymskich (ok. I w. n.e.) i były dostarczane przez kupców, którzy zapuszczali się na te tereny w poszukiwaniu bursztynu, tak cennej w starożytności ozdoby. Przez zachodnie Mazury przebiegał dalekosiężny szlak handlowy - napływały tu przedmioty codziennego użytku, broń i monety. Wywożono natomiast bursztyn, skóry, futra i prawdopodobnie niewolników. Wzmianki o mieszkańcach znajdujemy zarówno u Tacyty,

jak i u Pliniusza i Ptolemeusza, a o licznych kontaktach handlowych świadczą wcale okazałe i nierzadkie znaleziska monet rzymskich, odkrywane przy okazji badań archeologicznych w staropruskich grobowcach - kurhanach. Odnotowane zostały wówczas nazwy trzech ludów: Galindów, Sudinów (Jaćwingów) i Estów. We wczesnym średniowieczu (VI-XIII w.) ziemia giżycka leżała na terytorium plemiennym Galindii. Rozciągnięcie nazwy Prusy na Galindię jest już dziełem historiografii średniowiecznej.

U progu XIII stulecia Prusowie dzielili się na następujące grupy etniczne: Pomezanowie, Pogezanowie, Warmowie, Natangowie, Sambowie, Bartowie, Nadrowowie, Galindowie. Jako lud Prusowie nigdy nie stworzyli organizacji państwowej i pozostając na etapie związków plemiennych byli łatwym przeciwnikiem dla sąsiadów. Czciłi siły natury: ciała niebieskie, zjawiska atmosferyczne, a także zwierzęta i rośliny. Miejscami kultu były święte gaje. Prusowie wierzyli też w demony i bóstwa, oddawali się kultowi przodków.

Prusowie najeżdżani byli już od IX wieku przez Duńczyków, Litwinów, Rusinów i Polaków. Władcy polscy, już od czasów Bolesława Chrobrego, podejmowali wielokrotne próby uzależnienia Prusów od Polski i wprowadzenia na te ziemie chrześcijaństwa. Wyprawy zbrojnych drużyn przeplatały się z zakonnymi misjami. Trwało to kilka wieków, a w końcu tego okresu przybył tu chrześcijański misjonarz, nazywany później św. Wojciechem. Początkowo przyjęty gościnnie przez Prusów później (w kwietniu 997 roku) ginie z ich rąk.

Następny okres to chrystianizacja ziem pruskich. Ambicje polityczne księcia Konrada Mazowieckiego skłoniły go do sprowadzenia w roku 1230, zainteresowanego ekspansją w rejonie Bałtyku, Zakonu Szpitala Najświętszej Marii Panny Domu Niemieckiego w Jerozolimie (zakonu krzyżackiego) na pogranicze polsko-pruskie. Dzięki wsparciu papieża, a także oddziałów polskich, śląskich, pomorskich i zachodnioeuropejskich, Zakon rozpoczął chrystianizację i podbój Prusów. W okresie tym zbudowanych zostaje szereg grodów krzyżackich.

Od 1230 do 1249 r. zakon krzyżacki, dzięki stale napływającemu wsparciu i posiłkom przysyłanym przez Fryderyka II, zdołał całkowicie zająć i spacyfikować dawne tereny Prusów aż do rzeki Pasłęki (Pomezania).

Podbijanie Pomezanii spowodowało wybuch I powstania Prusów, których poparł książę pomorski Świętopelk, wypowiadając wojnę Krzyżakom w 1242 r. Książę Świętopelk podpisał pokój na Kowalowym Ostrowie w 1248 r., na mocy którego m.in. utracił na rzecz Krzyżaków gród Zantyr i Pień oraz prawo pobierania od nich cła. Zdecydowało to o klęsce powstania i zmusiło Prusów do podpisania w 1249 r. układu w Dzierzgoniu. Prusowie uznali władzę zwierzchnią zakonu i przenieśli się według jego postanowień za Pasłękę. Drugi etap podboju Prusów zaczął się w rok po układzie w Dzierzgoniu (1249), kiedy to zakon podjął jednorazową kampanię zdobycia Dolnych Prus i Sambii, co było możliwe dzięki wsparciu króla Czech Ottokara II. Na cześć tego króla główna siedziba zakonu w Dolnych Prusach została nazwana Królewcem. Świeżo zdobyte tereny zakonne zostały skolonizowane przez chłopów sprowadzanych z Mazowsza, Czech i Niemiec.

W 1260 r. wybuchło dobrze zorganizowane II powstanie Prusów pod wodzą Herkusa Monte, które zakończyło się niemal sukcesem, jednak ponowne, szybkie wsparcie cesarza niemieckiego dla zakonu oraz sprawdzona technika budowania twierdz i stosowanie terroru spowodowała, że w 1274 r. powstanie upadło. Przywódca został pojmany przez Krzyżaków i powieszony, a sami Prusowie wycięci w pień lub zamienieni w niewolników.

Już w trakcie zmagania z Prusami dochodziło do starć wojsk zakonnych i litewskich. Po zdławieniu powstania pruskiego nastąpiła eskalacja konfliktu. W latach 1283-1325 Krzyżacy 75 razy wtargnęli na Żmudź, Litwę i Ruś Czerłą. Litwini odpowiedzieli 44 atakami na ziemie zakonu w Prusach i Inflantach. Szersza akcja osadnicza nie miała żadnych szans powodzenia, aż do momentu zawarcia rozejmu z Litwinami w 1379 roku. Podejmowane dotąd przez zakon próby sprowadzania na opustoszone ziemie osadników z państw niemieckich nie dawały spodziewanego rezultatu - przyjeżdżało niewielu i osiedlali się jedynie w rejonach najdogodniejszych, w pobliżu warowni i strażnic krzyżackich. Od tego momentu rozpoczęła się systematyczna akcja kolonizacyjna. Ustała ona praktycznie po bitwie pod Grunwaldem w 1410 roku i po Wielkiej Wojnie polsko-krzyżackiej.

Data przełomowa dla tych obszarów było podpisanie traktatu pokojowego nad jeziorem Melnem w 1422 roku, po wojnach Polski i Litwy z zakonem w latach 1409-1422. Wytyczona wówczas granica między państwem krzyżackim a Koroną i Litwą (granica przetrwała bez żadnych zmian aż do 1945 roku) umożliwiła zakonowi znów rozpoczęcie osadnictwa.

W walkach toczonych po 1435 roku o prawa i przywileje zakon okazał się być agresywnym, co skutkowało powstaniem opozycji skupionej w antykrzyżackim Związku Pruskim. Powstanie, wzniecone przeciw władzy zakonu, które wybuchło w 1454 r. z inspiracji Związku, było jedną z przyczyn wojny polsko-krzyżackiej, znanej pod nazwą wojny trojańskiej, w wyniku której część ziem państwa zakonnego została przyłączona do Polski (tzw. Prusy Królewskie, obejmujące obszar Warmii z Malborkiem, Olsztynem,



Ryc. 31. Prusy Książęce i Warmia wg M. Biskupa i M. Pollakówny.

1 - granice państwa Zakonu Krzyżackiego z 1454 r., 2 - granice okręgów, 3 - stolice komturstw i latyfundiów biskupich, 4 - stolice większych wójtostw krzyżackich i kluczy biskupich, 5 - zamki krzyżackie i biskupie, nie będące stolicami okręgów, 6 - inne miejscowości.

Źródło: Sikorski J., Szostakowski S. i in. 1981 - *Dzieje Warmii i Mazur w zarysie*.

Lidzbarkiem, Fromborkiem i Reszlem). Pozostała część, wraz z Krainą Wielkich Jezior, jako Prusy Krzyżackie pozostała pod władzą Zakonu. Po pokoju toruńskim w 1466 roku, kończącym wojnę trzynastoletnią, Prusy Krzyżackie przystąpiły do odbudowy swojej potęgi gospodarczej.

Na początku XVI wieku w Europie rozpoczął się czas reformacji. W 1525 roku po sekularyzacji zakonu krzyżackiego (Hołd Pruski) powstało świeckie Księstwo Pruskie (Prusy Książęce). Ogłoszenie w 1525 roku przez księcia Albrechta von Hohenzollerna ordynacji kościelnej w Królewcu podporządkowywało Księstwo Pruskie kościołowi luterzańskiemu. Prusy przestały być państwem katolickim. Pozbawiło je to poparcia katolickich krajów Europy zachodniej. Książę Albrecht zniósł jednocześnie dotychczasowy podział administracyjny księstwa. Zgodnie z ordynacją krajową z grudnia 1525 roku na terenie zamku w Szestnie, zaczął urzędować starosta pełniący w imieniu księcia nadzór nad dobrami ziemskimi i miastami. Władca kraju wiele uwagi poświęcił zagospodarowaniu obszarów puszczańskich - ponownie nastąpiła ich intensywna kolonizacja.

W księstwie znaczna część ludności była pochodzenia polskiego i co więcej w ciągu XVI i XVII wieku ich liczba na terenie Prus Książęcych rosła. Osadnictwo polskie rozwinęło się tu już w czasach krzyżackich. Po podpisaniu w 1525 roku traktatu w Krakowie, wraz z wpływami kulturalnymi i naukowymi rosły też w dziedzinie politycznej – w następnych dekadach ustroj Prus Książęcych w coraz większym stopniu upodabniał się do ustroju Rzeczypospolitej. Mimo to dzięki niekonsekwencji polskiej polityki i dążeniu Hohenzollernów brandenburskich Prusy nie stały się w końcu prowincją Polski. Błędy popełniali nie tylko ostatni Jagiellonowie ale również Stefan Batory.

W latach 1622-54 w stosunkach polsko-pruskich nie zaszły większe zmiany. Za panowania Władysława IV, co prawda nastąpiło zbliżenie Rzeczypospolitej z Królewcem



Ryc. 32. Prusy Książęce i Warmia po 1525 r. wg J. Malka.

1 - granice państwa, 2 - granice województwa i Warmii, 3 - granice Prus Książęcych, 4 - granice okręgu w Prusach Książęcych, 5 - granice komturstw na Warmii, 6 - miasta ponad 10000 mieszkańców, 7 - miasta poniżej 10000 mieszkańców, 8 - siedziby starostw w Prusach Książęcych, 9 - ośrodki komturstw na Warmii, 10 - inne miasta.

Źródło: Sikorski J., Szostakowski S. i in. 1981 - *Dzieje Warmii i Mazur w zarysie.*

(który czerpał wielkie dochody z handlu z Litwą), to jednak pozycja elektorów brandenburskich uległa wzmocnieniu.

Momentem przełomowym były lata drugiej wojny północnej („potopu szwedzkiego” - 1655-1660). Po rozpoczęciu działań przez Szwedów elektor Fryderyk Wilhelm przyjął pozycję wyczekującą obiecując jedynie królowi Janowi Kazimierzowi pomoc (co wynikało z pozycji lennika). Jednakże w 1656 roku związał się trzykrotnie traktatami ze Szwecją. Postępowanie elektora, który skutkiem tego walczył na czele swoich wojsk przeciw Polakom doprowadziło do spustoszenia przez sprzymierzonych z Polakami Tatarów części księstwa. Niestety najbardziej ucierpiały powiaty zamieszkałe przez ludność polską. Fryderyk zdradził w końcu króla szwedzkiego i za cenę uznania otrzymanej już od Szwedów suwerenności przeszedł na stronę ich przeciwników. Na mocy traktatu welawsko-bydgoskiego 6 listopada 1657 roku elektor został uznany przez Polskę władcą suwerennym w Prusach Książęcych. Traktat ten był jednym z najcięższych błędów polityki polskiej wobec Prus. Ironia losu zrzuciła, że dopiero w 1674 roku (po złamaniu opozycji stanowej w księstwie) na polskim tronie zasiadł dalekowzroczny polityk król Jan III Sobieski, który szczególną uwagę zwrócił na Prusy Książęce. Próbował on w sojuszu ze Szwecją i Francją wydrzeć Prusy Brandenburczykom - niestety nieskutecznie.

Wielka wojna północna (1700-1721) przyniosła Polsce zależność od Rosji a państwu brandenbursko-pruskiemu dalszy wzrost terytorialny o Pomorze Szwedzkie tj. Szczecin i ujście Odry. W roku 1701 Fryderyk I koronował się w Królewcu na „króla w Prusach”. W pierwszej połowie XVIII wieku Królestwo Pruskie stało się państwem o charakterze wybitnie militarnym. Pierwszy król pruski Fryderyk I zdołał powiększyć armię pruską do 80 tys. żołnierzy. Jego następca Fryderyk II przeznaczał na armię 2/3 dochodów państwa. Uczestnicząc w wojnie siedmioletniej (1756-1763) postanowił powetować sobie straty gospodarcze Prus kosztem Polski. Zbliżenie polityczne Prus i Rosji po w/w wojnie umocniło jego pozycję na Wschodzie. Rezultatem sojuszu z carycą Katarzyną II było doprowadzenie do pierwszego rozbioru Polski (1772).

Fryderyk II osiągnął w pierwszym rozbiorze przyłączenie Prus Królewskich. Drugi (1793) i trzeci (1795) rozbiór dały połączenie Królewca ze Śląskiem - państwo polskie przestało istnieć. Rezultatem rozbiorów był bezwzględny wyzysk ekonomiczny uzyskanych terenów. Przecięto szlaki handlowe, łączące Warmię i Mazury z ziemiami polskimi a ludność obłożono wysokimi podatkami. Spowodowało to znaczne obniżenie poziomu warunków materialnych dużej części ludności - stąd nową władzę traktowano jak okupantów.

Jednym z nierozwiązanych a ważnych na obszarze Warmii i Mazur problemów była sprawa chłopska - gospodarka rolna opierała się na pracy pańszczyźnianych chłopów. Decyzje o reformach przyspieszyły wojny napoleońskie. W 1806 roku wojska pruskie zostały zdruzgotane przez armię napoleońską, która przemaszerowała w ciągu niewielu tygodni od Renu po Niemen. W 1807 roku wydano edykt znoszący „niewolę i pańszczyznę”. Był to długotrwały proces uwłaszczenia feudalnych poddanych.

W czasie „Wiosny Ludów” (1848) w wielu rejonach Warmii i Mazur wybuchły rozruchy - to właśnie chłopci pańszczyźniani, których wciąż jeszcze była znaczna liczba, upominali się o swoje prawa. Rezultatem ciężkich warunków bytowania najuboższej ludności była masowa emigracja do Królestwa Polskiego, gdzie zaczął rozwijać się przemysł. Wyjeżdżającymi byli przeważnie Polacy. Pod koniec XIX stulecia liczba ta spadła do 14%,

zaś w latach 1903-12 osiągnęła wymiar 3%. Działo się to wraz z postępującą na tym terenie germanizacją.

O zdecydowanie polskim charakterze południowych i wschodnich powiatów Prus (zanim upowszechniła się nazwa Mazury) świadczy funkcjonująca nazwa „powiaty polskie”. Narzędziem polityki wynaradawiającym mieszkańców Warmii i Mazur - oprócz szkoły - były również wszelkie urzędy, wojsko i administracja kościelna. Ostatecznie wyrugowanie języka polskiego ze szkół nastąpiło w latach 1870-71.

Takie traktowanie władz powodowało opór znajdujący swe ujście w powstaniach polskich w XIX wieku. Prawdziwie przełomowe dla tych terenów było powstanie listopadowe - wyzwoliło ono aktywną pomoc ludności Prus (głównie wschodnich części) w zaopatrywaniu powstańców w broń i konie. Podobnie aktywnie Mazurzy i Warmiacy uczestniczyli w powstaniu styczniowym - w niektórych miejscach przekraczając granicę i łącząc się z powstańcami, obsługując ich pocztę lub udzielając schronienia walczącym z rozbitych oddziałów.

W okresie napoleońskim tereny Mazur były świadkiem działań wojennych: w latach 1806-1807 francusko-niemieckich i w 1812-1813 francusko-rosyjskich. Prusy po klęsce w 1806 r. i zawarciu pokoju w Tylży weszły w okres przemian politycznych i społecznych (Kudrzycki 2006). Zmiany zapoczątkowała reforma agrarna (1807) i ordynacja miejska (1808). Uwłaszczenie chłopów w dobrach szlacheckich nastąpiło w 1811 roku. W 1815 r. wprowadzono jednolity podział administracyjny państwa na rejencje, powiaty, miasta wydzielone, gminy miejskie i wiejskie. Zmiany w sposobie uprawy zapoczątkowała ustawa z 1821 r. Zmniejszył się areal ziemi uprawnej na rzecz łąk i pastwisk. Na Mazurach w pierwszej połowie XIX wieku znacznie wzrosła liczba ludności.

W czasie I wojny światowej (Kossert 2006) już w 1914 roku na terenie Mazur rozpoczęły się działania wojenne między armią niemiecką i rosyjską. Walki przebiegały intensywnie pomiędzy wojskami pruskimi i rosyjskimi. Te pierwsze pod wodzą gen. Paula Hindenburga rozgromiły armię gen. Samsonowa pod Tannenbergiem. I wojna światowa to okres upadku gospodarczego tych ziem, przez które parokrotnie przesuwał się front i przechodziły walczące armie. Zniszczeniu ulegają miasta i wsie, a ich mieszkańcy często muszą opuszczać swoje rodzinne strony.

Koniec lat dwudziestych i początek trzydziestych XX wieku to sukcesywne dochodzenie do władzy niemieckich partii nazistowskich. Po 1933 roku na terenie Mazur nastąpił rozkwit gospodarczy. Gwarancja zbytu produktów rolnych dawała nadzieję na pewny dopływ gotówki. W okresie lat 1933-39 sukcesywnie narastała tu polityka germanizacyjna.

Przykładem roli Prus w przygotowanym konflikcie zbrojnym było zlokalizowanie, właśnie tutaj, wojennej kwatery Hitlera (w Gierłozie koło Kętrzyna). W chwili wybuchu II wojny światowej ziemie mazurskie stały się miejscem koncentracji armii niemieckiej atakującej Polskę. Ponowne działania wojenne dotknęły ten region w grudniu 1944 r. wraz z nalotami lotnictwa sowieckiego. Wojska te systematycznie spychała broniącą się armię niemiecką na zachód, opanowując tereny Prus Wschodnich, których mieszkańcy masowo opuszczali swoje domy i dobytek, uciekając wraz z opuszczającym te obszary wojskiem niemieckim. Pierwsze miesiące 1945 roku to okres tragedii wielu tysięcy mieszkańców Mazur, czas zniszczeń, gwałtów i terroru, które przetoczyły się przez krainę lasów i jezior.

I znowu, jak niemal 30 lat wcześniej, sprawa Prus Wschodnich i ich mieszkańców, którzy tu pozostali, stanęła na forum międzynarodowym. Wraz z zakończeniem II wojny światowej decyzją państw sprzymierzonych w maju 1945 roku Prusy, na mocy Traktatu Poczdamskiego, zostały podzielone pomiędzy Polskę i Związek Radziecki. Ludność, która nie czuła się związana z nową ojczyzną, przesiedlono do Niemiec. Akcja ta objęła kilkadziesiąt tysięcy osób, których często zmuszano do opuszczania ziem, na której żyli od wieków. Ci, którzy zostali, sami z biegiem lat decydowali się na opuszczenie Mazur, zarówno z przyczyn ekonomicznych, jak i dlatego, że wciąż byli traktowani przez władze i nowych osadników jako element obcy. W ten sposób tereny te opuścili także i ci, którzy przez lata przeciwstawiali się germanizacji, kultywując swoją mazurską kulturę, obyczaje i sentyment do polskości. Okres powojenny, a zwłaszcza jego pierwsze lata, to czas nowej fali osadnictwa na tereny byłych Prus Wschodnich. Osiedlali się tu ludzie z różnych stron - z południowo-wschodniej Polski przesiedlano Ukraińców, przyjeżdżali repatrianci z dawnych polskich ziem wschodnich, a także przybysze z innych dzielnic kraju, szukający ziemi, nowego życia, a często także przygody. I znowu historia się powtarza. Na opuszczone ziemie, przez które przeszła wojna i które opuścili dotychczasowi mieszkańcy, wraca życie, tworzy się nowa społeczność, będąca zlepkiem kultur, obyczajów i różnego poziomu świadomości społecznej. Lata po 1945 roku to okres rozwoju gospodarczego tych ziem, obciążony jednak wszelkimi błędami gospodarki „socjalistycznej”. Mazury stają się krainą rolniczą z dominacją wielkoobszarowych państwowych gospodarstw rolnych i zaniedbywaną infrastrukturą. Jednocześnie tereny te, a zwłaszcza Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, przyciągają ogromne rzesze turystów, przede wszystkim żeglarzy. Tworzona jest baza turystyczna, powstają ośrodki wypoczynkowe i przystanie, wytyczane są szlaki, prowadzące przez najciekawsze rejony tej ziemi.

Ostatnie lata, to czas dynamicznego rozwoju, zwłaszcza w zakresie infrastruktury technicznej. Powstają liczne, prywatne obiekty turystyczne (pensjonaty, hotele), rozbudowywana jest sfera usług. Jednocześnie proces transformacji gospodarczej rodzi nowe, nie znane dotychczas zjawiska, takie jak bezrobocie i bankructwa firm. Wielkie, państwowe gospodarstwa rolne upadają, gdy okazuje się, że ich produkcja jest nierentowna i niekonkurencyjna. Po rozpadzie Związku Sowieckiego w 1991 roku część ziem pruskich weszła w skład Litwy, Łotwy i Rosji. W tych granicach kraina ta znajduje się do dnia dzisiejszego.

Historia lasów

Dane historyczne o lasach wchodzących w skład dzisiejszego Nadleśnictwa Olecko z okresu przedwojennego są bardzo ubogie (wg ustnych przekazów dokumentacja niemiecka spłonęła). Wiadomo jedynie, że do lasów państwowych państwa niemieckiego należały kompleksy: Kłosowo, Cisówek i Połom, natomiast mniejsze kompleksy należały do właścicieli prywatnych. Brak jest danych odnośnie stosowanych wówczas sposobów gospodarowania. Promowano wówczas zakładanie monokultur świerkowych lub sosnowych, podobnie jak w całych Prusach. Wprowadzano poprzez siew lub sadzenie gatunki niewiadomego pochodzenia, często z innych części państwa niemieckiego. W składach dzisiejszych drzewostanów zachowały się takie gatunki obce jak: sosna Weymutha, jodła, buk, daglezwia, dąb czerwony.

Po II wojnie światowej na terenie omawianego obszaru powstało w 1945 r. Nadleśnictwo Jucha, a w 1953 roku z części Nadleśnictw: Czerwony Dwór (1232,30 ha), Gołdap i Olecko – Nadleśnictwo Kowale oraz Nadleśnictwo Olecko. Pierwsze prowizoryczne operaty urządzenia lasu powstały odpowiednio w 1947 r. dla Nadleśnictwa Jucha, w 1951 roku dla Nadleśnictwa Olecko i w 1953 r. dla Nadleśnictwa Kowale. W tym okresie duże powierzchnie rolne były przekazywane do zalesiania (zalesiono około 3800 ha). W powojennej historii teren dzisiejszego Nadleśnictwa Olecko przechodził szereg reorganizacji, połączeń i podziałów, w związku z tym często przeprowadzano rewizje planów urządzenia lasu. Spowodowało to problemy z porównaniem danych o planach i wykonaniu czynności gospodarczych, a także utrudnienia w pracy administracji leśnej. W okresie tym lasy użytkowano głównie za pomocą rębni zupełnych wielkoobszarowych (Ia) o szerokości pasa manipulacyjnego 80 m i powierzchni 6 ha, a drzewostany źle produkujące zrębami o szerokości do 120 m i powierzchni 9 ha. W drzewostanach świerkowych stosowano często rębnie zupełne smugowe (Ic) wykorzystując obsiew naturalny. W czasie odnowień starano się wzbogacać skład gatunkowy wprowadzając różne gatunki zarówno liściaste jak i iglaste. Częste zaniedbania w pielęgnacji I i II klasy wieku spowodowały wyparcie gatunków wprowadzanych w ramach odnowień sztucznymi gatunkami lekkonasiennymi – brzozą i osiką. Wprowadzane przez administrację niemiecką monokultury świerkowe i sosnowe były podatne na zagrożenia ze strony czynników atmosferycznych i biotycznych. Największe szkody wyrządziły w drzewostanach wichury i okiść, nadmierny rozwój szkodników owadzych, szczególnie kornika drukarza oraz występowanie na dużych obszarach porolnych opieńki miodowej i huby korzeniowej. W roku 1959 na terenie ówczesnego Nadleśnictwa Kowale, na podstawie Zarządzenia Nr 256 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, utworzono ponownie istniejący już przed wojną Rezerwat „Cisowy Jar”.

Z dniem 1.10.1972 r. decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dawnych Nadleśnictw Kowale i Olecko oraz z części dawnego Nadleśnictwa Jucha utworzono Nadleśnictwo Olecko. Podzielono je na obręby leśne: Jucha I, Kowale Oleckie i Olecko. W chwili utworzenia Nadleśnictwa Olecko obowiązywały operaty urządzeniowe I rewizji:

- Dla Nadleśnictwa Jucha na okres 1.10.1971 – 31.12.1980;
- Dla Nadleśnictwa Kowale na okres 1.01.1972 – 31.12.1981;
- Dla Nadleśnictwa Olecko na okres 1.10.1970 – 31.12.1979.

W przypadku obrębu Jucha I wykonano wyciąg z planów urządzenia dotychczasowego Nadleśnictwa Jucha. Wysokość planowanego użytkowania i wykonanie w ramach operatu I rewizji przedstawia tabela 3.

Operat II rewizji urządzenia lasu wykonano już dla Nadleśnictwa Olecko w obecnym zasięgu. Wszedł on w życie z dniem 1.01.1985 r. Zestawienie podstawowych danych historycznych przedstawia tabela 3. Brak jest bliższych danych na temat zadań wykonanych przez Nadleśnictwo z zakresu ochrony lasu. Wiadomo tylko, że w 1995 roku nastąpiła gradacja brudnicy mniszki. Objęła ona teren leśnictw Kłosowo i Puchówek obrębu Olecko. Szkodniki zwalczono poprzez oprysk chemiczny na powierzchni 115,64 ha w leśnictwie Kłosowo i 150,42 ha w leśnictwie Puchówek.

Plan urządzenia III rewizji został wykonany na dzień 1.01.1997, z ważnością do 31.12.2006. W tym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Olecko nawiedziły liczne huragany

i okiście śniegowe. Największe straty spowodował w 2002 roku huragan „Anatol”. Największe szkody wystąpiły w rębnych drzewostanach świerkowych, szczególnie tam gdzie zastosowano cięcia rębniami gniazdowymi. Od okiści najbardziej ucierpiały drzewostany iglaste młodszych klas wieku. Z powodu konieczności pozyskania znacznej liczby użytków przygodnych (ponad 72 tys. m³ w użytkach rębnych i ponad 189 tys. m³ w użytkach przedrębnych) planowe cięcia rębne zostały wykonane tylko w 73,2%, a trzebieże późne w 60,3%. W tamtym okresie zaczęła rosnąć również powierzchnia szkód wyrządzanych przez łosie w uprawach i młodnikach, w związku z systematycznie zwiększającą się liczebnością tego zwierzęcia. W drzewostanach liściastych nasilał się problem zamierania dębów i jesionów.

W latach 2003-2004 Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie wykonało opracowanie glebowo-siedliskowe dla gruntów nadleśnictwa.

IV rewizja urządzenia lasu objęła okres 01.01.2007-31.12.2016. Głównym zadaniem PUL w tym okresie było przyśpieszona przebudowa drzewostanów, których dalsze przetrzymywanie na pniu mogłoby spowodować deprecjację surowca drzewnego. Do takich drzewostanów zaliczono: poniemieckie rębne i bliskorębne świerczyny, drzewostany niezgodne ze składem gatunkowym, o niskim zadrzewieniu oraz silnie uszkodzone. Weszły one w skład gospodarstwa przebudowy, którego powierzchnia leśna zalesiona wyniosła ponad 1837 ha, tj. ponad 10% powierzchni lasów nadleśnictwa. Dla osiągnięcia założonego celu zaplanowano do realizacji etat użytków rębnych (zaliczone i nie zaliczone na etat) na poziomie ponad 765 tys. m³ netto.

W roku 2011, na mocy decyzji Komisji Europejskiej nr 2011/64/UE, utworzono obszary Natura 2000: PLH 280016 (Ostoja Borecka) i PLH 200022 (Dolina Górnej Rospudy, które częścią swego zasięgu objęły grunty Nadleśnictwa Olecko. Rok później, zgodnie z Zarządzeniem nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 marca 2012 roku, na terenie obrębu Kowale Oleckie został powołany Rezerwat „Torfowisko na Tatarskiej Górze”.

5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa

Krajobraz kulturowy kształtował się w stosunkowo krótkim czasie i znajdował się w obrębie jednego obszaru historycznego i kulturowego od załazków osadnictwa do chwili obecnej. Przekształcenia krajobrazu w wyniku presji antropogenicznej można liczyć od XVI wieku. Późne osadnictwo połączone z następstwami kolejnych niszczących wojen miały zasadniczy wpływ na stan i zachowanie zabytków architektury i budownictwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olecko znajdziemy obiekty kultury materialnej, będące świadectwem historii tego regionu. Na terenie nadleśnictwa, według rejestru zabytków nieruchomych, nie zlokalizowano żadnych zabytków.

Tabela 29. Rejestr zabytków nieruchomości

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Nr w rejestrze zabytków | Data zatwierdzenia |
|--|----------------|----------------|--|-------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| woj. warmińsko - mazurskie | | | | | |
| 1 | Dorsze | Kowale Oleckie | park dworski z przyległym terenem zabudowy gospodarczej i cmentarnej | 608 | 14.11.1988 |
| 2 | Drozdowo | Kowale Oleckie | dwór | 578 | 10.03.1989 |
| 3 | Kowale Oleckie | Kowale Oleckie | cmentarz wojenny z I wojny światowej | 327 | 10.03.1983 |
| 4 | Stacze | Kowale Oleckie | Zespół dworski: -dwór -park | 667 455 | 10.03.1989 12.03.1986 |
| 5 | Szarejki | Kowale Oleckie | kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. MB Różańcowej, k. XVII, XIX | 501 | 18.06.1986 |
| 6 | Wężewo | Kowale Oleckie | park Dworski | 456 | 12.03.1986 |
| 7 | Babki Gąseckie | Olecko | młyn wodny | A-1038 | 1995 |
| 8 | Biała Olecka | Olecko | zespół dworski XIX/XX -dwór -park -folwark | A-2019 | 06.03.1980 27.01.2003 |
| 9 | Gąski | Olecko | kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. św. Antoniego Padewskiego, 1833,1908 plebania, pocz. XX | A-1021 | 14.02.1995 |
| 10 | Gordejki Małe | Olecko | zespół dworski, XIX/XX -dwór -spichlerz -park | A-949 452 | 05.04.1993 12.03.1986 |
| 11 | Imionki | Olecko | park dworski | 451 | 12.03.1986 |
| 12 | Lenarty | Olecko | park dworski | 603 | 12.11.1988 |
| 13 | Olecko | Olecko | część miasta , 1560 | 71 i 18 | 08.11.1956 i 21.02.1979 |
| | | | kościół par. p.w. Podwyższenia Krzyża św. 1859-1861 | 742 | 15.12.1989 |
| | | | cmentarz ewangelicki, ul. Cmentarna, 2 poł. XIX/XX | 515 | 23.07.1986 |
| | | | starostwo z terenem d. zamku, ob. szkoła, pl. Zamkowy 3, 1897 | A-1015 | 10.11.1994 |
| | | | park miejski, ul. Gołdapska, 1920-1930 | A-2112 | 24.03.2004 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 6, 2 poł. XIX | 536 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 7, poł. XIX | 537 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 8, poł. XIX | 538 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 9, poł. XIX | 447 | 28.01.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 10, poł. XIX | 539 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 11, 2 poł. XIX | 540 | 30.12.1986 |
| dom, ul. Armii Krajowej 12, XIX/XX | 541 | 30.12.1986 | | | |
| dom, ul. Armii Krajowej 14, 2 poł. XIX | 542 | 30.12.1986 | | | |

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Nr w rejestrze zabytków | Data zatwierdzenia |
|-----|-------------|--------|--|-------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 15, 2 poł. XIX | 543 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 16, 2 poł. XIX | A-1769 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 17, poł. XIX | 545 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 20, poł. XIX | 561 | 25.02.1987 |
| | | | dom, ul. Armii Krajowej 26, pocz. XX | 562 | 25.02.1987 |
| | | | zespół zabudowy gospodarczej, ul. Armii Krajowej, XIX/XX | A-964 | 03.08.1993 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 4, XIX/XX | 743 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 5, XIX/XX | 744 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 6, XIX/XX | 745 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 8, XIX/XX | 746 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 14, XIX/XX | 747 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Grunwaldzka 16, 2 poł. XIX | 748 | 15.12.1989 |
| | | | dom, ul. Kolejowa 9, pocz. XX | 477 | 16.04.1986 |
| | | | dom, ul. Kolejowa 11, XIX/XX | 478 | 16.04.1986 |
| | | | dom, ul. Kolejowa 12, XIX/XX | 479 | 16.04.1986 |
| | | | dom, ul. Kolejowa 14, XIX/XX | 480 | 16.04.1986 |
| | | | dom, ul. Kolejowa 29, XIX/XX | 471 | 07.10.1986 |
| | | | budynek gospodarczy, ul. Lipowa 1, koniec XIX | 546 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Mazurska 16, poł. XIX | 555 | 25.02.1987 |
| | | | dom, ul. Mazurska 18, poł. XIX | 556 | 25.02.1987 |
| | | | dom, ul. Mazurska 27 | 559 | 27.02.1987 |
| | | | dom, ul. Mazurska 29, poł. XIX | 560 | 25.02.1987 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 5, XIX/XX | 547 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 9, pocz. XX | 548 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 13, pocz. XX | 549 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 14, pocz. XX | 550 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 18, pocz. XX | 551 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 19, k. XIX | 552 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 22, 2 poł. XIX | 553 | 30.12.1986 |
| | | | dom, ul. Nocznickiego 24, ok. 1930 | 554 | 30.12.1986 |
| | | | dom „Chata Mazurska”, ul. Sembrzyckiego 18c | 749 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 10, pocz. XX | 750 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 11, poł. XIX | 751 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 13, XIX/XX | 752 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 15, XIX/XX | 753 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 19 | 755 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 20, XIX/XX | 756 | 15.12.1989 |
| | | | dom, pl. Wolności 21, pocz. XX | 757 | 15.12.1989 |
| | | | hotel „Kronprinz”, dom mieszkalny, pl. Wolności 24, pocz. XX bud gospodarczy | 758 | 15.12.1989 |
| 14 | Sedranki | Olecko | cmentarz rodzinny ewangelicki | 646 | 11.01.1989 |
| | | | młyn wodny, ok. 1920 | A-1039 | 20.11.1995 |
| 15 | Siejnik | Olecko | zespół dworski, XIX/XX | A-970 | 24.09.1993 |
| 16 | Skowronki | Olecko | park dworski | 602 | 10.11.1988 |
| 17 | Szczecinki | Olecko | kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. p.w. św. Stanisława Biskupa pastorówka | 861 | 02.01.1992 |
| | | | cmentarz ewangelicki | 496 | 15.06.1986 |

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Nr w rejestrze zabytków | Data zatwierdzenia |
|-----------------------|--------------------|-------------|--|-------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18 | Zabiele | Olecko | cmentarz ewangelicki | 645 | 11.01.1989 |
| 19 | Chelchy | Świątajno | park dworski | 606 | 14.11.1988 |
| 20 | Cichy | Świątajno | kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. MB Częstochowskiej XVIII, XIX -plebania, pocz. XIX | A-1020 | 14.02.1995 |
| | | | zespół pałacowy, XVIII, XIX/XX -pałac -magazyn -gorzelnia -4 budynki gospodarcze folwarku -park | A-950 | 05.05.1993 |
| 21 | Dunajek | Świątajno | zespół dworski, 2 poł. XIX/XX -dwór -obora-spichrz -kuźnia -park | A-1049 | 24.04.1996 |
| | | | | A-458 | 17.03.1986 |
| 22 | Gize | Świątajno | cmentarz ewangelicki | 738 | 14.09.1989 |
| 23 | Kije | Świątajno | zespół dworski i folwarczny -dwór -oficyna -park -folwark | 412 | 03.08.1983 |
| | | | | 296 | 31.03.1987 |
| 24 | Rogowszczyzna PGR | Świątajno | park dworski | 583 | 31.03.1987 |
| 25 | Świątajno | Świątajno | kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. p.w. MB Szkaplernej, 1790 -plebania | A-1022 | 14.02.1995 |
| 26 | Wronki | Świątajno | cmentarz rodowy rodziny Mittelsteinerów, 1-poł. XIX | A-4473 | 05.08.1989 |
| 27 | Zalesie | Świątajno | cmentarz ewangelicki | 676 | 26.08.1989 |
| 28 | Guty | Wieliczki | cmentarz wojenny z I wojny światowej | A-906 | 12.03.1992 |
| 29 | Kleszczewo | Wieliczki | cmentarz ewangelicki | 673 | 18.08.1989 |
| 30 | Kleszczewo-Kolonia | Wieliczki | cmentarz ewangelicki | 672 | 18.08.1989 |
| 31 | Markowskie | Wieliczki | cmentarz wojenny z I wojny światowej | A-909 | 12.03.1992 |
| 32 | Norki | Wieliczki | cmentarz wojenny z I wojny światowej | A-907 | 12.03.1992 |
| 33 | Nowy Młyn | Wieliczki | cmentarz wojenny z I wojny światowej | A-908 | 12.03.1992 |
| 34 | Sobole | Wieliczki | cmentarz wojenny z I wojny światowej | 494 | 15.05.1986 |
| 35 | Wieliczki | Wieliczki | -kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. Narodzenia NMP, 1676, 1925 -cmentarz wojenny z I wojny światowej | 43 | 21.03.1956 |
| | | | | 8 | 12.02.1979 |
| | | | | 497 | 15.05.1986 |
| 36 | Dzięgiele | Gołdap | cmentarz ewangelicki | 876 | 20.11.1991 |
| 37 | Górne | Gołdap | ruina kościoła ewangelickiego | 94 | 25.01.1957 |
| | | | | 10 | 13.02.1979 |
| woj. Podlaskie | | | | | |
| 39 | Bakałarzewo | Bakałarzewo | -kościół parafialny p.w. św. Jakuba Apostoła, ul. Rynek -cmentarz rzymskokatolicki -cmentarz żydowski | 766 | 14.02.1990 |
| | | | | 715 | 30.08.1989 |
| | | | | 741 | 27.11.1989 |

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Nr w rejestrze zabytków | Data zatwierdzenia |
|-----|--------------------|----------|---|-------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | -mogiła ofiar nazistowskiego terroru | | |
| 40 | Filipów | Filipów | układ urbanistyczny (część) | 439 | 28.11.1985 |
| 41 | Filipów | Filipów | -kościół p.w. Wniebowzięcia NMP, ul. Konopnickiej -dzwonnica | 653 | 10.03.1989 |
| 42 | Filipów | Filipów | cmentarz rzymskokatolicki cmentarz ewangelicki cmentarz mariawicki, ul. Grabska | 486 | 15.05.1986 |
| 43 | Filipów | Filipów | cmentarz żydowski, działka nr 287 | 740 | 27.11.1989 |
| 44 | Mieruniszki | Filipów | ruiny późnogotyckiego kościoła ewangelickiego | 391 | 18.03.1983 |
| 45 | Mieruniszki | Filipów | cmentarz ewangelicki | 775 | 14.03.1990 |
| 46 | Mieruniszki | Filipów | cmentarz ewangelicki | 776 | 14.13.1988 |
| 47 | Mieruniszki PGR | Filipów | park dworski wraz z przyległym terenem zabudowy mieszkalnej i gospodarczej | 607 | 14.11.1988 |
| 48 | Przerośl | Przerośl | układ urbanistyczny (część) | 438 | 28.11.1985 |
| 49 | Przerośl | Przerośl | dzwonnica przy kościele parafialnym, ul. Kościelna | 525 | 07.10.1986 |
| 50 | Przerośl | Przerośl | cmentarz rzymskokatolicki | 716 | 30.08.1989 |
| 51 | Przerośl | Przerośl | cmentarz żydowski | 675 | 26.08.1989 |
| 52 | Przerośl | Przerośl | cmentarz ewangelicki | 674 | 30.08.1989 |
| 53 | Przerośl | Przerośl | plebania, ul. Kościelna | 525 | 27.09.1989 |

5.3. Zabytki archeologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Olecko znanych jest stosunkowo mało znalezisk archeologicznych. Wynika to przede wszystkim z trudności jakie napotykają archeolodzy podczas prac powierzchniowych. Zalesienie w dużej mierze uniemożliwia obserwację. Według danych Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Olecko, na terenie gminy Olecko znajduje się 226 stanowisk archeologicznych. Większość z nich datuje się na epokę kamienia, żelaza oraz wczesnego średniowiecza. Dla stanowisk zaewidencjonowanych w ramach archeologicznych zdjęć Polski (AZP), położonych na obszarach zurbanizowanych i przeznaczonych do zagospodarowania planuje się prowadzenie obserwacji archeologicznej. Według rejestru zabytków archeologicznych takich obiektów jest 5.

Tabela 30. Rejestr zabytków archeologicznych

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Leśnictwo Oddział | Nr Rejestru | Data zatwierdzenia |
|---|-------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| na gruntach nadleśnictwa | | | | | | |
| 1 | Gryzy | Świątajno | grodzisko „Góra Zamkowa” | Doliwy 61 j | C-071 | 12.11.1969 |
| 2 | Wężewo | Kowale Oleckie | grodzisko „Stary Szaniec” | Cisowo 167a, d | C-072 | 12.11.1969 |
| w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa | | | | | | |
| 3 | Dąbrowskie | Olecko | grodzisko | | C-037 | 29.11.1967 |

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Nazwa obiektu | Leśnictwo Oddział | Nr Rejestru | Data zatwierdzenia |
|-----|-------------|---------|---------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| 4 | Garbas I | Filipów | cmentarzysko kurhanowe | | C-7 | 31.12.2003 |
| 5 | Garbas | Filipów | cmentarzysko kurhanowe | | A-a-24 | 20.10.1995 |

5.4. Mogiły i miejsca pamięci narodowej

Na terenie Nadleśnictwa Olecko znajdują mogiły, miejsca straceń i krzyże upamiętniające tragiczne wydarzenia z okresu I i II Wojny Światowej i powstań narodowych oraz obiekty historyczne. Miejsca zarejestrowane przez nadleśnictwo oraz podczas prac urzędzeniowych:

Tabela 31. Miejsca historyczne i kulturowe na gruntach nadleśnictwa

| Lp. | L-ctwo | Nr oddz. | Przedmiot ochrony |
|-----------------------------|----------|----------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Jucha I | | | |
| 1 | Wronki | 10 h | cmentarz ewangelicki |
| 2 | Wilczewo | 147 c | cmentarz ewangelicki |
| Obwód Kowale Oleckie | | | |
| 1 | Kowalki | 157A l | cmentarz ewangelicki |
| 2 | Dąbrówki | 179 b | cmentarzysko kurhanowe, na części powierzchni, zabytek kultury |
| 3 | Dąbrówki | 180 b | cmentarzysko kurhanowe, na części powierzchni, zabytek kultury |
| 4 | Dąbrówki | 180 c | cmentarzysko kurhanowe, na części powierzchni, zabytek kultury |
| 5 | Dąbrówki | 259 f | grób Pankiewiczów zamordowanych przez gestapo w 1944r. |
| 6 | Nasuty | 110 c | cmentarz ewangelicki |
| 7 | Kowalki | 143 d | cmentarz ewangelicki |
| Obwód Olecko | | | |
| 1 | Doliwy | 56B c | cmentarz ewangelicki |
| 2 | Doliwy | 56B f | cmentarz ewangelicki |
| 3 | Doliwy | 75 c | cmentarz ewangelicki |
| 4 | Doliwy | 84 jx | cmentarz ewangelicki |
| 5 | Gąski | 174 i | cmentarz wojenny 1914-1918 |
| 6 | Gąski | 174 p | cmentarz ewangelicki |

| Lp. | L-ctwo | Nr oddz. | Przedmiot ochrony |
|-----|----------|----------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Gąski | 178 s | cmentarz ewangelicki |
| 8 | Kłosowo | 195 d | cmentarz, zabytek kultury |
| 9 | Kłosowo | 203 g | cmentarz ewangelicki |
| 10 | Puchówek | 250 g | 3 groby, zaniedbane, odwiedzane |
| 11 | Puchówek | 251 g | cmentarz nieczynny |
| 12 | Zajdy | 125 g | cmentarz ewangelicki |



Ryc. 33. Mogiła na cmentarzu ewangelickim w Zawadach Elckich – les. Wilczewo oddz. 147c (fot. P. Kalisz)

6. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Trwałość ekosystemów zależy m.in. od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności człowieka. Równocześnie środowisko przyrodnicze podlega naturalnym przeobrażeniom, na które wpływ mają czynniki klimatyczne, glebowe oraz interakcje między organizmami.

6.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka

Środowisko przyrodnicze jest miejscem przenikania się litosfery, atmosfery, hydrosfery i biosfery, a jednocześnie miejscem zachodzenia wszystkich procesów

geograficznych. Składa się z następujących komponentów: budowy geologicznej, rzeźby terenu, klimatu, stosunków wodnych, gleby, szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Stanowi złożony efekt oddziaływania różnorodnych sił przyrody i podlega stale ewolucyjnym zmianom. Na skutek błędów w gospodarowaniu i rabunkowej eksploatacji zasobów naturalnych środowisko przyrodnicze jest współcześnie w wielu miejscach zdegradowane lub silnie zagrożone degradacją. Niekiedy zawęża się pojęcie środowiska przyrodniczego do jego części naturalnej, rozpatrując ją z wyłączeniem oddziaływania człowieka.

Pierwotnymi przyczynami obniżenia naturalnej odporności ekosystemów leśnych są przekształcenia, jakim uległy one na skutek nieprawidłowego gospodarowania. Głównym niekorzystnym czynnikiem, wprowadzonym przez człowieka, jest uproszczenie i niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska. Nieprzestrzeganie regionalizacji przyrodniczo-leśnej w obrocie nasionami, spowodowało powstawanie drzewostanów nieprzystosowanych do lokalnych warunków klimatycznych. W takiej sytuacji nastąpił znaczny wzrost podatności lasów na szkodliwy wpływ czynników antropogenicznych, biotycznych i abiotycznych, powodujących zjawiska chorobowe o charakterze łańcuchowym.

Czynniki antropogeniczne są zwykle początkowym stadium procesów chorobowych. Drzewostany poddane długotrwałemu oddziaływaniu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i wód są narażone na poważne uszkodzenia ze strony owadów, grzybów patogenicznych czy niekorzystnych czynników atmosferycznych.

6.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych

O trwałości ekosystemów leśnych lub o ich zagrożeniu decydują następujące grupy czynników:

- czynniki naturalne – endogeniczne, np. naturalne procesy sukcesyjne wywołane i zachodzące w środowiskach leśnych, tendencje rozwojowe drzewostanów, efekty wzajemnego oddziaływania organizmów leśnych,
- czynniki naturalne – egzogeniczne, obejmujące efekty zmian makroklimatu i krajobrazu, zachodzące bez wpływu człowieka,
- czynniki paraendogeniczne, obejmujące wszelkie presje na środowisko leśne wywołane gospodarczą działalnością człowieka w ekosystemach i fizjocenozach leśnych, np. dokonywanie przez człowieka niewłaściwych zmian składu gatunkowego drzewostanów przez wprowadzanie gatunków drzew nieodpowiednich dla danego siedliskowego typu lasu, niewłaściwy pod względem genetycznym dobór nasion lub sadzonek drzew, błędne zabiegi pielęgnacyjne w różnych fazach rozwojowych lasu lub ich brak, zubażanie ekosystemów poprzez nadmierne usuwanie z drzewostanów naturalnych elementów, takich jak wywroty, złomy i martwe drzewa, usuwanie gatunków nieprzydatnych ekonomicznie,
- czynniki antropogegogeniczne, obejmujące wszelkie formy presji wywieranej przez człowieka na środowisko leśne, nie wiążące się z zadaniami gospodarki leśnej, np. wpływ przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na lasy, pożary leśne, odwodnienie i zawodnienie terenów leśnych, nadmierna penetracja lasów w celach turystycznych i rekreacyjnych.

Wymienione grupy czynników (stresorów), bądź poszczególne czynniki, oddziałują na ekosystemy leśne z różnym nasileniem, zależnym nie tylko od wartości bezwzględnej stresora, ale i od podatności na niego ekosystemu leśnego, związanej ze stopniem jego naturalności. Wszystkie grupy czynników, w swoim oddziaływaniu na las, są przeważnie wzajemnie powiązane i mają określoną hierarchię oraz zakres występowania.

Kombinacja różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza, kwaśne deszcze, predyspozycje chorobowe drzewostanów, warunki pogodowe (długotrwałe susze), obniżenie poziomu wód gruntowych oraz gradacje owadów i grzybów, decydują o rozszerzeniu się szkód w lasach. Znajduje to również swoje odbicie w coraz ostrożniejszym traktowaniu związków siarki, azotu i innych szkodliwych pierwiastków, jako jedyne go bezpośredniego czynnika sprawczego chorowania i zamierania lasów, a wskazywaniu na wpływ zmian klimatu oraz przenawożenia azotem, jako głównych czynników środowiskowych decydujących o przyszłości lasów. (Dawidziuk, Zajączkowski 2014)

6.3. Rodzaje zagrożeń

Trwałość ekosystemów leśnych zależy m.in. od ilości i rozmieszczenia lasów oraz od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności gospodarczej w środowisku leśnym lub poza nim. Równocześnie lasy podlegają naturalnym przeobrażeniom sukcesyjnym i rozwojowym, które zależą od czynników klimatycznych, glebowych lub następują w wyniku bezpośrednich zależności między organizmami leśnymi.

Główne czynniki zagrożenia środowiska leśnego:

- antropogeniczne – powstają w wyniku działalności człowieka, która przynosi szkody w lasach,
- abiotyczne (fizyczne) – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,
- biotyczne – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt.

Czynniki antropogeniczne:

- zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),
- zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo),
- przekształcanie powierzchni ziemi (inwestycje, górnictwo),
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne (bezprawne korzystanie z lasu, kłusownictwo, kradzieże i niszczenie mienia),
- niewłaściwe zabiegi hodowlano-ochronne (schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji),
- struktura drzewostanów (dominacja gatunków iglastych, drzewostany iglaste na siedliskach lasowych).

Czynniki abiotyczne:

- czynniki atmosferyczne: anomalie pogodowe (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne przymrozki, upalne lata, obfity śnieg i szadź, huragany), czynniki termiczno – wilgotnościowe (niedobór wilgoci, powodzie), wiatr (dominujący kierunek, huragany),

- właściwości gleby: wilgotnościowe (niski poziom wód gruntowych), żyznościowe (gleby piaszczyste, gleby porolne),
- warunki fizjograficzne (warunki górskie).

Czynniki biotyczne:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
- grzybowe choroby infekcyjne (liści i pędów, pni, korzeni),
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków.

6.4. Zagrożenia antropogeniczne

6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza

Powietrze atmosferyczne jest zanieczyszczane różnymi substancjami, zmieniającymi w otoczeniu źródeł emisji jego naturalny skład lub proporcje składników. Miarą emisji jest zwykle masa wprowadzonych do atmosfery substancji stałych (pyły) i gazowych, w jednostce czasu. Ocenę zanieczyszczeń powietrza przeprowadza się w oparciu o *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 poz. 1032);

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są ciepłownie miejskie, lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, emisje komunikacyjne oraz emisje z kotłowni indywidualnych. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły.

W powiecie oleckim głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są zakłady: PEC SIEJNIK, SM Olecko, ZPU „PRAWDA”, Tabexim Cosmetic, PEC Spółka z o. o., OSM Olecko, DELPHIA YACHTS KOT s.j., PPHU „Gicor” Odlewnia Żeliwa, OPDM Wytwórnia Mas Bitumicznych, Silvan Spółka z o. o. w Jaśkach. Na terenie powiatu oleckiego nie ma stacji badawczej prowadzącej pomiary zanieczyszczeń powietrza. Analizując lokalizację stanowisk pomiarowych i uzyskiwane w nich wyniki badań należy stwierdzić, że jakość powietrza w całym województwie warmińsko-mazurskim jest na ogół dobra.

Wyniki różnego rodzaju analiz oraz wyniki pochodzące ze stacji pomiarowych pokazują, że południowo-zachodnia i zachodnia część województwa są narażone na spadek jakości powietrza atmosferycznego, wynikający z transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń z sąsiednich województw. Drugim obszarem potencjalnego zagrożenia są miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, czyli Olsztyn i Elbląg. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza wynika tu głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach.

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa warmińsko-mazurskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze.

Na terenie „strefy warmińsko-mazurskiej”, która obejmuje wszystkie, za wyjątkiem „strefy miasta Olsztyn” i „strefy miasta Elbląg”, powiaty województwa warmińsko-mazurskiego,

wykonywana corocznie "Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim" wykazała za rok 2015 przekroczenia normy pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 dla kryterium ochrony zdrowia. Stężenia zanieczyszczeń SO₂, O₃, NO₂/NO_x, CO, pyłu PM2.5, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu w pyle PM10 ze względu na ochronę zdrowia nie przekroczyły wartości odpowiednio dopuszczalnych. Wystąpiły przekroczenia wartości celu długoterminowego dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i roślin. Stężenia metali w pyle mieszczą się poniżej dolnych progów norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. (Dz.U. 2012, poz. 1032). Przyczyną wystąpień przekroczeń była głównie wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym a także spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach (WIOŚ 2016).

Biorąc pod uwagę powyższe analizy należy stwierdzić, że zanieczyszczenia powietrza mogą nieznacznie negatywnie oddziaływać na środowisko leśne na obszarze Nadleśnictwa Olecko

6.4.2. Zanieczyszczenia wód

Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów miejskich i wiejskich oraz chemizacja rolnictwa.

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r.(DZ. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) – Prawo wodne.

Stan wód jest definiowany jako dobry lub zły. Aby stan wód uznano za dobry musi być spełniony warunek, iż oceniony stan/potencjał ekologiczny jest dobry lub powyżej dobrego a stan chemiczny oceniono jako dobry.

Badaniem wód obszaru Nadleśnictwa Olecko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, a w szczególności jego Delegatura w Giżycku. W latach 2012-2014 przeprowadzono badanie stanu jednolitej części wód (JCW) rzeki Jegrznia (Lega). Dane zebrano w dwóch odcinkach pomiarowych. Odcinek od źródeł do wpływu do jez. Wielkie oraz odcinek od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wpływu z jez. Olecko Małe. Stan jednolitych wód rzeczywistych badanych w 2014r. określono jako „DOBRY” w odcinku powyżej jez. Olecko Wielkie. Zaś w odcinku od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wpływu z jez. Olecko Małe określono jako „ZŁY”. Wynik taki spowodowany jest głównie zanieczyszczeniami komunalnymi.

Wśród wód otwartych objętych monitoringiem w roku 2014 było jezioro Olecko Małe. Jezioro nie posiada bezpośrednich punktowych źródeł zanieczyszczeń. Pośrednio, przez rzekę Jegrznię (Legę), odbiera ścieki z oczyszczalni miejskiej Olecko. Drugi zrzut pośredni ścieków następuje do niewielkiego cieką płynącego z Wieliczek. Klasyfikacja stanu ekologicznego jeziora w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne (z wyłączeniem warunków tlenowych) wskazywała na III klasę jakości wód i stan umiarkowany.

Analiza wyników badań substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających w jeziorze wykazała, że żaden chemiczny wskaźnik nie przekraczał ustalonej dla niego wartości granicznej.

Badana jednolita część wód osiągnęła stan chemiczny dobry. Stan jednolitej części wód – jezioro Olecko Małe – oceniono jako dobry.

W porównaniu z badaniami z poprzednich badań zauważa się pogorszenie jakości wód jeziora Olecko Małe.

W latach 1987 – 2003 zbadano czystość sześciu jezior położonych w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Olecko i granicach województwa warmińsko-mazurskiego:

W roku 2004 przeprowadzono monitoring Jeziora Kukowino i zakwalifikowano je do III klasy czystości i II kategorii podatność na degradację.

Wody podziemne

Podstawą oceny stanu chemicznego wód podziemnych jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143 poz.896).

W ostatnich latach nie przeprowadzono badań wód podziemnych na obszarze nadleśnictwa. Badania takie były prowadzone na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Omawiany obszar do takich nie należy.

6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 r. (Dz. U. 2013 poz.21) określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Odpady sektora gospodarczego

Największe ilości odpadów z sektora gospodarczego w 2012 roku na terenie województwa warmińsko-mazurskiego powstały w ramach branż remontowych, budowlanych i drogowych (40%), w rolnictwie, sadownictwie, rybołówstwie, leśnictwie i przetwórstwie żywności (22%) oraz z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczania ścieków oraz z uzdatniania wody (18%). Znaczące ilości odpadów powstają też z przetwórstwa drewna, produkcji płyt, mebli, celulozy, papieru i tektury (11%) a także z procesów termicznych (9%).

Odpady komunalne

Głównymi źródłami odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty handlowo usługowe, szkoły, przedszkola, obiekty turystyczne i targowiska. W strukturze zebranych selektywnie odpadów komunalnych terenu województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku dominowało szkło (28,6%), papier i tektura (25,4%) oraz tworzywa sztuczne (25,0%). Mniejszy udział miały odpady wielkogabarytowe (7,1%), metale (4,0%), tekstylia (3,6%), odpady biodegradowalne (3,6%) i pozostałe (3,5%) (WIOŚ 2013).

W latach 2012-2014 roczna ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu oleckiego podlegała tendencji wzrostowej. W 2012 r. zebrano 5826,5 Mg odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 484 kg/rok, zaś w 2014 roku zebrano już aż 8725,6 Mg, 823 kg/rok w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Analiza Stanu Gospodarki Komunalnej Na Terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2014r).

Wyrobiska

Jedną z form zanieczyszczenia gleby mogą być stare i nowe wyrobiska: żwirownie, piaskownie, glinianki, które miejscowa ludność wykorzystuje do składowania najrozmaitszych odpadów. Obiekty takie, występujące na gruntach nadleśnictwa, po uprzednim zapewnieniu środków finansowania należy zrehabilitować bądź przeznaczyć do zalesienia.

Składowiska

Na terenie powiatu oleckiego nie ma obecnie działającego składowiska odpadów komunalnych. Znajduje się jedynie stacja przeładunkowa, która wchodzi w skład systemu gospodarki odpadami „Eko-Mazury” Sp.z o.o. ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku.

6.4.4. Hałas

Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażany w decybelach (dB). Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku zewnętrznym, można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznej terenu oraz od pory dnia i nocy określa *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Przez omawiany teren przebiegają drogi krajowe nr 16 i 65 oraz drogi wojewódzkie nr 652, 653, 655, 661.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie wykonał pomiary hałasu w ramach realizacji zadań Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W programie wojewódzkim wyznaczony cel badań polegał na określeniu uciążliwości akustycznej dróg miasta Olecko. Wykonano pomiary dobowe (krótkookresowe) w trzech punktach pomiarowych : Aleja Zwycięstwa (droga wojewódzka nr 655), ul. Armii Krajowej (droga w granicach administracyjnych miasta), Aleje Lipowe (droga w granicach administracyjnych miasta).

Wyniki pomiarów wykazały niewielkie przekroczenie (1,8 dB) dopuszczalnego poziomu hałasu w rejonie zabudowy z czasowym pobytom dzieci i młodzieży przy ul. Armii Krajowej. Pomiary prowadzono przy Gimnazjum nr 2 i 3. W pozostałych punktach nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Od 2013 roku użytkowana jest obwodnica Olecka w ciągu drogi krajowej nr 65, co odciążało drogę przebiegającą przez miasto i poprawiło warunki ruchu oraz obniżyło poziom hałasu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na omawianym terenie stanowić może zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym jest związane z niekorzystną lokalizacją

zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości. W latach 2012-2013, na terenie województwa warmińsko – mazurskiego badania w 280 punktach pomiarowych. Tylko 6 zakładów dostosowało się do poziomów dopuszczalnych w 2013 roku.

Należy przyjąć, że poziom hałasu nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

6.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Powszechnie stosuje się podział źródeł PEM na naturalne i sztuczne (głównie linie wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne).

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, oceny poziomów PEM w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól w środowisku. Zasady prowadzenia badań określa *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645).

W 2010r. WIOŚ w Olsztynie przeprowadził pomiary pola elektromagnetycznego na terenie miasta Olecko i w miejscowości Wieliczki. W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

Tabela 32. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w latach 2012-2013 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

| Lp | Lokalizacja punktu pomiarowego | | Rok badania | Wartość pomiaru promieniowania elektromagnetycznego |
|----|--------------------------------|-----------|-------------|---|
| | miejsowość | gmina | | [V/m] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Olecko, Plac Wolności 25 | Olecko | 2010 | 0,28 |
| 2 | Olecko, ul. Mickiewicza 11 | Olecko | 2010 | 0,28 |
| 3 | Wieliczki | Wieliczki | 2010 | 0,22 |

6.4.6. Pożary lasu

Pożary bardzo rzadko występują samoistnie, najczęściej wybuchają na skutek działania człowieka. Przyczyną naturalnych zapaleń bywają zwykle wyładowania atmosferyczne.

Terenami leśnymi szczególnie narażonymi na powstanie pożarów są obszary położone przy szlakach kolejowych, drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i parkingach śródleśnych.

Na terenie nadleśnictwa odnotowano 5 pożarów w ubiegłym dziesięcioleciu, które przedstawia tabela.

Tabela 33. Pożary na terenie Nadleśnictwa Olecko.

| Data pożaru | Leśnictwo | Oddział, pododdział | Powierzchnia [ha] |
|--------------|-------------|---------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25.05.2007r. | Wilczewo | 127 - b | 0,25 |
| 03.05.2009r. | Wilczewo | 110 - f | 0,25 |
| 17.04.2010r. | Wronki | 146 - p | 0,10 |
| 03.05.2012r. | Wronki | 26 - c | 0,66 |
| 04.07.2015r. | Szczedranka | 17 - b | 0,01 |

6.4.7. Szkodnictwo leśne

Szkodnictwo leśne należy zaliczyć do szkód antropogenicznych, związanych z działaniem człowieka w środowisku przyrodniczym, w tym w środowisku leśnym. Szkodnictwo leśne jest wynikiem szkodliwego oddziaływania człowieka na las i obiekty z nim związane. W nadleśnictwie zwalczaniem przestępstw i wykroczeń w zakresie szkodnictwa leśnego oraz wykonywaniem innych zadań w zakresie ochrony mienia zajmują się strażnicy leśni i terenowi pracownicy administracji nadleśnictwa. Szkodnictwo leśne możemy podzielić na następujące grupy rodzajowe:

- bezprawne korzystanie z lasu,
- kłusownictwo,
- kradzież i niszczenie mienia,
- kradzież drewna.

Całkowite wyeliminowanie wyżej wymienionych szkodliwych zjawisk jest niemożliwe. Lasy Nadleśnictwa Olecko stanowią trudny teren do zwalczania szkodnictwa. Wpływa na to rozdrobnienie kompleksów leśnych, szczególnie na obrębie Kowale Oleckie, duży zasięg administracyjny nadleśnictwa.

Uciążliwym problemem jest zaśmiecanie lasu w wyniku prowadzenia prac rolnych, budowlanych lub nielegalnego wysypywania odpadów komunalnych przez okoliczną ludność. Istotne jest też zaśmiecanie przydrożnych terenów leśnych przez użytkowników dróg, w tym często przez turystów.

Zjawisko to jest rozwiązywane w nadleśnictwie na bieżąco poprzez systematyczne uprzątnięcie oraz stały nadzór (w tym monitoring) nad najbardziej narażonymi obszarami.

6.4.8. Presja turystyczna

Atrakcyjność Pojezierza Mazurskiego powoduje duży napływ osób odwiedzających ten region. Na obszarze nadleśnictwa wytyczonych zostało wiele turystycznych szlaków pieszych, rowerowych, wodnych, ścieżek edukacyjnych, (opis szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych zamieszczono w rozdziale 8).

Szlaki turystyczne przebiegające przez teren nadleśnictwa nie kolidują z prowadzoną gospodarką leśną i nie wpływają negatywnie na drzewostany, mimo iż co roku zwiększa się ilość osób przebywających w lesie, co powoduje narastanie presji turystycznej.

Odrębną kategorię stanowią osoby poruszające się po terenie nadleśnictwa w celach zbioru runa leśnego. Ta forma penetracji często wiąże się z wjazdem do lasu pojazdami

mechanicznymi, zaśmiecaniem terenu i płoszeniem zwierząt. W przypadku terenów nadleśnictwa ta forma penetracji lasu ma okresowo duże znaczenie.

Obecnie na opisywanym obszarze dominują formy turystyki indywidualnej o charakterze przyrodniczym, ornitologicznym lub historycznym. Popularna jest także turystyka zorganizowana. Tego rodzaju turystyka odbywa się w sposób kontrolowany na wyznaczonych ścieżkach edukacyjnych (np. „Wiewiórcza Ścieżka”), szlakach turystycznych, i w miejscach wyznaczonych. Należy przyjąć, że presja turystyczna nie stanowi istotnego problemu dla środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Olecko.

6.4.9. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych

Szkody te mogą powstać najczęściej przy pracach związanych z użytkowaniem lasu. Należy tu przede wszystkim zaliczyć:

- zniszczenia odnowień podokapowych i odnowień na gniazdach, niszczenie runa i wierzchnich warstw gleby, korzeni, koron i pni w wyniku niewłaściwie przeprowadzonej ścinki drzew i zrywki drewna,
- usuwanie drzew biocenotycznych,
- kaleczenie drzew i niszczenie dróg w wyniku używania niewłaściwego taboru transportowego,
- zaśmiecanie lasu przez pozostawianie w lesie pustych, plastikowych opakowań po napojach, opakowań po olejach używanych do pilarek i innego sprzętu,
- wyciek olejów z maszyn podczas prac gospodarczych.

Administracja nadleśnictwa prowadzi stale działania w celu ograniczenia w.w. zjawisk.

6.5. Zagrożenia abiotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń abiotycznych należą:

- czynniki atmosferyczne: termiczne (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne i wczesne przymrozki, upalne lata), wilgotnościowe (deficyt opadów, obfity śnieg), wiatr (huragany, niekorzystny kierunek wiatrów),
- deficyt wilgotności, spadek poziomu wód gruntowych, zagrożenia wynikające z właściwości gleb (gleby piaszczyste, grunty porolne),

6.5.1. Czynniki atmosferyczne

Największym potencjalnym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa jest ryzyko wystąpienia huraganowych wiatrów. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na gospodarkę leśną są przymrozki wczesne i późne. Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa. Groźne mogą także okazać się długotrwałe susze. W ostatnim okresie dał się zauważyć istotny wpływ wahań poziomu wód gruntowych.

Ogółem w użytkowaniu przygodnym rębny i przedrębny pozyskano 140324,60 m³, co stanowi 11,19 % w stosunku do zakładanego pozyskania grubizny w analizowanym okresie. Użytki przygodne powstały w związku z uprzątnięciem cyklicznych wiatrowałów, wiatrołomów i śniegołomów oraz w wyniku oddziaływania szkodników owadzych. Łączne pozyskanie grubizny w dziesięciolecie wyniesie 1214623 m³, czyli 96,82 % maksymalnej możliwej do pozyskania ilości drewna, zatwierdzonej decyzją ministra na 1254532 m³.

6.5.2. Gleby porolne

Główne cechy drzewostanów powstałych w przeszłości na gruntach porolnych wynikają z uproszczonej struktury gatunkowej, wiekowej, wysokościowej oraz specyficznych warunków glebowo-siedliskowych. Obecne zalesienia gruntów porolnych cechują się już rozbudowanymi składami gatunkowymi zakładanych upraw, wynikającymi z typu siedliskowego lasu. W obecnym PUL zalesienia gruntów porolnych nie są planowane.

Znaczna część gruntów dawniej użytkowanych rolniczo zalesiona została w przeszłości sosną i świerkiem, bez względu na potencjalne możliwości siedliska. Przyczynia się to do pojawiania ognisk huby korzeniowej (*Heterobasidion annosus*, *Heterobasidion paeviporum*) i opieńki miodowej (*Armillaria mellea*). Uprawy i młodniki na gruntach porolnych są też miejscami atakowane przez grzyby osutki (*Lophodermium sp.*). Chorobom powodowanym przez grzyby patogeniczne towarzyszy cały zestaw szkodników owadzych, zwłaszcza: szeliniaka, zakorków, zmienników, przyplaszczka granatka, zwójki sosnowej, tycza cieśli, rytko pospolitego, czterooczna świerkowca i innych.

Drzewostany na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Olecko:

| | | |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| - Obręb Jucha I | - 953,12 ha | co stanowi* (5,28%) |
| - Obręb Kowale Oleckie | - 1579,90 ha | co stanowi* (8,76%) |
| - Obręb Olecko | - 1770,10 ha | co stanowi* (9,81%) |
| - Nadleśnictwo Olecko | - 4303,12 ha | co stanowi* (23,86%) |

*w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej całych wydziałów

Powierzchnia drzewostanów na glebach porolnych, w odniesieniu do powierzchni nadleśnictwa może stanowić zauważalny problem w kwestii zdrowotności drzewostanów. Dotyczy to zwłaszcza zgnilizny wewnętrznej pnia w drzewostanach świerkowych.

6.6. Zagrożenia biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów (niedostosowany do siedliska skład gatunkowy drzewostanów, monokultury i gatunki obce),
- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

6.6.1. Struktura drzewostanów

Formy degradacji ekosystemu leśnego

Do podstawowych form degradacji ekosystemu leśnego należy pinetyzacja i neofityzacja.

Borowacenie

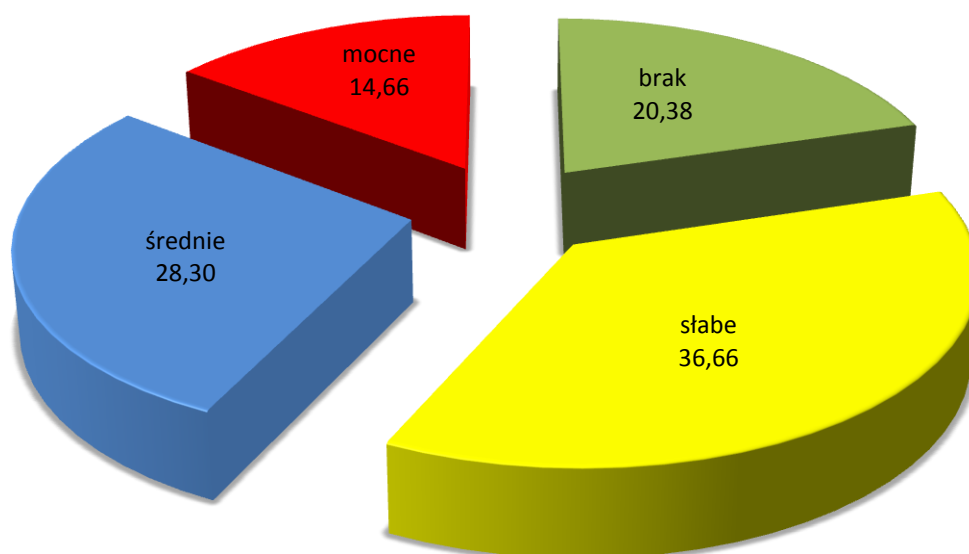
Borowacenie (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew wyróżniono borowacenie:

- słabe, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym wynosi ponad 80% powierzchni na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasów,
- średnie, jeśli udział sosny przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasów,
- mocne, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym siedlisk lasów wynosi ponad 60%.

Zamieszczone poniżej dane wskazują, że na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany, w których stwierdzono słabe borowacenie. Pinetyzacja mocna występuje na 14,66% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 34. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia

| Obręb, Nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Przedział wieku | | | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|------------------------|------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Jucha I | brak | 301,05 | 614,24 | 50,29 | 965,58 | 26,09 |
| | słabe | 457,02 | 716,30 | 401,22 | 1574,54 | 42,55 |
| | średnie | 127,91 | 504,33 | 125,73 | 757,97 | 20,48 |
| | mocne | 11,85 | 215,91 | 174,77 | 402,53 | 10,88 |
| Kowale Oleckie | brak | 350,17 | 583,71 | 47,57 | 981,45 | 14,92 |
| | słabe | 864,39 | 1461,27 | 172,17 | 2497,83 | 37,98 |
| | średnie | 853,74 | 839,62 | 275,51 | 1968,87 | 29,93 |
| | mocne | 135,18 | 797,53 | 196,50 | 1129,21 | 17,17 |
| Olecko | brak | 534,95 | 953,17 | 120,63 | 1608,75 | 22,43 |
| | słabe | 740,19 | 1256,76 | 328,77 | 2325,72 | 32,42 |
| | średnie | 658,48 | 1240,52 | 313,47 | 2212,47 | 30,85 |
| | mocne | 145,44 | 707,90 | 172,46 | 1025,80 | 14,30 |
| Nadleśnictwo | brak | 1186,17 | 2151,12 | 218,49 | 3555,78 | 20,38 |
| | słabe | 2061,60 | 3434,33 | 902,16 | 6398,09 | 36,66 |
| | średnie | 1640,13 | 2584,47 | 714,71 | 4939,31 | 28,30 |
| | mocne | 292,47 | 1721,34 | 543,73 | 2557,54 | 14,66 |
| Ogółem | | 5180,37 | 9891,26 | 2379,09 | 17450,72 | 100,00 |



Ryc. 34. Stopień borowacenia powierzchni w % Nadleśnictwie Olecko

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów, jest formą degeneracji miejscowej biocenozy. Rozprzestrzenianie obcych gatunków na nowych terenach może mieć charakter inwazyjny. Istnieje więc prawdopodobieństwo zagrożenia dla rodzimych gatunków, siedlisk i ekosystemów. Gatunek obcy (geograficznie) jest to gatunek występujący poza swoim naturalnym zasięgiem w postaci osobników lub zdolnych do przeżycia: gamet, zarodników, nasion, jaj lub części osobników, dzięki którym mogą one rozmnażać się. Definicja ta jest zgodna z definicją przejętą w aktach wykonawczych Konwencji o Różnorodności Biologicznej. Gatunki obce dzielimy na zawleczone i introdukowane. Te pierwsze to takie, które sprowadzono na teren Polski czy Europy bez kontroli człowieka. Natomiast gatunki obce introdukowane, były celowo sprowadzane, jako formy ozdobne, dla wzbogacenia składu gatunkowego w lasach lub ze względu na inne pożądane cechy. Niektóre gatunki sprowadzono do Polski w bardzo odległych czasach.

W Nadleśnictwie Olecko gatunkami, które zostały wprowadzone do drzewostanów lub samoistnie wnikają do lasu, w wyniku wcześniejszego nasadzenia tych gatunków w parkach, przy drogach itp. są: robinia akacjowa, buk zwyczajny, daglezwia zielona, dąb czerwony, jesion amerykański, jodła pospolita, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, klon polny, orzech czarny, choina kanadyjska, sosna wejmutka oraz żywotnik zachodni.

Robinia akacjowa na terenie nadleśnictwa występuje w 18 wydzieleniach, zarówno w podszyciu, jak i jako zadrzewienia na gruntach nieleśnych, niekiedy miejscami lub pojedynczo w drzewostanie.

Buk zwyczajny *Fagus sylvatica* występuje w składzie drzewostanu w 3 wydzieleniach, pojedynczo lub miejscami w 27 wydzieleniach, w 3 jako przestoje, w 1 jako podrost o charakterze drugiego piętra, a w 13 jako podszyt.

Choina kanadyjska *Tsuga canadensis* występuje miejscami w 1 wydzieleniu.

Czeremcha późna (amerykańska) *Prunus serotina* występuje w kilku wydzieleniach

Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* występuje miejscami lub pojedynczo w 4 wydzieleniach i w 2 wydzieleniach jako przestoje.

Dąb czerwony *Quercus rubra* występuje w składzie w 8 wydzieleniach, miejscami lub pojedynczo w 132 wydzieleniach, w 3 jako podrost i podrost o charakterze II piętra, w 7 wydzieleniach jako I lub II piętro, w 11 jako podszyt, w 3 jako przestoje, a w 1 wydzieleniu na gruntach nieleśnych jako zakrzewienia.

Jesion amerykański *Fraxinus american* występuje w składzie w 2 wydzieleniach, w 1 wydzieleniu jako II piętro, miejscami lub pojedynczo w 29 wydzieleniach.

Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* występuje miejscami i pojedynczo w 4 wydzieleniach, w 2 jako przestoje oraz w 2 wydzieleniach na gruntach nieleśnych, jako zadrzewienie.

Klon jesionolistny *Acer negundo* występuje miejscami lub pojedynczo w 10 wydzieleniach, w 4 jako podszyt, a w 5 wydzieleniach na gruntach nieleśnych, jako zadrzewienia.

Klon Jawor *Acer pseudoplatanus* występuje miejscami i pojedynczo w 408 wydzieleniach I piętro w 2 wydzieleniach, II piętro w 4 wydzieleniach, podrost w 14 wydzieleniach, podrost o charakterze II piętra w 82 wydzieleniach, podszyt 167 wydzieleni i w 7 wydzieleniach jako zadrzewienia i zakrzewienia.

Klon polny *Acer campestre* występuje głównie jako podszyt w kilku wydzieleniach

Orzech czarny *Juglans nigra* występuje miejscami w 1 wydzieleniu.

Sosna wejmutka *Pinus strobus* występuje w składzie w 1 wydzieleniu oraz w 10 wydzieleniach jako miejscami i pojedynczo.

Żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*) występuje miejscami w 3 wydzieleniach, w 1 jako przestoje oraz na gruntach nieleśnych w 2 wydzieleniach jako zadrzewienia.

Udział gatunków obcego pochodzenia jest nieznaczny, w związku z tym nie wpływają na degenerację ekosystemu leśnego. Obecnie gatunki obcego pochodzenia nie są już wprowadzane do drzewostanów w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Podczas prac pielęgnacyjnych są one stopniowo eliminowane.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

W celu oceny stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem a właściwie z przyjętym typem drzewostanu (TD), wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu,
- pozostałe drzewostany, które porównuje się z TD - jako wzorcami - ustalonymi podczas KZP zgodnie ze wskazaniem zapisanymi w § 23 IUL.

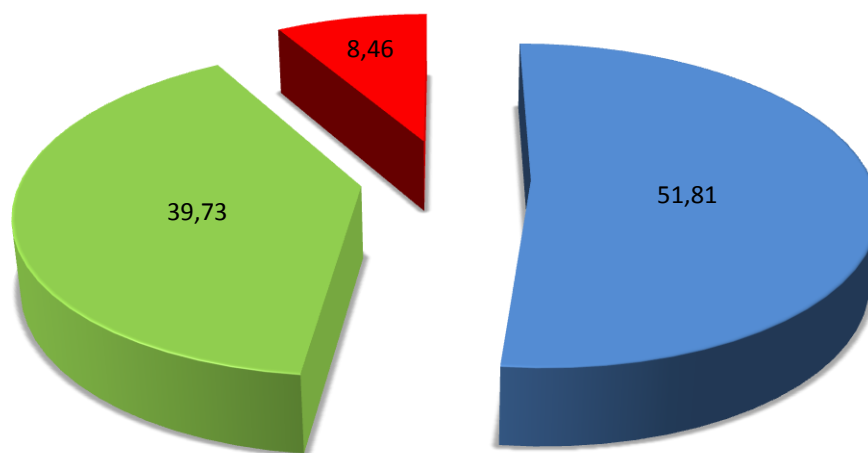
W grupie drzewostanów (poza uprawami i młodnikami), wyróżnia się 3 stopnie zgodności (§ 40 IUL) z typem drzewostanu:

- a) **stopień 1** - skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- b) **stopień 2** - skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych pod literą „a”, jak również gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- c) **stopień 3** - skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone pod literą „b”.

Powierzchniowy udział stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Olecko przedstawia zamieszczona tabela oraz obrazujący ją wykres.

Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

| Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo Olecko | |
|--|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|---------------|
| | Jucha I | | Kowale Oleckie | | Olecko | | ha | % |
| | ha | % | ha | % | ha | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| drzewostany: | | | | | | | | |
| - zgodne z siedliskiem | 2257,16 | 60,99 | 3017,47 | 45,88 | 3766,19 | 52,51 | 9040,82 | 51,81 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 1231,89 | 33,29 | 2952,1 | 44,88 | 2749,66 | 38,33 | 6933,65 | 39,73 |
| - niezgodne z siedliskiem | 211,57 | 5,72 | 607,79 | 9,24 | 656,89 | 9,16 | 1476,25 | 8,46 |
| Razem pow. leśna zalesiona | 3700,62 | 100,00 | 6577,36 | 100,00 | 7172,74 | 100,00 | 17450,72 | 100,00 |



■ - zgodne z siedliskiem ■ - częściowo zgodne z siedliskiem ■ - niezgodne obojętnie z siedliskiem

Ryc. 35. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu występują w nadleśnictwie na 51,81% powierzchni. Drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem zajmują 39,73% powierzchni leśnej zalesionej, a niezgodne z siedliskiem zajmują 8,46%.

6.6.2. Szkodniki owadzie

Stan zdrowotny lasów jest przedmiotem stałej obserwacji i oceny przez służby terenowe nadleśnictwa i aparat kontrolny Lasów Państwowych. Poniższa tabela zawiera zakres czynności jakie były wykonane w celu zwalczania szkodników owadzych.

Tabela 36. Czynności z zakresu zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Olecko

| Rok | Wykładanie pułapek | | | Zwalczanie szkodników wtórnych | Zwalczanie ryjkowców | |
|--------------|--------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------|
| | ryjkowce [ha] | korniki i inne | | chemiczne [m ³] | mechaniczne [ha] | chemiczne [ha] |
| | | klasyczne [szt.] | feromonowe [szt.] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2007 | 0 | 219 | 546 | 0 | 67,78 | 14,98 |
| 2008 | 0 | 430 | 679 | 6400,00* | 147,99 | 13,62 |
| 2009 | 93,19 | 507 | 621 | 0 | 42,85 | 0 |
| 2010 | 49,41 | 402 | 510 | 0 | 25,00 | 0 |
| 2011 | 47,12 | 317 | 523 | 0 | 38,37 | 0 |
| 2012 | 69,37 | 249 | 340 | 0 | 43,85 | 0 |
| 2013 | 63,78 | 270 | 300 | 0 | 55,08 | 0 |
| 2014 | 58,66 | 256 | 300 | 0 | 68,67 | 0 |
| 2015 | 49,00 | 257 | 280 | 0 | 53,98 | 0 |
| 2016 | 69,05 | 364 | 280 | 0 | 36,51 | 0 |
| Razem | 499,58 | 3271 | 4379 | 6400,00 | 580,08 | 28,60 |

*kłody zabezpieczone chemicznie

Do najważniejszych zadań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu, należało w mijającym dziesięcioleciu prognozowanie i ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka oraz szkodników upraw i młodników iglastych,

głównie ryjkowcowatych. W latach 2009-2011 wystąpił pojaw miechuna świerkowca (świerkowca większego - *Physokermes piceae*) podjęte zwalczanie umożliwiło ograniczenie skutków bytowania owada, objawiających się osłabieniem i zamieraniem drzew w formie grupowej i kępowej.

Największe szkody w uprawach powoduje szeliniak. Pomimo przeprowadzonego monitoringu oraz wykładania pułapek klasycznych, dwukrotnie konieczne było wykonywanie zabiegów ratowniczych z udziałem środków chemicznych.

6.6.3. Grzybowe choroby infekcyjne

Grzyby pasożytnicze zasiedlają głównie drzewa okaleczone lub stare i osłabione. Patogeny te powodują deprecjację surowca na pniu. Szkody w drzewostanach nadleśnictwa wyrządza korzeniowiec wieloletni (huba korzeniowa), oraz opieńka miodowa. W minionym dziesięcioleciu prowadzone przeciwdziałania patogenom grzybowym odbywało się w niewielkim stopniu i na niewielką skalę. W latach 2007 – 2008 prowadzono działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się korzeniowca wieloletniego. Ze względu na małe zagrożenie odstąpiono od zabezpieczania pniaków w kolejnych latach.

6.6.4. Zjawisko zamierania dębów

Zamieranie dębów w Polsce obserwuje się od lat czterdziestych ubiegłego wieku. Zjawisko to ma charakter cykliczny i jest związane ze specyficznym układem pogodowym powtarzającym się co kilkanaście lat. Za pierwotną przyczynę choroby uważa się niskie temperatury i niedobór wody, powodujące osłabienie drzew. W „latach suchych” najsilniej cierpią dęby rosnące na żyznych, ciężkich, gliniastych glebach, które uniemożliwiają rozwój głębokich systemów korzeniowych i dotarcie drzewom do wód gruntowych.

Oslabione niedoborem wody drzewa stają się podatne na atak owadźch szkodników wtórnych (głównie opiętka). Kolejnym ogniwem choroby jest zasiedlenie tkanek przez „dobijające” patogeny grzybowe (np. opieńka).

Zalecane działania ochronne:

- zmniejszenie lub rozproszenie ryzyka hodowlanego,
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk,
- stosowanie przebudowy drzewostanów z wykorzystaniem wielogatunkowej warstwy podszytowej,
- korygowanie planów hodowlanych podczas każdej rewizji urządzeniowej,
- każdorazowe wzbogacanie palety wprowadzanych gatunków liściastych na nizinach np. o klony,
- maksymalne wykorzystywanie lokalnego materiału genetycznego,
- stosowanie przedplonów, kęp gatunków liściastych szybko rosnących, np. z klonu pospolitego, budowanie wielogatunkowych dolnych warstw drzewostanu (rozpraszanie ryzyka hodowlanego),
- przyspieszanie „pędzenia” dębu metodami hodowlanymi poprzez wysadzenie dębu w towarzystwie gatunków konkurencyjnych, np. graba pospolitego,
- odnawianie dębu dużymi kępami o luźnej więźbie (rzędy z dębami co 5 m) w otoczeniu gatunków pionierskich i opiekuńczych.

6.6.5. Zjawisko zamierania jesionów

Ponad 10 lat temu obserwowano w Polsce pierwsze przypadki zamierania jesionu na szerszą skalę, można było odnieść wrażenie, że jest to wynik niekorzystnego wpływu czynników abiotycznych, zwłaszcza przymrozków w okresie wiosennym lub niedoboru wody i wysokiej temperatury latem. W takich przypadkach powinno jednak nastąpić po pewnym okresie zmniejszenie nasilenia procesu chorobowego i zamierania drzew tego gatunku. W rzeczywistości można było obserwować zjawisko odwrotne, proces chorobowy jesionów rozszerzał się, obejmując po kilku latach drzewostany w coraz to innych rejonach Polski. Rozprzestrzenianie się choroby jesionów trwa nadal.

Chorują drzewa we wszystkich klasach wieku, niezależnie od zajmowanego siedliska i sposobu odnowienia. U chorych drzew powstają lokalne, z czasem rozszerzające się nekrozy na pędach głównych i gałęziach, co prowadzi do uwiędnięcia liści, zamierania szczytowych odcinków pędów, gałęzi lub całych drzew. Rozpoczęte zostały prace i analizy celem wyjaśnienia przyczyn tego zjawiska. Od początku badań tego procesu stwierdzono, szczególnie licznie w nekrotycznych tkankach, pewien gatunek grzyba, który na podstawie cech morfologicznych zaklasyfikowano do rodzaju *Chalara* (Kowalski 2007). Dalsze badania taksonomiczne wykazały, że grzyb ten nie może być przyporządkowany do żadnego z dotychczas znanych gatunków w związku z czym został opisany jako nowy gatunek, o nazwie *Chalara fraxinea*. Grzyb *Chalara fraxinea* najczęściej stwierdzano na jesionach z objawami wędnięcia, które szczególnie uwidaczniają się w pierwszej połowie okresu wegetacyjnego (Kowalski 2007).

Konieczne jest przeprowadzenie wielu dalszych badań zarówno dotyczących samego grzyba, zasięgu jego występowania, rozmnażania w warunkach naturalnych, sposobów rozprzestrzeniania zarodników, infekcji, inkubacji oraz uwarunkowań przebiegu i nasilenia procesu chorobowego. Rozpoznania te mogą dać dopiero pewne podstawy do rozważań nad możliwościami ochrony jesionów przed chorobą.

W ostatnich kilku latach zjawisko to nasiliło się znacznie, czego efektem jest spadek udziału jesionu w drzewostanach nadleśnictwa. Widać to wyraźnie porównując udział jesionu jako gatunku panującego. W poprzednim dziesięcioleciu powierzchnia wydziełów z panującym jesionem wynosiła 82,13ha, a obecnie jest to 3,61 ha i są to drzewostany z jesionem amerykańskim

Zjawisko zamierania dotyczy także innych gatunków liściastych. Najczęściej wymieniane są: olsze, brzozy, topole i wiązy. Ma ono zwykle charakter cykliczny.

6.6.6. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych

Szkody powodowane przez zwierzyne stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są w pełni skuteczne. Dotyczy to również grodzenia upraw i stosowania środków odstraszaćcych, gdyż zwierzyzna zmienia tylko miejsce żerowania. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spałowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak w miejscach szczególnie

penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza grodzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

Tabela 37. Szkody spowodowane przez zwierzynę w Nadleśnictwie Olecko

| Rok | Do 20% | 21-50% | Powyżej 50% | Razem |
|---|--------|--------|-------------|--------|
| | [ha] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2007 | 336,14 | 108,22 | 18,53 | 462,89 |
| 2008 | 476,00 | 162,00 | 27,00 | 665,00 |
| 2009 | 386,62 | 192,16 | 18,89 | 597,67 |
| 2010 | 482,26 | 144,22 | 62,47 | 688,95 |
| 2011 | 417,62 | 174,17 | 106,73 | 698,52 |
| Zmiana IOL i sposobu szacowania uszkodzeń | | | | |
| | 21-40% | | Powyżej 40% | Razem |
| 2012 | 262,44 | | 160,72 | 423,16 |
| 2013 | 261,59 | | 226,26 | 487,85 |
| 2014 | 239,30 | | 256,67 | 495,97 |
| 2015 | 189,18 | | 271,60 | 460,78 |
| 2016 | 189,43 | | 170,29 | 359,72 |

Z powyższego zestawienia wynika, że w ostatnich latach spada presja zwierzyny na środowisko. W znacznej mierze jest to spowodowane dużym pogłowiem jeleniowatych, a w szczególności wzrostem populacji łosia, którego liczebność na omawianym terenie szacuje się na ok. 259 sztuk (dane z lutego 2016 r. i całoroczne obserwacje w obwodach dzierzawionych przez koła łowieckie). Coraz więcej środowisk zwraca uwagę na potrzebę opracowania kompleksowej strategii ochrony i gospodarowania populacją łosia w Polsce, która umożliwi także redukcję liczebności tego gatunku.



Ryc. 36. Zgryzione dęby i świerk, leśnictwo Szczedranka, oddz. 6 g (fot. M. Aniśko)

W celu ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzyinę, nadleśnictwo stosowało różne metody zabezpieczenia. Najczęściej stosowano metody chemiczne.

6.6.7. Podtopienia powodowane przez bobry

W ostatnich latach, na terenie Polski, nastąpił znaczny wzrost populacji bobra. Dotyczy to również terenu Nadleśnictwa Olecko. Gatunek ten zasiedlił część terenów wzdłuż większości rzek i mniejszych cieków, powodując okresowe lub trwałe podtopienia okolicznych terenów. Prowadzi to do zwiększenia ilości wody zgromadzonej w ekosystemie (naturalna retencja). Na takim terenie tworzą się specyficzne warunki umożliwiające bytowanie organizmom związanym z terenami wodno-bagiennymi oraz bytującym na martwym drewnie. Sprzyja to zwiększeniu bioróżnorodności w środowisku leśnym. Obecność bobrów może być zatem w wielu miejscach pożądana.

Nie należy jednak zapominać o szkodach gospodarczych powodowanych przez bobry, które narastają proporcjonalnie do liczebności populacji. Dotkliwie są zwłaszcza wielkopowierzchniowe podtopienia drzewostanów. Piętrzenie wody na terenach leśnych uniemożliwia gospodarowanie (pozyskanie surowca, odnowienie). Należy zwrócić uwagę na fakt, że zbyt duża liczebność bobrów powoduje niszczenie siedlisk 91D0 i 91E0 objętych ochroną w ramach programu Natura 2000. Liczebność bobra europejskiego oraz jego aktualne rozmieszczenie i zagęszczenie wskazuje na pilną potrzebę opracowania zrównoważonego krajowego programu zarządzania populacją w skali całego kraju. Jest to szczególnie konieczne w rejonach, gdzie wskaźniki te znacznie przekraczają pojemność ekologiczną dla tego gatunku i mogą być przyczyną lokalnych konfliktów w gospodarce rolnej i leśnej. Projekt taki powinien być poddany konsultacjom społecznym. Zgodnie z art. 56 ust 2 ustawy o ochronie przyrody, regionalny dyrektor ochrony środowiska może wydać zezwolenie na odstępstwo od zakazu zabijania bobra.

Drzewostany zalane przez bobry nie będą czasowo użytkowane, zaś wylesienia powstałe wskutek podtopienia przeznaczone zostały do naturalnej sukcesji.

6.6.8. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia

Gatunki zwierząt obcego pochodzenia, które zagrażają środowisku, to głównie: norka amerykańska i jenot, a od niedawna również szop pracz. Norka amerykańska powoduje duże straty w lęgach ptactwa wodno-błotnego, poprzez penetrację gniazd. Jenot i szop pracz zagraża ptakom leśnym gniazdującym na ziemi.

6.6.9. Gatunki roślin obcego pochodzenia

Do najbardziej inwazyjnych roślin zagrażających bioróżnorodności w drzewostanach nadleśnictwa można zaliczyć:

- niecierpka drobnokwiatowego,
- nawłóć późną,
- barszcz Sosnowskiego.

Rośliny te wypierają rodzime gatunki roślin z ich naturalnego środowiska występowania, co znacznie zubaża różnorodność runa w lasach.



*Ryc. 37. Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) wkraczający na uprawę leśną w leśnictwie Zajdy. (fot. Jerzy Półtorak)*

6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL

W trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących aktualnie w drzewostanach nadleśnictwa. Inwentaryzacji dokonano z podziałem na rodzaj czynnika sprawczego uszkodzeń oraz natężenie uszkodzeń na (nieistotnych) obejmujące:

- 1 stopień (nietrwale) – od 10 do 20% uszkodzeń,
- oraz uszkodzenia istotne obejmujące:
- 2 stopień (średnie) – od 20 do 50% uszkodzeń,

- 3 stopień (silne) – powyżej 50% uszkodzeń.

Stopień uszkodzenia określono dla całej powierzchni wydzielenia. Dla orientacyjnego określenia uszkodzeń według stopni zastosowano odpowiednią agregację wyników.

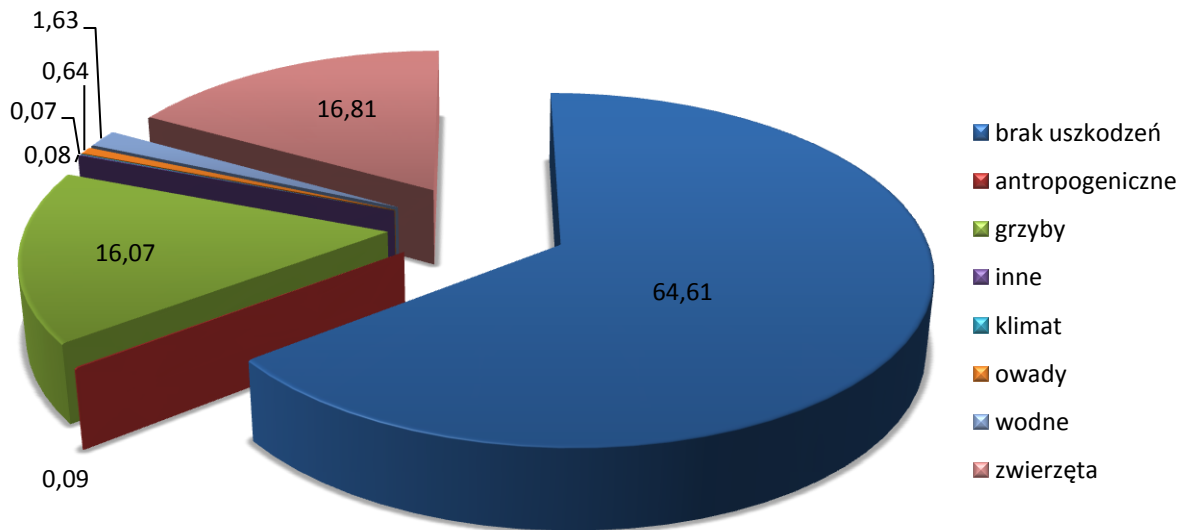
Tabela 38. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Olecko

| Obręb | Przyczyna uszkodzenia | Bez uszkodzeń | Stopień uszkodzenia | | | Powierzchnia razem [ha] |
|---------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| Jucha I | | 2 207,70 | | | | 2 207,70 |
| | Grzyby | | 852,44 | 188,15 | 10,41 | 1 051,00 |
| | Klimat | | 3,52 | 3,12 | - | 6,64 |
| | Owady | | 49,05 | 3,78 | - | 52,83 |
| | Wodne | | 33,89 | 12,30 | 1,84 | 48,03 |
| | Zwierz | | 173,92 | 134,39 | 26,11 | 334,42 |
| Jucha I | | 2 207,70 | 1 112,82 | 341,74 | 38,36 | 3 700,62 |
| Kowale Oleckie | | 4 107,52 | | | | 4 107,52 |
| | Grzyby | | 767,89 | 276,89 | 9,92 | 1 054,70 |
| | Klimat | | - | 9,52 | - | 9,52 |
| | Owady | | 44,96 | 2,74 | - | 47,70 |
| | Wodne | | 25,88 | 59,70 | 32,99 | 118,57 |
| | Zwierz | | 622,81 | 561,88 | 54,66 | 1 239,35 |
| Kowale Oleckie | | 4 107,52 | 1 461,54 | 910,73 | 97,57 | 6 577,36 |
| Olecko | | 4 959,77 | | | | 4 959,77 |
| | Antrop | | - | 7,38 | 8,83 | 16,21 |
| | Grzyby | | 376,06 | 308,83 | 13,12 | 698,01 |
| | Inne | | - | 1,56 | 2,37 | 3,93 |
| | Klimat | | 1,24 | 3,89 | - | 5,13 |
| | Owady | | 4,80 | 7,17 | - | 11,97 |
| | Wodne | | 29,22 | 55,80 | 32,63 | 117,65 |
| | Zwierz | | 546,38 | 736,35 | 77,34 | 1 360,07 |
| Olecko | | 4 959,77 | 957,70 | 1 120,98 | 134,29 | 7 172,74 |
| Nadleśnictwo Olecko | | 11 274,99 | | | | 11 274,99 |
| | Antrop | | - | 7,38 | 8,83 | 16,21 |
| | Grzyby | | 1 996,39 | 773,87 | 33,45 | 2 803,71 |
| | Inne | | | 11,08 | 2,37 | 13,45 |
| | Klimat | | 4,76 | 7,01 | - | 11,77 |
| | Owady | | 98,81 | 13,69 | - | 112,50 |
| | Wodne | | 88,99 | 127,80 | 67,46 | 284,25 |
| | Zwierz | | 1 343,11 | 1 432,62 | 158,11 | 2 933,84 |
| Razem nadleśnictwo | | 11 274,99 | 3 532,06 | 2 373,45 | 270,22 | 17 450,72 |

¹ Orientacyjna powierzchnia zredukowana:

przyjęto jako średnie następujące procenty uszkodzeń dla poszczególnych stopni:

„1” – 15%, „2” – 35%, „3” – 75%



Ryc. 38. Typy uszkodzeń drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej

6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwiania koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa. Na powierzchniach monitoringowych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotne drzew, takie jak: stopień defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego, proporcje przyrostu pędów oraz specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów, jego zmiany oraz zasięg terytorialny. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

Obecnie w zasięgu Nadleśnictwa Olecko ocenę defoliacji przeprowadzono na 5 powierzchniach monitoringowych. Według danych z 2016 roku średnia defoliacja wynosi 19,3% .

7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody

7.1.1. Rezerваты przyrody

W odniesieniu do znajdujących się na terenie nadleśnictwa rezerwatów przyrody, nadleśnictwo jest zobowiązane do:

- współpracy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska przy ustanawianiu brakujących planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody oraz wykonywanie postanowień w nich zawartych,
- monitorowania stanu środowiska przyrodniczego rezerwatów oraz zachodzących na ich terenie procesów ekologicznych, w celu jak najwcześniejszego wykrycia zagrożeń dla stanu przyrodniczego obiektów chronionych oraz niezwłocznego powiadomienia RDOŚ o stwierdzonych zagrożeniach,
- wykonywania zapisów planów ochrony oraz zadań ochronnych dla rezerwatów.

Realizacja zaleceń dotycząca rezerwatów przyrody pozostaje w kompetencji RDOŚ w Olsztynie i Białymstoku. Nadleśnictwo może je realizować tylko w uzgodnieniu z RDOŚ oraz w wyniku przekazania środków na te cele.

Należy pilnie poinformować RDOŚ w Olsztynie o złym stanie cisa pospolitego w rezerwacie Cisowy Jar. Rezerwat ten wymaga opracowania planu ochrony i zaprojektowania w nim cięć pielęgnacyjnych wokół stanowisk cisa.

7.1.2. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 45.1 *Ustawy o ochronie przyrody* w stosunku do pomnika przyrody i użytku ekologicznego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu, zobowiązany jest do sprawowania opieki nad pomnikami przyrody znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa oraz monitorowania ich stanu. Należy również otoczyć opieką drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą zostać uznane za pomniki przyrody. Uwagi dotyczące stanu pomników przyrody i ewentualnych zagrożeń oraz wnioski o weryfikację ich stanu należy zgłaszać do właściwych Rad Gmin.

7.1.3. Zespół przyrodniczo krajobrazowy

Bieżąca ustawa o ochronie przyrody definiuje je jako "fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne". Podstawowym celem ochrony jest utrzymanie powierzchni składu gatunkowego torfowisk przejściowych i wysokich oraz otaczających je borów i lasów bagiennych, poprzez utrzymanie wysokiego i stabilnego poziomu wód powierzchniowych i gruntowych. Ważnym celem jest również zachowanie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych, łąkowych i wodnych obszarów.

7.1.4. Ochrona gatunkowa roślin

W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 poz. 1409). Wprowadzono tu między innymi zapis zakazujący niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych, należy ją promować. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Olecko jest to rzepik szczeciński.

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. W przypadku działań ochronnych związanych z gospodarką leśną, finansowanie ich odbywa się ze środków własnych Lasów Państwowych,

zgodnie z ustawą o lasach. W pozostałych przypadkach czynności i działania w zakresie ochrony czynnej dla przedmiotów ochrony Natura 2000 na gruntach PGL LP finansowane będą ze środków budżetowych lub innych zewnętrznych, zgodnie z art. 39 *ustawy o ochronie przyrody*.

Zalecenia ochronne dla grupy roślin gatunków borowych:

- utrzymanie dostępu światła do dna lasu,
- przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów),
- inwentaryzacja najbogatszych stanowisk gatunków chronionych w celu ochrony ich przed zniszczeniem przez zrywkę oraz składowanie surowca (szczególnie wzdłuż dróg),
- rozluźnienie zwarcia drzewostanów II klasy wieku na stanowiskach gatunków chronionych, w celu zapewnienia właściwych warunków świetlnych,
- pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków chronionych.

Zalecenia dla grupy leśnych gatunków siedlisk żyznych:

- ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych,
- utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu,
- pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach.

Zalecenia dla grupy gatunków śródleśnych obszarów podmokłych:

- utrzymanie poziomu uwilgotnienia,
- ograniczenie sukcesji leśnej,
- zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków roślin.

7.1.5. Ochrona gatunkowa grzybów

Grzyby są bardzo pożytecznymi organizmami i odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemu leśnego, dlatego naganne jest nieuzasadnione niszczenie ich (grzybów „niejadalnych” podczas grzybobrania) owocników. Szkodliwe jest rozgrzebywanie ściółki leśnej przy zbiorze grzybów. Dużą rolę w poprawie istniejącego stanu rzeczy może odegrać uświadomienie w tym zakresie młodzieży.

Wykaz grzybów objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408). Część sformułowanych tu zakazów nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (1) w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk grzybów przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
 - drzew w starszym wieku,
 - rozkładającego się drewna,
 - skał i głazów;

- wykonywaniu zabiegów gospodarczych lub ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów,
- edukacji w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych,
- promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków grzybów.

7.1.6. Ochrona gatunkowa zwierząt

W myśl *Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.* ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2014 poz. 1348). Rozporządzenie różnicuje zakazy do poszczególnych grup gatunków. W stosunku do dziko występujących zwierząt wprowadzono zakazy umyślnego płoszenia lub niepokojenia oznaczonych symbolem (1), umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach lęgowych, noclegu, żerowania ptaków migrujących oznaczonych symbolem (2), oraz zakaz fotografowania i płoszenia gatunków oznaczonych symbolem (3). Odstępstwa od zakazów wyszczególniono w § 9 rozporządzenia.

W celu pełniejszego poznania walorów nadleśnictwa zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu występowania.

W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, rozważyć wstrzymanie cięć do zakończenia okresu lęgowego i/lub pozostawienie kęp starodrzewu wokół gniazd.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków zwierząt.

7.1.7. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika

I Dyrektywy Ptasiej

W drzewostanach Nadleśnictwa Olecko występują cenne gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione na listach Załączników do Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

Prowadząc czynną ochronę roślin i zwierząt, część zadań może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe czynności prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych i te należy traktować, jako fakultatywne (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.).

Podczas wykonywania prac gospodarczych (w obrębie znanych stanowisk) należy dołożyć starań by nie zniszczyć, uszkodzić czy pogorszyć stanu stanowisk i siedlisk tych organizmów. Dla znacznej części tych gatunków nie są dostępne szczegółowe lokalizacje, a inwentaryzacje będą uzupełniane. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych należy postępować tak, by ograniczyć prawdopodobieństwo zniszczenia stanowisk czy siedlisk tych gatunków. Ponadto, nie ma możliwości zarówno fizycznych jak i finansowych zabezpieczenia wszystkich stanowisk taksonów chronionych, w szczególności przy lesie otwartym i tak dużej presji turystycznej.

❖ W stosunku do rzepika szczeciniastego zaleca się:

- utrzymanie właściwego użytkowania przydroży – fakultatywnie,
- na stanowiskach i w ich najbliższym otoczeniu, zaniechać manipulacji i składowania drewna,
- wykaszanie ekspansywnej roślinności.

❖ W stosunku do siedlisk motyli dziennych (czerwończyk nieparek) zaleca się:

- usuwanie podrostu drzew i krzewów z pozostawieniem części krzewów wierzbowych,
- rotacyjne, mozaikowe późne koszenie, po 15 września, na wysokość nie mniejszą niż 15 - 20 cm.

❖ W stosunku do bociana czarnego zaleca się:

- utrzymanie podmokłych płatów drzewostanu liściastego lub mieszanego (BMw, BMb, LMw, LMb, Lw, Ol, Olj, Lł), w sąsiedztwie gniazd, w wieku powyżej 80 lat,
- podczas stosowania cięć w strefie ochrony częściowej pozostawiać drzewa nadające się do założenia gniazd.

❖ W stosunku do ptaków szponiastych zaleca się:

- pozostawienie na zrębach kęp starodrzewów o powierzchni nie mniej niż 6 arów i grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy starodrzewia.

❖ W stosunku do ptaków gnieźdzących się w dziuplach (dzięcioły i inne) zaleca się:

- pozostawianie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, z dziuplami wykutymi i naturalnymi (przy zachowaniu względów bezpieczeństwa osób i mienia) – fakultatywnie,
- w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym, lustracja terenu przed zabiegiem w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym,

❖ w odniesieniu do siedlisk dzięcioła średniego i zalecenia jak dla dziuplaków, ponadto:

- utrzymanie przynajmniej na obecnym poziomie powierzchni drzewostanów liściastych w wieku 60 lat i starszych,
- zalecane jest pozostawianie pojedynczych stojących drzew liściastych martwych i obumierających o średnicy pow. 30 (przy zachowaniu względów bezpieczeństwa osób i mienia),

❖ W stosunku do kumaka nizinnego zaleca się:

- ochronę zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania – fakultatywnie,
- w miarę możliwości tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu, co zapewni rozwój populacji – fakultatywnie.

W okresie obowiązywania *Planu* mogą zostać ujawnione nowe stanowiska roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej oraz stanowiska gatunków nienotowanych wcześniej. Należy w takich sytuacjach postępować w sposób nie pogarszający stanu siedlisk tych gatunków w obrębie miejsc występowania. Wskazane jest korzystanie z zaleceń zebranych w publikacjach: *Poradnik ochrony gatunków Natura 2000* – podręczniki metodyczne i *Monitoring gatunków zwierząt i roślin* – podręczniki metodyczne (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

W Planie Urządzenia Lasu uwzględnia się tylko obszar Doliny Górnej Rospudy, dla której PZO został ustanowiony w 2013 roku.

7.1.8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

W przypadku prowadzenia czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych, część czynności może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe zadania prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych na te cele (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, utrzymanie poziomu uwilgotnienia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.). Poniżej przedstawiono wskazówki dotyczące działań służących zachowaniu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa:

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

Siedlisko uzależnione od działalności człowieka. Zachowanie właściwego stanu siedliska wymaga prowadzenia kontroli warunków hydrologicznych w celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia i zaśmiecania zbiorników, ich nadmiernej eutrofizacji, czy zmiany stosunków wodnych.

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Najważniejszym warunkiem zachowania dobrego stanu tych siedlisk jest przede wszystkim zachowanie równowagi hydrologicznej.

3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczków *Ranunculion fluitantis*

Należy prowadzić działania ochronne nie tylko w dolinie rzeki i jej korycie, ale w skali całej zlewni. Zaleca się eliminowanie bądź ograniczenie przyczyn eutrofizacji. Należy też zapewnić zlewniową i dolinową retencję wody oraz utrzymanie, w ciekach zeutrofizowanych, istniejących zadrzewień wzdłuż brzegów.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Najważniejszym warunkiem zachowania istniejących powierzchni żywych torfowisk wysokich jest zachowanie lub odtworzenie naturalnych warunków hydrologicznych. Ewentualna poprawa warunków wodnych, ze względu na wrażliwość ekosystemu na zalanie, powinna być poprzedzona dobrym rozpoznaniem sytuacji topograficznej i hydrologicznej.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Podstawowym warunkiem zachowania istniejących powierzchni torfowisk przejściowych i trzęsawisk jest zachowanie lub odtworzenie naturalnych warunków hydrologicznych. Jeżeli jest to niemożliwe, jedynym rozwiązaniem jest usuwanie z powierzchni siedliska roślinności drzewiastej.

7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

Najważniejszym warunkiem zachowania dobrego stanu tych siedlisk jest przede wszystkim zachowanie równowagi hydrologicznej. Ważnym elementem ochrony czynnej siedliska jest regularne usuwanie pojawiających się krzewów i podrostu drzew.

9170 Grań subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti - Carpinetum*)

Doprowadzenie siedlisk Lśw i Lw zniekształconych obecnością modrzewia, świerka do stanu właściwego. Dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością piętra grabowego. Regulować skład gatunkowy w zabiegach hodowlanych (trzebieże) w kierunku składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego. W czasie tych zabiegów należy eliminować gatunki obce geograficznie i inwazyjne takie jak: klon jesionolistny, dąb czerwony, akacja, czeremcha amerykańska i inne.

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Ledo-Sphagnetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Wyłączenie z działań gospodarczych siedliska 91D0-2 (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*). Wyłączenie z gospodarki rębnej z dopuszczeniem działań pielęgnacyjnych, siedliska 91D0-5 (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i 91D0-6 (*Thelypteri-Betuletum*). Decydujące znaczenie w ochronie siedliska odgrywa zachowanie niezmienionych stosunków wodnych, zarówno siedliska jak i zlewni – nie prowadzić działań pogarszających stosunki wodne.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródłiskowe)

Podstawowym warunkiem zachowania siedlisk jest utrzymanie naturalnego reżimu wodnego tych siedlisk. Ewentualne działania w zakresie małej retencji należy realizować z dużą ostrożnością. Nieprzemyślane działanie może spowodować stagnację wody i doprowadzić do zabagnienia (wykształcenie olsu typowego).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Podobnie jak w przypadku siedliska 91E0, kluczem do zachowania siedliska w dobrym stanie jest utrzymanie lub odtworzenie warunków wodnych, w jakich te ekosystemy się wykształciły.

Należy zaznaczyć, iż działania ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych generalnie nie mieszczą się w ramach działań, które może czy powinno wykonywać nadleśnictwo (zakres ustalony w *Ustawie o lasach*). Zatem działania takie mogą być realizowane po zapewnieniu zewnętrznych źródeł finansowania.

Więcej informacji o sposobach ochrony i możliwym użytkowaniu siedlisk przyrodniczych znajduje się w przewodnikach metodycznych: podręcznik metodyczny – poradnik ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000 i podręczniki metodyczne –

monitoring siedlisk przyrodniczych (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

7.1.9. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Wszelkie działania gospodarcze realizowane na gruntach nadleśnictwa muszą być prowadzone w sposób, który zapewnia:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych i nieleśnych w stanie niepogorszonym,
- zachowanie populacji roślin i zwierząt chronionych występujących na terenie nadleśnictwa w stanie niepogorszonym,
- restytucję metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, poprzez przebudowę drzewostanów i zabiegi hodowlane,
- zapewnienie istnienia naturalnych mikrosiedlisk takich jak bagna, zagłębienia ze stojącą wodą, drzewa biocenotyczne, w tym drewno martwe,
- ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt,

W rozdziałach 7.1.6. i 7.1.7. omówiono zasady postępowania (zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom) przy wykonywaniu prac gospodarczych na siedliskach gatunków i siedliskach przyrodniczych, chronionych w ramach systemu Natura 2000, oraz w ich najbliższym otoczeniu. Wytyczne te, w połączeniu z działaniami osłonowymi przedstawionymi poniżej, mają utrzymać populacje gatunków chronionych (wg *Ustawy o ochronie przyrody*) i środowisko leśne w stanie niepogorszonym. W wielu przypadkach odpowiednie czynności mogą wpłynąć na poprawę stanu tych elementów przyrody.

Wytyczne do regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych:

- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedlisku Bb, BMb oraz siedlisku przyrodniczym 91D0 na LMb,
- zapewnienie stałego udziału starych drzew w drzewostanach – pozostawienie kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie (min. 6 arów, ok. 5% powierzchni manipulacyjnej),
- wyłączenie z użytkowania rębego kęp starodrzewi, tworzących bufor wokół śródleśnych bagien, torfowisk, jezior i rzek,
- pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych,
- przy wprowadzaniu odnowień na leśnych siedliskach przyrodniczych stosować składy gatunkowe zawarte w PUL (opracowane przez BULiGL Oddział w Białymstoku),
- w celu ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:
 - ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez wyłączenie z zabiegu fragmentu

- drzewostanu ze stanowiskiem gatunku chronionego, zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków,
- pozostawianie w lesie części biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu,
 - wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
 - stosowanie bioolei jako smarów silnikowych,
 - unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
 - przy zwalczaniu owadów i grzybów zagrażających drzewostanom ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych,
 - w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
- w zakresie ochrony lasu:
 - prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
 - dążyć do utrzymania liczebności szkodników na poziomie nie zagrażającym występowaniu szkód istotnych,
 - w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych,
 - prowadzić aktywną ochronę drapieżnej entomofauny, mogącej w określonych warunkach sprzyjać walce ze szkodnikami owadzimi.

Prowadząc zabiegi gospodarcze, należy w pierwszej kolejności usuwać gatunki obce w tym zwłaszcza: dąb czerwony, grochodrzew, klon jesionolistny i inne. Ponadto w miarę istniejących możliwości należy, podczas prac gospodarczych, eliminować zauważone inwazyjne rośliny zielne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana i inne (baza danych o gatunkach inwazyjnych: www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx). Wymaga to jednak opracowania kompleksowego programu zwalczania roślin inwazyjnych, po zapewnieniu środków finansowych na ten cel.

Nowe stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej) i katalogować (uzupełniać kronikę POP oraz ewidencję w SILP), w razie potrzeby zaznaczyć w terenie. Rozwiązaniem służącym zachowaniu cennych elementów przyrody jest przeprowadzanie szkoleń pracowników z rozpoznawania cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

7.1.10. Obszary chronionego krajobrazu

Na obszarach chronionego krajobrazu, na podstawie rozporządzeń Wojewody Warmińsko-Mazurskiego wprowadzone zostały 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 o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (z późn. zm),
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka,
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 8) 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.

Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. Przy zagospodarowywaniu lasów wchodzących w skład obszaru chronionego krajobrazu należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, do zapewnienia składu gatunkowego zgodnie z typem siedliskowym lasu. Należy również zwrócić uwagę na wzrost zadań związanych z zagospodarowaniem rekreacyjnym.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej na obszarach chronionego krajobrazu w żaden sposób nie zagraża ich walorom przyrodniczym.

7.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych

Prowadzenie działalności gospodarczej w lasach ochronnych powinno być podporządkowane pełnionej przez nie funkcji, dla których zostały powołane. Projektowanie użytkowania rębego w tych lasach, wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych.

7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych wyznaczono ostoje z określeniem stref ochronnych. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony, które reguluje *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348)*, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 39. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Olecko

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Strefa ochrony całorocznej w promieniu do | Strefa ochrony okresowej w promieniu do | Okresowy termin ochrony |
|-----|-----------------|-----------------------------|---|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Bielik | <i>Haliaeetus albicilla</i> | 200 m od gniazda | 500 m od gniazda | 01.01-31.07 |
| 2 | Bocian czarny | <i>Ciconia nigra</i> | 200 m od gniazda | 500 m od gniazda | 15.03-31.08 |
| 3 | Orlik krzykliwy | <i>Aguila pomarina</i> | 100 m od gniazda | 500 m od gniazda | 01.03-31.08 |

W Nadleśnictwie Olecko wyznaczono 19 stref ochronnych: 9 bielika, 5 bociana czarnego, 4 orlika krzykliwego oraz 1 wspólną strefę orlika krzykliwego i bociana czarnego.

W granicach stref ochronnych obejmujących miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków w strefie całorocznej w okresie całego roku, a w strefie ochrony okresowej, czasowo zabronione jest:

- przebywanie osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,
- wycinanie drzew lub krzewów,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,
- wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ponadto w celu ochrony miejsc lęgowych i miejsc żerowania zaleca się:

- ograniczenie i ukierunkowanie ruchu turystycznego w miejscach stałego gniazdowania w okresie wyprowadzania lęgów,
- przywracanie właściwych stosunków wodnych w lasach i w ich sąsiedztwie,
- ograniczenie stosowania pestycydów i insektycydów,
- pozostawianie drzew dziuplastych.

Każdorazowa czynność gospodarcza polegająca na wycince drzew lub krzewów powinna odbywać się za zgodą RDOŚ w strefie ochrony całorocznej – przez cały rok oraz w strefie ochrony okresowej – w okresie ochronnym.

7.2.2. Lasy wodochronne

W lasach tych zabronione są czynności mogące niekorzystnie wpłynąć na stan chronionych przez nie zasobów wodnych. W PUL ograniczono powierzchnię cięć rębnych, wydłużono nawrót cięć i okres odnowienia. Lasy wodochronne na źródłiskach są wyłączone z użytkowania rębego. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.3. Lasy glebochronne

W drzewostanach znajdujących się na stokach zaplanowano zabiegi bez użytkowania rębnią zupełną, wszelkie czynności powinny zmierzać do zapewnienia w maksymalnym stopniu ochrony gleby przed erozją. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

O wielkości zadań hodowlano-ochronnych decydują działania niezbędne do ochrony rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.5. Lasy położone w granicach administracyjnych miast

O wielkości zadań hodowlano-ochronnych lasów położonych w granicach administracyjnych Olecka, decydują potrzeby w zakresie dostosowania biocenozy do biotopu oraz działania niezbędne do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r.* (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

7.3. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych

W zakresie ochrony środowiska kulturowego i krajobrazu należy dążyć do ochrony i utrzymania w należytym stanie technicznym obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków, miejsc pamięci narodowej itp. oraz zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania.

7.4. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja

Retencja oznacza zdolność, do zatrzymywania wody, wilgoci, przy czym zdolnością taką odznacza się sam las, wykazujący naturalnie wyższą wilgotność niż tereny otwarte. Możliwe jest wykorzystanie do tego celu różnej wielkości zbiorników retencyjnych, tam lub zastawek, magazynujących lub zatrzymujących wodę na danym obszarze. Każdy z tych obiektów może wpływać w odmienny sposób na środowisko.

Kształtowanie retencji wodnej jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych w środowisku biotycznym (intercepcja szaty roślinnej, dłuższe utrzymywanie w warunkach leśnych pokrywy śnieżnej) i abiotycznym (retencja jezior, sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych, oczek wodnych, mokradeł, bagien, torfowisk, sieci hydrograficznej, gleby, depresyjna i gruntowa). Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium definiującym jest kubatura wody wynikająca z powierzchni i głębokości danego zbiornika.

Nie bez wpływu na kształtowanie stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa jest obecność bobrów. Na powierzchniach zalanych, w wyniku spiętrzenia wód w ciekach, następuje proces zamierania drzew oraz stopniowe zabagnianie. Prowadzi to do zahamowania odpływu wody z lasów, a co za tym idzie do podniesienia poziomu wód gruntowych. Ochrona bierna rozlewisk bobrowych jest ważnym elementem poprawy reżimu wodnego cieków na terenie nadleśnictwa.

Również pozostawianie kłód zwalonych drzew w korytach cieków jest elementem korzystnym w procesie zatrzymywania wody w ekosystemach leśnych.

7.5. Kształtowanie granicy polno - leśnej

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody możliwa jest do prowadzenia w zwartych, rozgraniczonych kompleksach leśnych, o dobrze wykształconej strefie ekotonowej na styku dwóch biocenoz: lasu i pola.

Istotną sprawą jest właściwy przebieg i stan granicy polno-leśnej, która powinna mieć charakter łagodny (bez ostrych załamania). Projekt takiego przebiegu powinien stanowić część miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (*Ustawa o Lasach z dn. 28.09.1991 r.*). Należy dążyć do jego opracowania, w oparciu o takie czynniki jak: zwartość kompleksów leśnych, unikanie ostrych załamania granicy lasu, najkorzystniejszy wpływ na krajobraz.

Zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego, o szerokości mniej więcej 10-30 m. Powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

Szerokość zakładanych buforów winna być uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im bardziej ubogie i zdegradowane siedlisko, tym szerokość strefy ekotonowej winna być większa. Na wystawie południowej strefy powinny być szersze ze względu na silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las. Przy wystawie północnej zakładane strefy mogą mieć mniejszą szerokość.

Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy szczególną uwagę zwrócić na dobór właściwych gatunków drzew i krzewów oraz formy zmieszania i więźbę.

7.6. Ochrona różnorodności biologicznej

Tereny w zasięgu działania Nadleśnictwa Olecko są miejscem, którego środowisko przyrodnicze charakteryzuje się znaczną różnorodnością i bogactwem form. Składają się na to: urozmaicona rzeźba terenu, jeziora, lasy oraz tereny bagienne.

W opisie ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczone są składy gatunkowe upraw dla drzewostanów w lasach gospodarczych i drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, które zapewnią wzrost różnorodności biologicznej drzewostanów.

W poniższej tabeli zestawiono zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniach. Wprowadzanie tych gatunków wpłynie na wzrost różnorodności i zwiększy ich udział w drzewostanach nadleśnictwa. Powinny stanowić niewielką domieszkę (pojedynczo lub w grupach) 1-5% w zależności od żyzności siedliska.

Tabela 40. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki domieszkowe i biocenotyczne |
|----------------------|---|
| 1 | 2 |
| Bśw | D: - K: jarząb pospolity, jałowiec pospolity |
| Bw | D: - K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita |
| Bb | Nie dotyczy (brak użytkowania rębego) |
| BMśw | D: klon zwyczajny K: jarząb pospolity, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy |
| BMw | D: klon zwyczajny |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki domieszkowe i biocenotyczne |
|----------------------|---|
| 1 | 2 |
| | K: jarzab pospolity, kruszyna pospolita |
| BMb | Nie dotyczy (brak użytkowania rębego) |
| LMśw | D: grusza pospolita, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, szakłak pospolity |
| LMw | D: iwa, grusza pospolita, jabłoń dzika, K: leszczyna pospolita, jarzab pospolity, kruszyna pospolita |
| LMb | D: - K: kruszyna pospolita, jarzab pospolity, czeremcha pospolita, leszczyna pospolita |
| Lśw | D: wiąz górski, wiąz pospolity, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, trzmielina pospolita, wiciokrzew pospolity, głóg jednoszyjkowy |
| Lw | D: iwa, wiąz pospolity K: leszczyna pospolita, trzmielina pospolita, bez czarny, dereń świdwa, kalina koralowa |
| Ol | D: jesion wyniosły K: porzeczek czarna, kruszyna pospolita, jarzab pospolity |
| OIJ | D: wierzba biała K: kalina koralowa, trzmielina pospolita, dereń świdwa, czeremcha pospolita, leszczyna pospolita |
| Lł | D: topola biała, topola czarna K: |

D – drzewa, K - krzewy

Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. Zagadnienie to zostało omówione m. in. w „Instrukcji ochrony lasu” z 2011 roku. W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji dąży się do ochrony różnorodności biologicznej przez następujące działania:

- ✓ pozostawienie w lesie drzew dziuplastych oraz o małej przydatności użytkowej do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu (tzw. drzew biocenotycznych),
- ✓ odtworzenie i zachowanie cennych elementów środowiska przyrodniczego takich jak: torfowiska, bagna, łąki śródleśne, murawy kserotermiczne, ciekły, zbiorniki wodne, źródła, wydmy i inne, oraz wnioskowanie o nadanie im statusu użytków ekologicznych,
- ✓ działania stwarzające lub poprawiające warunki egzystencji w środowisku leśnym organizmów chronionych, zagrożonych oraz uważanych za pożyteczne, np. mrówek i innych drapieżnych owadów, pasożytów, płazów, gadów, ptaków, nietoperzy i innych,
- ✓ zwiększenie naturalnej bazy żerowej oraz utrzymywanie liczebności zwierzyny na takim poziomie, przy którym wyrządzane szkody są gospodarczo znośne,
- ✓ kształtowanie ekotonów,
- ✓ ochrona runa leśnego,
- ✓ stosowanie metody ogniskowo-kompleksowej i ognisk biocenotycznych.

7.7. Martwe drewno

Martwe drewno (pnie, obłamane konary i gałęzie) jest naturalnym i niezbędnym składnikiem ekosystemów leśnych.

W lasach Europy ten element struktury ekosystemu ma zwykle kluczowe znaczenie dla zachowania tych gatunków owadów, grzybów i roślin, które są najbardziej zagrożone. Dlatego obserwujemy silną korelację między zasobami rozkładającego się drewna a stanem zachowania leśnej różnorodności biologicznej. Ten względnie łatwy do pomiaru parametr jest jednym ze wskaźników skuteczności chronienia bioróżnorodności w leśnictwie.

Biorąc pod uwagę jak ogromną rolę pełni martwe drewno, w Lasach Państwowych pozostawia się (tam gdzie jest to możliwe) drzewa dziuplaste do naturalnego rozkładu, głównie ze względu na ochronę ptaków. Poza tym należy pozostawiać znaczną część posuszu jałowego, natomiast na zrębach pozostawiane są fragmenty drzewostanu, jako kępy ekologiczne, które z czasem spełniają ważną rolę jako rezerwuar martwego drewna. Szczególnie cenne są pozostawione grube kłody. Ich ilość wykorzystywana jest, jako kryterium przyrodnicze stanu ekosystemu leśnego, niemal równie często, jak ogólna zasobność rozkładającego się drewna.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Olecko zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m³) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiciu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to nie obejmuje pniaków.

Tabela 41. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa wg inwentaryzacji BULiGL

| Obręb, Nadleśnictwo | Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | Ogółem |
|---------------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|
| | Bśw* | Bb | BMśw | BMb | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OI | OIJ | LI* | |
| | [m ³ /ha] | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Jucha I | - | - | 9,82 | 22,08 | 3,65 | 0,11 | 45,71 | 5,76 | 15,18 | 23,48 | 7,96 | - | 11,86 |
| Kowale Oleckie | - | 9,93 | 0,24 | 41,71 | 43,25 | - | 24,55 | 9,81 | 39,54 | 5,94 | 0,00 | - | 18,22 |
| Olecko | - | 4,44 | 2,60 | 14,34 | 2,89 | - | 24,38 | 5,56 | 8,99 | 36,78 | 46,79 | - | 9,43 |
| Nadleśnictwo | - | 7,18 | 7,91 | 22,19 | 15,65 | 0,11 | 31,21 | 7,76 | 25,81 | 28,31 | 25,39 | - | 13,30 |

*siedlisko nie było objęte pomiarem martwego drewna

Paragraf 4 *Instrukcji Ochrony Lasu (IOL 2011)* mówi:

„1. Za stan sanitarny lasu odpowiada nadleśniczy. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, co mogłoby w konsekwencji doprowadzić do rozpadu drzewostanu.

2. W celu ochrony różnorodności biologicznej należy pozostawiać w lesie drewno martwych drzew w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne. Stojących drzew martwych nie należy pozostawiać wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych. O ilości martwego drewna pozostawianego w lesie decyduje nadleśniczy.”

Pożądana ilość martwego drewna w drzewostanach nie została jeszcze określona, a raczej jest tematem żarliwych dyskusji. Mimo to można stwierdzić, że znaczne jego ilości są

najbardziej pożądane zwłaszcza w rezerwach i na siedliskach bagiennych. Natomiast do ilości martwego drewna w lasach gospodarczych powinno się podchodzić ostrożnie. Jego ilości nie powinny zagrażać stanowi sanitarnemu lasu oraz stanowić zagrożenia pożarowego.

Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Olecko wynosi 13,30 m³/ha. Jest to wskaźnik dość wysoki na tle Lasów Państwowych, gdzie średnia wyniosła 5,50 m³/ha (wg WISL w latach 2010-2014).

7.8. Założenia ogólne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Podstawowymi celami zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej są:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- restytucja metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej i przebudowy drzewostanów,
- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt,
- wzmoczenie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze oraz harmonizowanie społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych, bez umniejszania produkcyjnej zasobności lasów.

Podstawą doskonalenia gospodarki leśnej nadleśnictwa winny być rozpoznanie warunków hydrologicznych, glebowych, siedliskowych i fitosocjologicznych.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na wytyczne zawarte w punkcie 7.1.8.

7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów

Należy bezwzględnie zaniechać wprowadzania obcych (geograficznie) gatunków drzew i krzewów do drzewostanów. W przypadku obsadzania leśniczówek czy innych tego typu obiektów należy unikać gatunków, uznanych w Polsce za inwazyjne.

7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska

Stosować zalecenia opisane w punktach od 7.4 do 7.9. Ponadto Nadleśnictwo Olecko objęte jest programami ochrony środowiska zarówno województwa podlaskiego i warmińsko – mazurskiego, jak i powiatów oraz gmin, na terenie których administracyjnie jest położone. Założenia zawarte w tych programach powinny być uwzględniane w zakresie dotyczącym działalności nadleśnictwa.

7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki

Rozwój turystyki krajoznawczej, edukacyjnej i specjalistycznej (np. ornitologicznej, pletwonurkowej) odbywać musi się przy maksymalnym poszanowaniu zasobów przyrodniczych. W związku z tym należy podjąć następujące działania:

- ✓ w celu ograniczenia szkód w środowisku przyrodniczym, ruch turystyczny należy kanalizować na wybranych szlakach i wydzielonych, atrakcyjnych fragmentach lasu,

- ✓ formy użytkowania turystycznego muszą być uzależnione od wymagań ekologicznych gatunków i siedlisk, na które ruch ten może mieć wpływ,
- ✓ turystyka i jej formy w rezerwatach przyrody powinny odbywać się na warunkach określonych przez obowiązujące plany ochrony lub ustanowione zadania ochronne,
- ✓ z ruchu turystycznego należy wyłączyć niektóre szczególne fragmenty lasu, jak np. ostoje i miejsca koncentracji zwierzyny, ostoje rzadkich ptaków, skupiska roślin i grzybów chronionych, szczególnie cenne zbiorowiska roślinne itp.

7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody

W ramach realizacji niniejszego „Programu ochrony przyrody” wskazana jest:

- współpraca z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska,
- koordynacja współpracy z sąsiednimi nadleśnictwami,
- aktywna współpraca w realizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego zwłaszcza w rejonach, w których występuje potrzeba zapewnienia niezbędnych korytarzy przemieszczeń zwierząt,
- ograniczanie do minimum stosowania środków chemicznych przy wykonywaniu zadań gospodarczych z zakresu zagospodarowania lasu.

8. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych

Ruch turystyczny na terenie Nadleśnictwa Olecko koncentruje się głównie wokół jezior. Nad większymi jeziorami funkcjonują ośrodki wypoczynkowe. Dość liczne są kwatery agroturystyczne i pola namiotowe. Szczególnie popularne formy aktywności w czasie wypoczynku to żeglarstwo, kajakarstwo i wycieczki rowerowe.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają szlaki turystyczne:

Szlaki kajakowe.

- ✓ „Szlak Łażnej Strugi Ełku”, biegnący Rzeką Ełk. Start przy moście na Mazurce koło wsi Mazury do miasta Ełk przez Wronki, Połom, łączy jeziora Łażno, Litygajno, Łaśmiady, Haleckie, Ełk. Spływ polecany doświadczonym kajakarzom. Na trasie występują liczne przeszkody w postaci kamieni, zwalonych drzew i płycizn.
- ✓ „Szlak Rospuda” prowadzi Rzeką Rospudą ze wsi Supienie do Augustowa przez jeziora Rospuda, Kamienne, Długie, Garbaś, Głębokie, Sumowo, Okrągłe, Bolesty, Rospuda, Necko.
- ✓ „Szlak rzeki Legi”. Zaczyna się na jeziorze Olecko Wielkie lub, w krótszej wersji, na jeziorze Olecko Małe, prowadzi przez jezioro Selmęt Wielki do jeziora Rajgrodzkiego.

Szlaki rowerowe

- ✓ Szlak zielony „Tęczą piętnastu jezior wokół sudawskiej warowni” - Przebieg trasy: Olecko – Jezioro Sedraneckie – Łęgowo – Olszewo – Jurki – Niemsty – Cichy – Nowiny – Dybowo – Gryzy – Doliwy – Dobki – Rosochackie – Olecko. Trasa oznaczona kolorem zielonym.
- ✓ Szlak czerwony „Mostami Mazurki” - Przebieg trasy: Kowale Oleckie – Szarejki – Sokółki – Cichy – Szwałk – Mazury – Rogajny – Borki – Czerwony Dwór – Zawady Oleckie – Guzy – Kowale Oleckie
- ✓ Szlak czerwony „Nad jezioro Garbaś” – przygranicznymi ścieżkami do bobrowych żeremi”. Przebieg: Olecko - Sedranki - Pieńki - Babki Oleckie - Dąbrowskie - Małe Borawskie - Plewki - J.Garbaś - Jaworek- Plewki - Bialskie Pola - Biała Olecka - Lenarty - Babki Oleckie - Pieńki - Sedranki - Olecko.
- ✓ Szlak niebieski „Doliną Legi – z nurtem pracowitej rzeki”. Doliną Legi - z nurtem pracowitej rzeki. Przebieg: Olecko - Małe Olecko - Zatyki - Kijewo - Babki Gąseckie - Pomiany - Gąsiorowo - Gąsiorówko - Kleszczewo - Starosty - Nowy Młyn - Wieliczki-Markowskie - Krupin - Imionki - Olecko.
- ✓ Szlak czerwony „Ku dolinie Rospudy – Szlakami Przemysłowców”. Przebieg: Olecko - Moźne - Raczki Wielkie - Godziejewo - Sadłowina - Kotowina - Bolesty - Wojnasy - Markowskie - Krupin - Imionki – Olecko.
- ✓ Szlak fioletowy „Na Szeską Górę – filar mazurskiego świata” Przebieg: Olecko - Sedranki - Babki Oleckie - Lenarty - Biała Olecka - Monety - Szarejki - Guzy - Szeszki - Golubie Wężewskie - Wężewo - Sokółki - Czukty - Barany - Olszewo - J.Sedraneckie - Sedranki - Olecko.
- ✓ Szlak zielony „Nad jezioro Krzywe – po wysokich brzegach jezior i jarów”. Przebieg: Olecko - Rosochackie - Giże - Orzechówko - Giże - Dworackie - Jurkowo - Krzywe - Dudki - Zajdy - Kukowo - Olecko.

- ✓ Szlak biało-zielony R-65 „Pierścień Rowerowy Suwalszczyzny” – tylko część tego szlaku przebiega przez obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, trasą: Przerośl Gołdapska – Nowa Przerośl – Przerośl – Mała Przerośl – Rakówek – Czarne – J. Czarne – Wólka – J. Rospuda – Filipów – J. Długie – Szafranki – J. Garbaś – Matłak – Bakalarzewo – Czerwonka.
- ✓ Szlak biało-zielony R-68 „Szlak Fortyfikacji Pozycji Granicznej”. Prowadzi od trójstyku granic Polski, Litwy i Rosji w okolicach Bolci przez ufortyfikowaną poniemiecką linię obronną z II wojny światowej ciągnącą się wzdłuż rzeki Rospudy, do turystycznego węzła w Dowspudzie. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje tylko część szlaku.
- ✓ Szlak niebieski „Po Wierchach i Jarkach Szeskiego Garbu”. Przebieg: Kowale Oleckie – Borysewo – Guzy – Cisowy Jar – Szeszki – Szeska Góra – Dorsze – Kowale Oleckie
- ✓ Szlak pomarańczowy „Wokół Łaśmiad”. Szlak biegnie wokół Jeziora Łaśmidy. Tylko w części przebiega przez obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Przebieg: Stare Juchy – kanał Młyńska Struga – Gorło – J. Szostak – J. Ułówki – Zawady Ełckie – Sajzy – Piaski – Malinówka – Jeziorowskie.

Szlaki piesze:

- ✓ „Spacer po Olecku”
- ✓ „Wycieczka po Olecku”
- ✓ Szlak niebieski „Pluszkiejmy – Augustów”. Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa przebiega tylko część szlaku. Przebieg trasy: Pluszkiejmy (przystanek PKS) – Kociołki – Czarne – Białe Jezioro – Czarne (Filipowskie) – Wólka – Filipów – j. Garbaś – Bakalarzewo – Raczki – Dowspuda – Augustów.

Ścieżki edukacyjne:

- ✓ Wiewiórcza Ścieżka. Trasa Wiewiórczej Ścieżki biegnie wzdłuż linii brzegowej jeziora Olecko Wielkie na długości 12,5 km, a więc na styku dwóch środowisk: lądowego i wodnego. Celem jej utworzenia jest, oprócz walorów rekreacyjnych, poszerzenie wiedzy o roślinach i zwierzętach żyjących w tych środowiskach i na tym terenie. Wzdłuż trasy ścieżki rosną gatunki roślin objęte ścisłą ochroną, m.in. grązel drobny, storczyki - kukułka bałtycka oraz gatunki pod ochroną częściową, np. storczyk. Przy trasie ustawiono ławki umożliwiające odpoczynek. Trasa wiedzie obok obiektów sportowo-turystycznych Olecka, Dworku Mazurskiego i tarasów widokowych.



Ryc. 39. Widoki na Wiewiórczej Ścieżce (fot M. Anisko)

Na terenie miasta i gminy Olecko znajduje się wiele obiektów turystycznych, pól namiotowych, ośrodków o działalności całorocznej - Dom Wycieczkowy, Dom Noclegowy Maraton, Pensjonat, Rarytas, Ośrodek Wypoczynkowy „Skarpa”, „Dworek Mazurski”, Hotel Centrum, Hotel Mazury, Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy „Omega”.

Na terenie miasta są 3 kąpieliska :

- Kąpielisko „Szyjka” w Olecku nad jeziorem Olecko Wielkie - kąpielisko prowizoryczne, przeznaczone do sezonowego wykorzystania. W okresie letnim miejsce do kąpeli jest oznakowane, objęte dyżurami służby ratowniczej wyposażonej w sprzęt ratowniczy.
- Kąpielisko „Skocznia” w Olecku nad jez. Olecko Wielkie - kąpielisko zorganizowane, stałe przystosowanie do kąpeli, z wyznaczonymi i oznakowanymi strefami kąpeli, wyposażone w pomosty, część gastronomiczną, urządzenia sanitarne i wyposażone w sprzęt pływacki (wypożyczalnia sprzętu pływackiego).
- Kąpielisko „Dzika Plaża”. Rozstawione pomosty i wyznaczone strefy do kąpeli.



Ryc. 40. Miejsce ogniskowe przy jeziorze Sedraneckim (fot. M. Aniśko)

Na terenie Nadleśnictwa Olecko znajdują się dwa parkingi leśne stanowiące odrębne wydzielenia: obręb Olecko – Leśnictwo Szczedranka – oddz. 15 b, 25Ab.

Na terenie nadleśnictwa istnieje 10 miejsc postoju pojazdów nie tworzących odrębnych wydzieleń:

obręb Jucha I – Leśnictwo Wilczewo – oddz. 118f, 128c, 151a;

– Leśnictwo Krzywy Róg – oddz. 58a, 81d, 75c;

obręb Kowale Oleckie – Leśnictwo Dąbrówki – oddz. 181d, 187f;

– Leśnictwo Czostków – oddz. 8b;

obręb Olecko – Leśnictwo Gąski – oddz. 180k.

9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne

W dalszej części przedstawiono w formie wykresów i tabel następujące porównania:

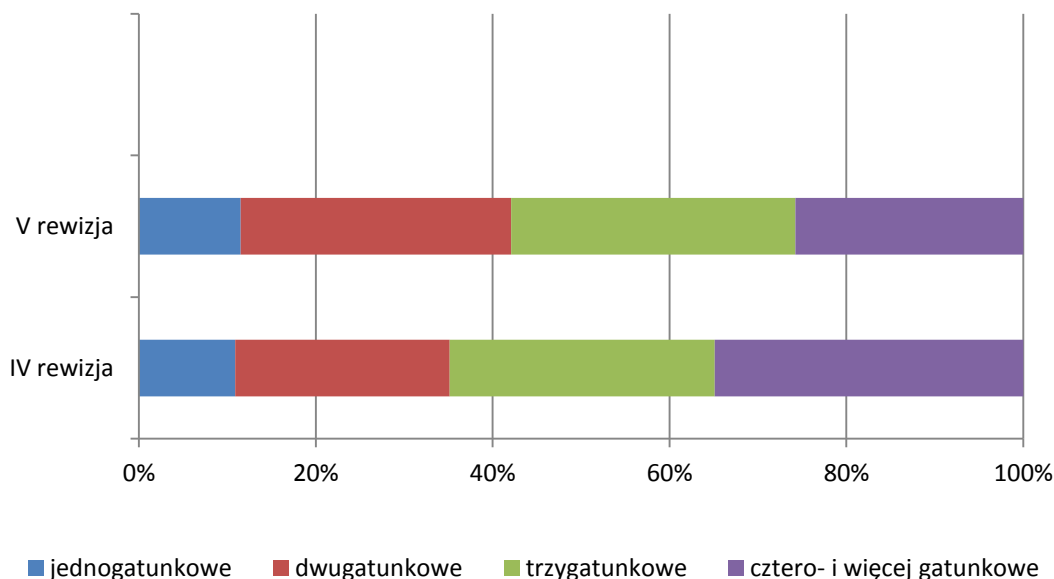
- ✓ zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów,
- ✓ zmiany stopnia borowacenia,
- ✓ zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu,
- ✓ zmiany przeciętnej zasobności,
- ✓ zmiany przeciętnego wieku drzewostanów.

Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów

W porównaniu do IV rewizji PUL widzimy duży wzrost powierzchni zajmowanej przez drzewostany dwugatunkowe, kosztem pozostałych grup drzewostanów..

Tabela 42. Zmiany bogactwa gatunkowego

| Drzewostany | IV rewizja | | V rewizja | |
|----------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | Powierzchnia [ha] | [%] | Powierzchnia [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| jednogatunkowe | 1 924.41 | 10.88 | 2007,55 | 11,50 |
| dwugatunkowe | 4 291.69 | 24.25 | 5335,95 | 30,58 |
| trzygatunkowe | 5 309.00 | 30.00 | 5613,69 | 32,17 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 6 170.56 | 34.87 | 4493,53 | 25,75 |
| Razem | 17 695.66 | 100 | 17450,72 | 100 |

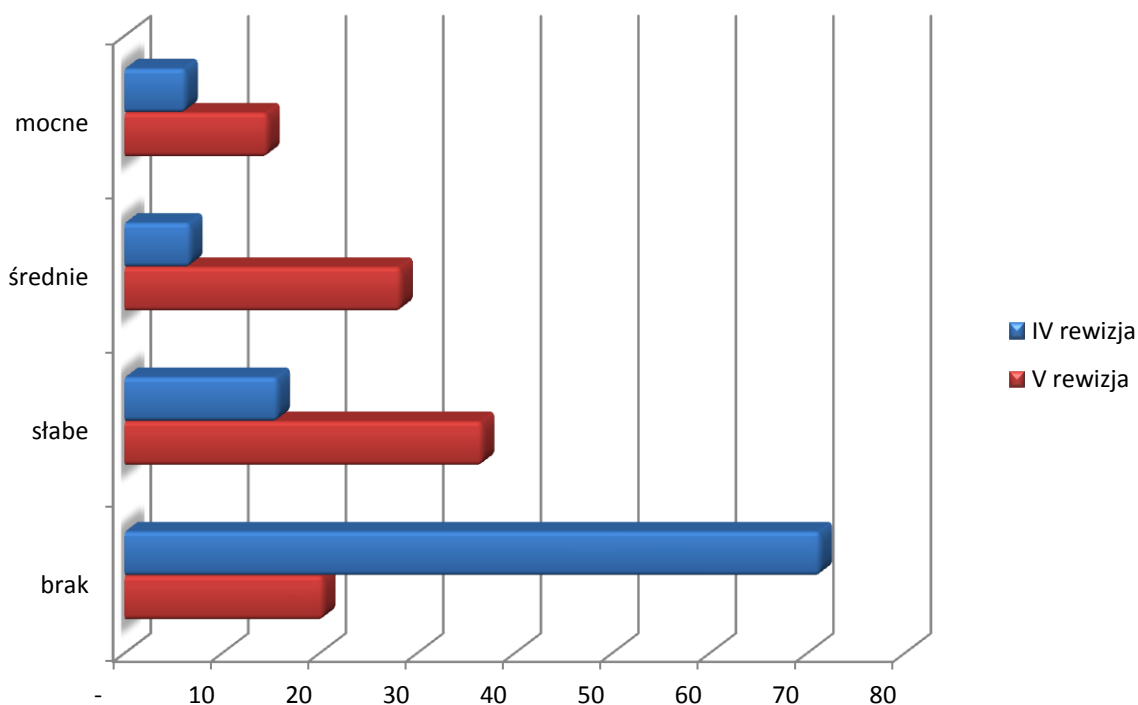


Ryc. 41. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Olecko

Zmiany stopnia borowacenia

Tabela 43. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Olecko

| Borowacenie | IV rewizja | | V rewizja | |
|--------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Powierzchnia [ha] | [%] | Powierzchnia [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| brak | 12660.58 | 71,30 | 3555,78 | 20,38 |
| słabe | 2788.07 | 15,70 | 6398,09 | 36,66 |
| średnie | 1196.02 | 6,74 | 4939,31 | 28,30 |
| mocne | 1110.81 | 6,26 | 2557,54 | 14,66 |
| Razem | 17755.48 | 100,00 | 17450,72 | 100,00 |



Ryc. 42. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Olecko

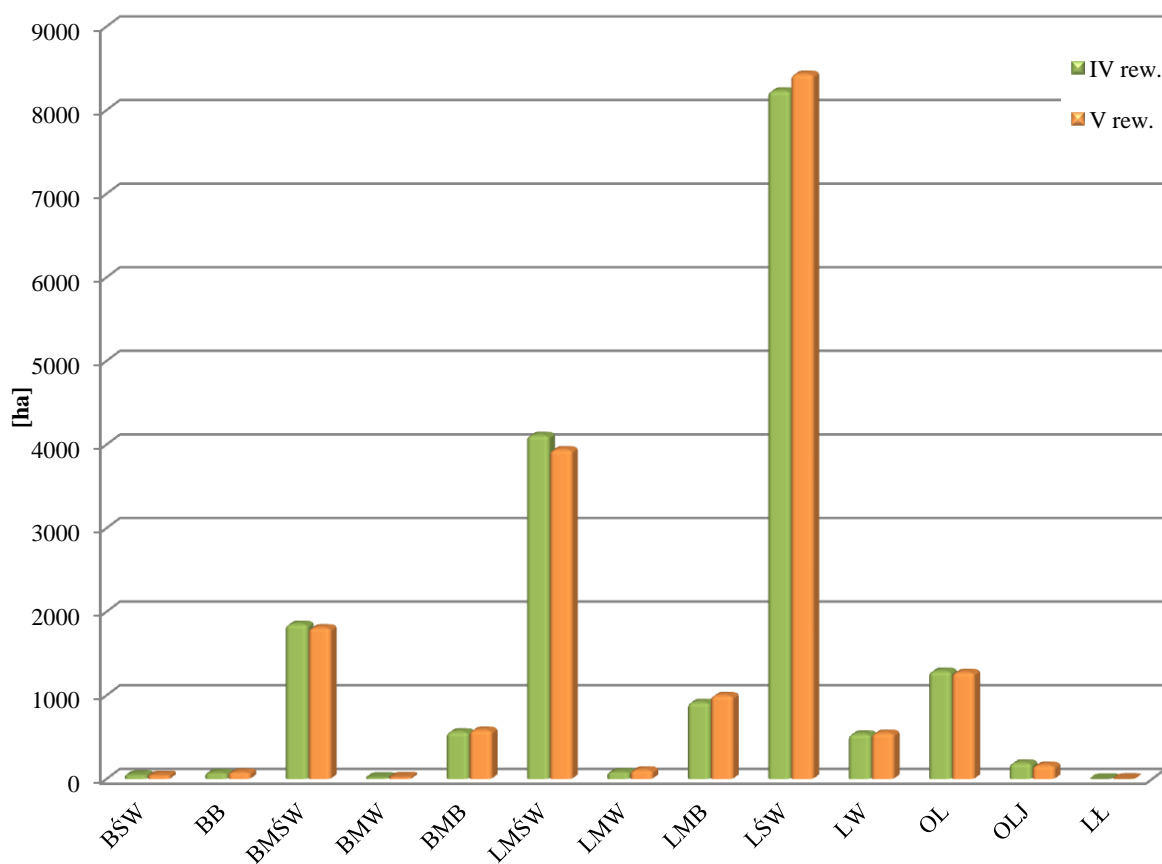
W minionym 10-leciu w każdym ze stopni wzrósł udział drzewostanów wykazujących borowacenie, natomiast zmalał znacząco areal drzewostanów, w których brak jest tej formy zniekształcenia.

Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu

Zmiany w typach siedliskowych lasu, które wystąpiły między IV a V rewizją urządzania lasu, należy uznać za kosmetyczne. Ich zestawienie prezentuje tabela i wykres na następnej stronie.

Tabela 44. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urzędzenia lasu (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

| Typ siedliskowy lasu | IV rewizja | | V rewizja | |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | ha | % | ha | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Bśw | 54,03 | 0,30 | 49,82 | 0,28 |
| Bb | 74,71 | 0,42 | 81,97 | 0,45 |
| BMśw | 1852,35 | 10,32 | 1810,21 | 10,04 |
| BMw | 24,71 | 0,14 | 28,49 | 0,16 |
| BMb | 564,98 | 3,15 | 585,2 | 3,25 |
| LMśw | 4111,36 | 22,92 | 3939,87 | 21,85 |
| LMw | 85,16 | 0,47 | 108,13 | 0,60 |
| LMb | 917,93 | 5,12 | 1000,01 | 5,55 |
| Lśw | 8231,16 | 45,88 | 8431,42 | 46,77 |
| Lw | 539,15 | 3,00 | 550,22 | 3,05 |
| Ol | 1291,48 | 7,20 | 1275,97 | 7,08 |
| OlJ | 193,01 | 1,08 | 166,22 | 0,92 |
| Lł | 0 | 0 | 1,16 | 0,01 |
| Ogółem | 17940,03 | 100,00 | 18028,69 | 100,00 |



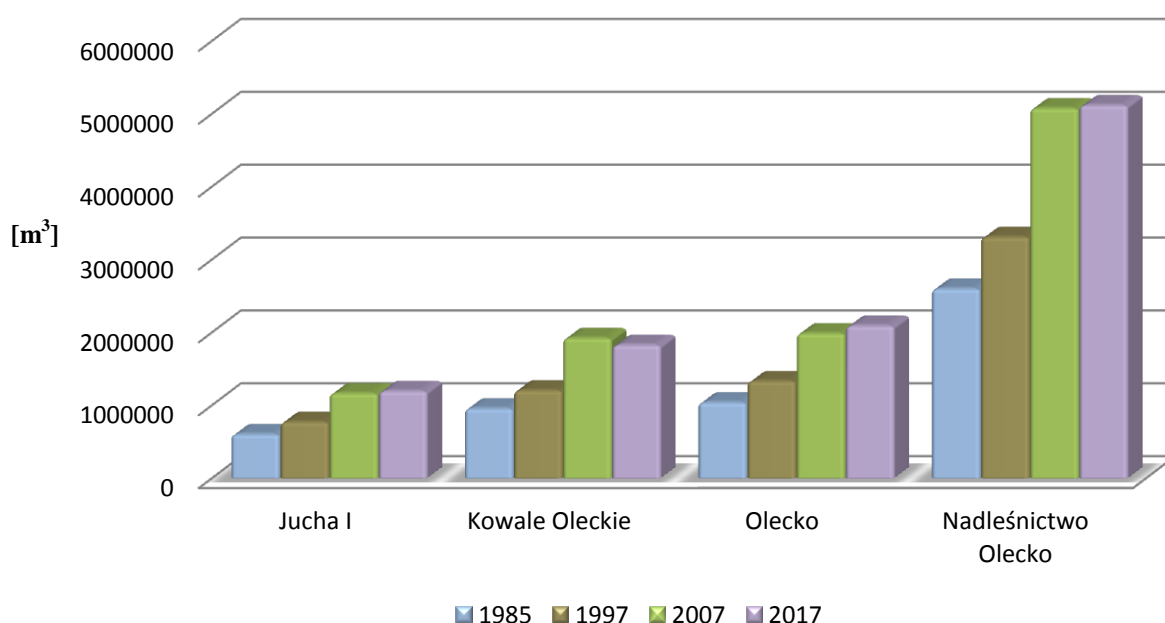
Ryc. 43. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (w ha) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Olecko

Zasobność

Tabela 45. Zmiany wielkości zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzania lasu w Nadleśnictwie Olecko

| Obręb leśny | Stan na | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1985 | 1997 | 2007 | 2017 |
| | m ³ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Jucha I | 603061 | 772306 | 1165230 | 1196154 |
| Kowale Oleckie | 956770 | 1205130 | 1923628 | 1828672 |
| Olecko | 1040326 | 1332009 | 1988152 | 2092882 |
| Nadleśnictwo Olecko | 2600157 | 3309445 | 5077010 | 5117708 |

Przedstawione dane wskazują na nieprzerwany wzrost wielkości zasobów drzewnych na terenie nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci.



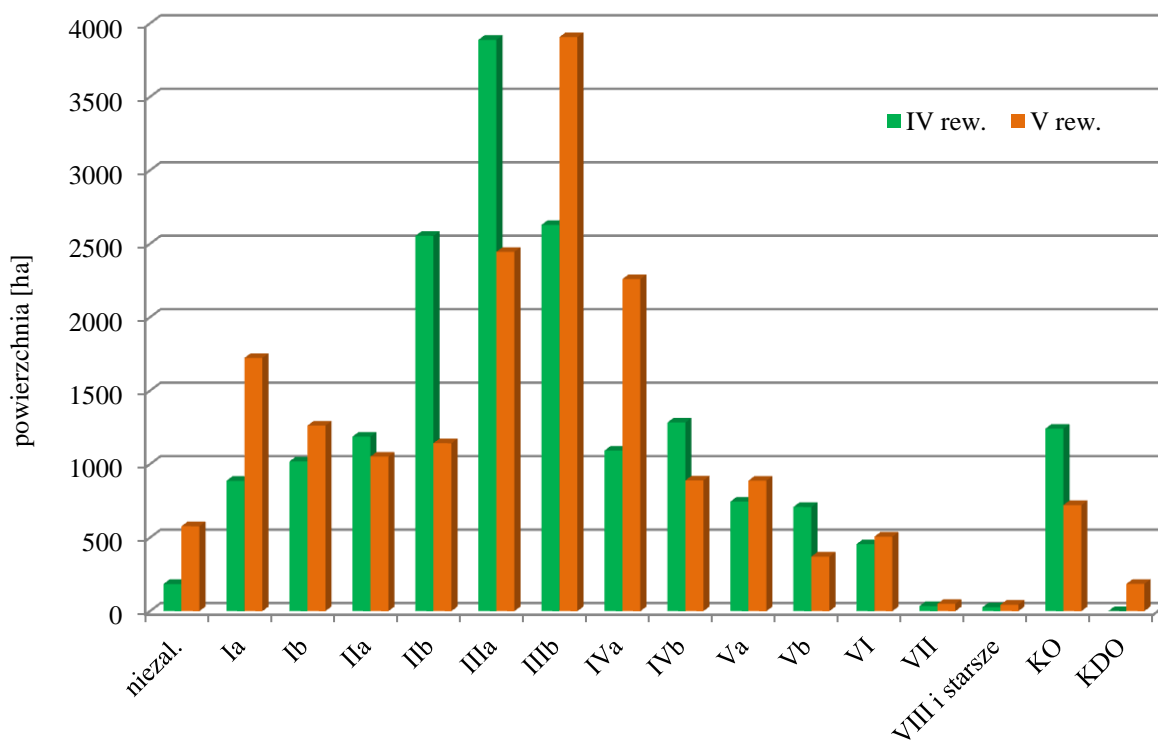
Ryc. 44. Zmiany wielkości zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzania lasu w Nadleśnictwie Olecko

Zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku

Z zawartych poniżej danych i na wykresie wynika, że pomimo stałego użytkowania rębne drzewostany przechodzą do starszych klas wieku, a użytkowanie rębne zapewnia jednocześnie powstawanie najmłodszych klas wieku.

Tabela 46. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu

| Klasa wieku | IV rewizja | | V rewizja | | Zmiana |
|-----------------|-----------------|------------|-----------------|------------|--------------|
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| plazowiny | 4,15 | 0,02 | 3,44 | 0,02 | -0,71 |
| halizny i zręby | 34,98 | 0,19 | 102,63 | 0,57 | 67,65 |
| w produkcji ub. | 23,61 | 0,13 | 13,68 | 0,08 | -9,93 |
| pozostałe | 121,81 | 0,68 | 458,22 | 2,54 | 336,41 |
| Ia | 887,32 | 4,95 | 1723,4 | 9,56 | 836,08 |
| Ib | 1018,79 | 5,68 | 1262,58 | 7,00 | 243,79 |
| IIa | 1187,82 | 6,62 | 1051,48 | 5,83 | -136,34 |
| IIb | 2554,34 | 14,24 | 1142,91 | 6,34 | -1411,43 |
| IIIa | 3888,59 | 21,68 | 2445,54 | 13,56 | -1443,05 |
| IIIb | 2628,42 | 14,65 | 3907,18 | 21,67 | 1278,76 |
| IVa | 1092,34 | 6,09 | 2260,41 | 12,54 | 1168,07 |
| IVb | 1284,03 | 7,16 | 889,75 | 4,94 | -394,28 |
| Va | 745,61 | 4,16 | 887,98 | 4,93 | 142,37 |
| Vb | 708,97 | 3,95 | 371,41 | 2,06 | -337,56 |
| VI | 455,68 | 2,54 | 507,16 | 2,81 | 51,48 |
| VII | 34,39 | 0,19 | 49,81 | 0,28 | 15,42 |
| VIII i starsze | 26,41 | 0,15 | 43,95 | 0,24 | 17,54 |
| KO | 1241,92 | 6,92 | 721,59 | 4,00 | -520,33 |
| KDO | 0,85 | 0,00 | 185,57 | 1,03 | 184,72 |
| Razem | 17940,03 | 100 | 18028,69 | 100 | 88,66 |



Ryc. 45. Zmiany w układzie powierzchniowym (w ha) klas wieku między IV i V rewizją PUL

10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane) w cyklu pięcioletnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych) jest organ sporządzający projekt *Planu*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- zmiany powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014 roku, na terenie RDLP w Białymstoku została wprowadzona „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w w/w dokumencie do monitoringu środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach Nadleśnictwa Olecko.

LITERATURA

- Bernadzki E.: Półnaturalna hodowla lasu. Ochrona różnorodności biologicznej w zrównoważonej gospodarce leśnej. Warszawa, 1995.
- BULiGL Oddział w Warszawie. Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Olecko, Warszawa, 2004
- BULiGL Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Olecko na okres 2007 - 2016. Białystok, 2006.
- BULiGL 2015: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014). Oficyna Wydawnicza FOREST. Sękocin Stary.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa, 2009.
- Czarnecki Z. i inni: Ptaki Europy. Agencja ELIPSA, Warszawa, 1990.
- Czerepko J. i inni: Stan ochrony i monitoring leśnego siedliska przyrodniczego. Sękocin Stary, 2009.
- Czerwiński A.: Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej, 27:1-326, 1978.
- CILP 2012 - *Instrukcja zarządzania lasu. Część I. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.* Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- Dawidziuk J., Zajączkowski S.: *Problemy stabilności oraz trwałości lasu w praktyce urzędzeniowej, 2014*
- Fatyłowicz W.: Porosty w lasach. Przewodnik terenowy dla leśników i taksatorów. Warszawa, 2012.
- Głowaciński Z. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, 2001.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza w Poznaniu, 2004.
- Górniak A.: Klimat województwa podlaskiego. IMGW, Białystok, 2000.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B.: Sieć Ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP. Gdańsk, 2002.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M.: Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk, 1994.
- Herbich J. (red.): Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, 2004.
- Herbich J. (red.): Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, T. 2. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2004.
- Hoffmann M. J. 2006: Początki stabilizacji osadnictwa ziem pruskich. Olsztyn.
- Instrukcja zarządzania lasu, Warszawa 2012.

- IOP PAN red. 2006-2008 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 msc, GIOŚ, Warszawa.
- Janczenko E.: Możliwości kształtowania krajobrazu leśnego w kontekście potrzeb i oczekiwań społeczeństwa. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19)/2008.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.): Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk Instytut Ochrony Przyrody, Kraków 2014.
- Kobendza R.: Projektowany rezerwat cisów pod Wężewem na Pojezierzu Mazurskim. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 11-12: 44-47, 1949.
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2000.
- Kowalski T.: *Chalara Fraxinea* – nowo opisany gatunek grzyba na zamierających jesionach w Polsce. SYLWAN nr 4: 44-48, Warszawa 2007.
- Makomaska-Juchiewicz M., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków zwierząt. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
- Matuszkiewicz J. M.: Zespoły Leśne Polski. PWN, Warszawa, 2005.
- Matuszkiewicz J. M.: Geobotaniczne rozpoznanie trendów rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski, IGiPZ, 2007.
- Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, 2001.
- Matuszkiewicz W.: Zbiorowiska leśne Polski. Ilustrowany przewodnik. Lasy i zarośla. PWN, Warszawa, 2012.
- Mirek Z. i in.: Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, 2006.
- Mróz W., Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
- Musiał A.: Studium rzeźby glacialnej północnego Podlasia. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa, 1992.
- Perzanowska J., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków roślin. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z.: Flora Polski. Rośliny chronione. MULTICO OF, Warszawa, 2003.
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu Oleckiego na lata 2016-2016 z perspektywą do roku 2020, Olecko, 2013.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P.: Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2007.
- Sokołowski Aleksander W.: Przyroda województwa podlaskiego i jej ochrona. Łomżyńskie Towarzystwo im. Wagów, Łomża, 2006.
- Stan akustyczny środowiska miasta Olecko w świetle badań monitoringowych hałasu komunikacyjnego w 2013 roku, WIOŚ, Olsztyn, 2014.

- Szafer W., Pawłowski B.: Regiony geobotaniczne. [w:] Narodowy Atlas Polski. Instytut Geografii PAN, Warszawa, 1972.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.: Awifauna Polski - rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wydawnictwo PPTP „Pro Natura”. Wrocław, 2003.
- Tramplera T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1990.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, 2010.
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów. Multico, Warszawa, 2008.
- WIOŚ, Ocena Jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2014 roku, Olsztyn, 2015.
- WIOŚ, Ocena jakości wód jezior badanych w 2014 roku, Olsztyn, Delegatura w Giżycku, 2015.
- WIOŚ, Ocena roczna jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim za rok 2015, Olsztyn 2016
- WIOŚ, Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim za lata 2009-2013, Olsztyn, 2014.
- Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2012.
- Woś A.: Klimat Polski. PWN, Warszawa, 1999.
- Zajac A., Zajac M.: Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych Polski. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, 2001.
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CLIP, Warszawa, 2012.

Akty prawa krajowego

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.);
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 Nr 75 poz. 493);
- Ustawa o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.);
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 1989 Nr 30 poz. 163 z późn. zm.);

Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 98 z późn. zm.);

Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 1995 Nr 147 poz. 713 z późn. zm.);

Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444 z późn. zm.);

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 r. (Dz. U. 2013 poz.21);

Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337) regulująca zasady postępowania w lasach ochronnych;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60 poz. 533);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143 poz.896);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2010 Nr 77 poz. 510);

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa pożarowego (Dz. U. 2010 Nr 137 poz. 923);

Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213 poz. 1397);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 Nr 257 poz. 1545);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1032);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);

Akty prawa unijnego (wspólnotowego)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami).

Źródła internetowe:

<http://www.bialystok.lasy.gov.pl>

<http://start.lasy.gov.pl/web/suwalki>

<http://www.imgw.pl>

<http://www.pkpk.wrotapodlasia.pl/>

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

<http://www.bialystok.rdos.gov.pl>

<http://www.olsztyn.rdos.gov.pl/>

<http://www.iop.krakow.pl>

<http://www.nid.pl>

<http://bip.bialystok.uw.gov.pl>

<http://www.ibles.pl>

<http://www.wios.bialystok.pl>

<http://www.pgi.gov.pl>

<http://www.wrotapodlasia.pl>

<http://www.pttk.pl>

<http://www.splywy.pl/rospuda/rosdokl.htm>

<http://mojemazury.pl/szlaki>

<http://wosoz.pbip.pl/>

<http://tutiempo.net/>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Jucha I | | | |
| 1 | 01-19-1-07-10 -c -00 | BAGNO | 0,47 |
| 2 | 01-19-1-07-10 -j -00 | BAGNO | 7,24 |
| 3 | 01-19-1-07-10 -o -00 | BAGNO | 0,39 |
| 4 | 01-19-1-07-11 -b -00 | BAGNO | 0,61 |
| 5 | 01-19-1-07-11 -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 6 | 01-19-1-07-11 -g -00 | BAGNO | 0,33 |
| 7 | 01-19-1-07-12 -i -00 | BAGNO | 0,23 |
| 8 | 01-19-1-07-137 -c -00 | BAGNO | 10,84 |
| 9 | 01-19-1-07-138 -g -00 | BAGNO | 7,00 |
| 10 | 01-19-1-07-139 -l -00 | BAGNO | 0,44 |
| 11 | 01-19-1-07-14 -d -00 | BAGNO | 0,52 |
| 12 | 01-19-1-07-140 -d -00 | BAGNO | 4,82 |
| 13 | 01-19-1-07-140 -j -00 | BAGNO | 0,13 |
| 14 | 01-19-1-07-143 -g -00 | BAGNO | 0,63 |
| 15 | 01-19-1-07-144 -d -00 | BAGNO | 0,10 |
| 16 | 01-19-1-07-144 -f -00 | BAGNO | 0,07 |
| 17 | 01-19-1-07-145 -j -00 | BAGNO | 0,96 |
| 18 | 01-19-1-07-145 -r -00 | BAGNO | 0,40 |
| 19 | 01-19-1-07-145 -t -00 | BAGNO | 0,62 |
| 20 | 01-19-1-07-145 -z -00 | BAGNO | 0,17 |
| 21 | 01-19-1-07-146 -f -00 | BAGNO | 0,33 |
| 22 | 01-19-1-07-146 -h -00 | BAGNO | 0,35 |
| 23 | 01-19-1-07-14A -g -00 | BAGNO | 0,26 |
| 24 | 01-19-1-07-14A -j -00 | BAGNO | 0,40 |
| 25 | 01-19-1-07-14B -d -00 | BAGNO | 0,14 |
| 26 | 01-19-1-07-14B -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 27 | 01-19-1-07-14B -h -00 | BAGNO | 0,35 |
| 28 | 01-19-1-07-14B -i -00 | BAGNO | 1,13 |
| 29 | 01-19-1-07-14B -o -00 | BAGNO | 0,85 |
| 30 | 01-19-1-07-14B -p -00 | BAGNO | 0,83 |
| 31 | 01-19-1-07-14C -b -00 | BAGNO | 0,50 |
| 32 | 01-19-1-07-15 -f -00 | BAGNO | 0,57 |
| 33 | 01-19-1-07-17 -b -00 | BAGNO | 0,57 |
| 34 | 01-19-1-07-27 -g -00 | BAGNO | 3,05 |
| 35 | 01-19-1-07-28 -a -00 | BAGNO | 11,05 |
| 36 | 01-19-1-07-29 -a -00 | BAGNO | 6,31 |
| 37 | 01-19-1-07-29 -g -00 | BAGNO | 2,39 |
| 38 | 01-19-1-07-30 -a -00 | BAGNO | 1,23 |
| 39 | 01-19-1-07-30 -b -00 | BAGNO | 0,28 |
| 40 | 01-19-1-07-30 -g -00 | BAGNO | 1,71 |
| 41 | 01-19-1-07-30 -i -00 | BAGNO | 0,89 |
| 42 | 01-19-1-07-31 -i -00 | BAGNO | 0,81 |
| 43 | 01-19-1-07-4 -bx -00 | BAGNO | 0,04 |
| 44 | 01-19-1-07-4 -dx -00 | BAGNO | 0,20 |
| 45 | 01-19-1-07-4 -h -00 | BAGNO | 0,98 |
| 46 | 01-19-1-07-4 -i -00 | BAGNO | 0,58 |
| 47 | 01-19-1-07-4 -n -00 | BAGNO | 0,17 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 48 | 01-19-1-07-4 -p -00 | BAGNO | 0,19 |
| 49 | 01-19-1-07-4 -x -00 | BAGNO | 0,35 |
| 50 | 01-19-1-07-42 -b -00 | BAGNO | 0,83 |
| 51 | 01-19-1-07-43 -a -00 | BAGNO | 1,14 |
| 52 | 01-19-1-07-43 -m -00 | BAGNO | 0,29 |
| 53 | 01-19-1-07-44 -a -00 | BAGNO | 1,97 |
| 54 | 01-19-1-07-44 -b -00 | BAGNO | 12,12 |
| 55 | 01-19-1-07-45 -b -00 | BAGNO | 16,59 |
| 56 | 01-19-1-07-46 -b -00 | BAGNO | 1,27 |
| 57 | 01-19-1-07-46 -c -00 | BAGNO | 1,18 |
| 58 | 01-19-1-07-46 -g -00 | BAGNO | 1,88 |
| 59 | 01-19-1-07-47 -d -00 | BAGNO | 0,18 |
| 60 | 01-19-1-07-47 -f -00 | BAGNO | 0,33 |
| 61 | 01-19-1-07-47 -h -00 | BAGNO | 0,71 |
| 62 | 01-19-1-07-47 -l -00 | BAGNO | 0,36 |
| 63 | 01-19-1-07-47 -n -00 | BAGNO | 0,22 |
| 64 | 01-19-1-07-48 -b -00 | BAGNO | 0,39 |
| 65 | 01-19-1-07-48 -l -00 | BAGNO | 6,05 |
| 66 | 01-19-1-07-49 -d -00 | BAGNO | 0,26 |
| 67 | 01-19-1-07-5 -g -00 | BAGNO | 0,56 |
| 68 | 01-19-1-07-50 -h -00 | BAGNO | 0,41 |
| 69 | 01-19-1-07-5A -g -00 | BAGNO | 1,27 |
| 70 | 01-19-1-07-5A -s -00 | BAGNO | 0,30 |
| 71 | 01-19-1-07-6 -c -00 | BAGNO | 0,50 |
| 72 | 01-19-1-07-6 -d -00 | BAGNO | 0,15 |
| 73 | 01-19-1-07-6 -g -00 | BAGNO | 2,08 |
| 74 | 01-19-1-07-62 -d -00 | BAGNO | 8,63 |
| 75 | 01-19-1-07-62 -f -00 | BAGNO | 0,56 |
| 76 | 01-19-1-07-63 -a -00 | BAGNO | 13,06 |
| 77 | 01-19-1-07-63 -b -00 | BAGNO | 0,92 |
| 78 | 01-19-1-07-64 -a -00 | BAGNO | 4,03 |
| 79 | 01-19-1-07-64 -d -00 | BAGNO | 0,70 |
| 80 | 01-19-1-07-64 -i -00 | BAGNO | 0,84 |
| 81 | 01-19-1-07-65 -h -00 | BAGNO | 2,53 |
| 82 | 01-19-1-07-65 -k -00 | BAGNO | 0,99 |
| 83 | 01-19-1-07-66 -b -00 | BAGNO | 5,62 |
| 84 | 01-19-1-07-66 -d -00 | BAGNO | 0,53 |
| 85 | 01-19-1-07-67 -a -00 | BAGNO | 1,73 |
| 86 | 01-19-1-07-67 -d -00 | BAGNO | 5,52 |
| 87 | 01-19-1-07-68 -g -00 | BAGNO | 0,28 |
| 88 | 01-19-1-07-69 -b -00 | BAGNO | 0,56 |
| 89 | 01-19-1-07-69 -f -00 | BAGNO | 0,51 |
| 90 | 01-19-1-07-7 -n -00 | BAGNO | 0,35 |
| 91 | 01-19-1-07-71 -k -00 | BAGNO | 0,42 |
| 92 | 01-19-1-07-71 -o -00 | BAGNO | 0,31 |
| 93 | 01-19-1-07-71 -p -00 | BAGNO | 0,59 |
| 94 | 01-19-1-07-85 -a -00 | BAGNO | 0,69 |
| 95 | 01-19-1-07-85 -b -00 | BAGNO | 16,96 |
| 96 | 01-19-1-07-85 -l -00 | BAGNO | 2,76 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 97 | 01-19-1-07-85 -p -00 | BAGNO | 0,31 |
| 98 | 01-19-1-07-86 -b -00 | BAGNO | 10,11 |
| 99 | 01-19-1-07-86 -c -00 | BAGNO | 0,32 |
| 100 | 01-19-1-07-86 -s -00 | BAGNO | 8,81 |
| 101 | 01-19-1-07-86 -t -00 | BAGNO | 0,68 |
| 102 | 01-19-1-07-86 -w -00 | BAGNO | 0,21 |
| 103 | 01-19-1-07-86 -x -00 | BAGNO | 1,26 |
| 104 | 01-19-1-07-86 -y -00 | BAGNO | 0,22 |
| 105 | 01-19-1-07-87 -a -00 | BAGNO | 0,49 |
| 106 | 01-19-1-07-87 -c -00 | BAGNO | 10,54 |
| 107 | 01-19-1-07-87 -n -00 | BAGNO | 0,42 |
| 108 | 01-19-1-07-87 -o -00 | BAGNO | 3,80 |
| 109 | 01-19-1-07-88 -b -00 | BAGNO | 5,81 |
| 110 | 01-19-1-07-89 -g -00 | BAGNO | 0,29 |
| 111 | 01-19-1-07-9 -n -00 | BAGNO | 3,50 |
| 112 | 01-19-1-07-90 -a -00 | BAGNO | 4,29 |
| 113 | 01-19-1-07-90 -l -00 | BAGNO | 0,56 |
| 114 | 01-19-1-07-90 -m -00 | BAGNO | 0,58 |
| 115 | 01-19-1-07-91 -g -00 | BAGNO | 0,26 |
| 116 | 01-19-1-08-105 -j -00 | BAGNO | 0,06 |
| 117 | 01-19-1-08-108 -g -00 | BAGNO | 0,38 |
| 118 | 01-19-1-08-108 -h -00 | BAGNO | 3,01 |
| 119 | 01-19-1-08-109 -a -00 | BAGNO | 3,80 |
| 120 | 01-19-1-08-110 -r -00 | BAGNO | 3,74 |
| 121 | 01-19-1-08-111 -a -00 | BAGNO | 0,55 |
| 122 | 01-19-1-08-111 -z -00 | BAGNO | 0,85 |
| 123 | 01-19-1-08-113 -c -00 | BAGNO | 5,37 |
| 124 | 01-19-1-08-114 -a -00 | BAGNO | 0,75 |
| 125 | 01-19-1-08-114 -f -00 | BAGNO | 8,79 |
| 126 | 01-19-1-08-114 -h -00 | BAGNO | 1,97 |
| 127 | 01-19-1-08-114 -j -00 | BAGNO | 8,32 |
| 128 | 01-19-1-08-115 -k -00 | BAGNO | 0,38 |
| 129 | 01-19-1-08-115 -m -00 | BAGNO | 3,74 |
| 130 | 01-19-1-08-115 -w -00 | BAGNO | 0,33 |
| 131 | 01-19-1-08-115A -d -00 | BAGNO | 0,46 |
| 132 | 01-19-1-08-115B -b -00 | BAGNO | 0,07 |
| 133 | 01-19-1-08-115B -c -00 | BAGNO | 0,28 |
| 134 | 01-19-1-08-115B -f -00 | BAGNO | 2,60 |
| 135 | 01-19-1-08-115B -g -00 | BAGNO | 0,28 |
| 136 | 01-19-1-08-116 -o -00 | BAGNO | 1,99 |
| 137 | 01-19-1-08-117 -l -00 | BAGNO | 0,76 |
| 138 | 01-19-1-08-119 -b -00 | BAGNO | 0,30 |
| 139 | 01-19-1-08-119 -j -00 | BAGNO | 0,15 |
| 140 | 01-19-1-08-120 -g -00 | BAGNO | 2,05 |
| 141 | 01-19-1-08-121 -b -00 | BAGNO | 1,00 |
| 142 | 01-19-1-08-121 -h -00 | BAGNO | 1,02 |
| 143 | 01-19-1-08-121 -m -00 | BAGNO | 1,29 |
| 144 | 01-19-1-08-121 -o -00 | BAGNO | 7,00 |
| 145 | 01-19-1-08-127 -d -00 | BAGNO | 0,46 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 146 | 01-19-1-08-127 -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 147 | 01-19-1-08-127A -c -00 | BAGNO | 1,53 |
| 148 | 01-19-1-08-127A -o -00 | BAGNO | 0,31 |
| 149 | 01-19-1-08-127A -p -00 | BAGNO | 0,05 |
| 150 | 01-19-1-08-130 -a -00 | BAGNO | 1,74 |
| 151 | 01-19-1-08-130 -b -00 | BAGNO | 2,95 |
| 152 | 01-19-1-08-132 -k -00 | BAGNO | 3,13 |
| 153 | 01-19-1-08-132 -r -00 | BAGNO | 0,52 |
| 154 | 01-19-1-08-132 -s -00 | BAGNO | 1,05 |
| 155 | 01-19-1-08-133 -d -00 | BAGNO | 1,88 |
| 156 | 01-19-1-08-133 -k -00 | BAGNO | 0,51 |
| 157 | 01-19-1-08-134 -l -00 | BAGNO | 0,89 |
| 158 | 01-19-1-08-135 -d -00 | BAGNO | 0,97 |
| 159 | 01-19-1-08-135 -h -00 | BAGNO | 4,04 |
| 160 | 01-19-1-08-136 -a -00 | BAGNO | 2,82 |
| 161 | 01-19-1-08-136 -f -00 | BAGNO | 1,36 |
| 162 | 01-19-1-08-136A -i -00 | BAGNO | 0,55 |
| 163 | 01-19-1-08-147 -g -00 | BAGNO | 0,29 |
| 164 | 01-19-1-08-147 -i -00 | BAGNO | 2,19 |
| 165 | 01-19-1-08-148 -a -00 | BAGNO | 8,20 |
| 166 | 01-19-1-08-148A -a -00 | BAGNO | 7,24 |
| 167 | 01-19-1-08-148A -n -00 | BAGNO | 1,27 |
| 168 | 01-19-1-08-149 -b -00 | BAGNO | 0,87 |
| 169 | 01-19-1-08-149 -h -00 | BAGNO | 1,22 |
| 170 | 01-19-1-08-149 -j -00 | BAGNO | 0,13 |
| 171 | 01-19-1-08-151 -d -00 | BAGNO | 0,29 |
| 172 | 01-19-1-08-152 -b -00 | BAGNO | 0,55 |
| 173 | 01-19-1-08-152 -l -00 | BAGNO | 0,35 |
| 174 | 01-19-1-08-154 -i -00 | BAGNO | 4,26 |
| 175 | 01-19-1-08-155 -b -00 | BAGNO | 12,41 |
| 176 | 01-19-1-08-157 -d -00 | BAGNO | 4,13 |
| 177 | 01-19-1-08-157 -o -00 | BAGNO | 1,61 |
| 178 | 01-19-1-08-158 -a -00 | BAGNO | 29,73 |
| 179 | 01-19-1-08-158 -k -00 | BAGNO | 0,40 |
| 180 | 01-19-1-08-159 -c -00 | BAGNO | 0,30 |
| 181 | 01-19-1-09-1 -a -00 | BAGNO | 1,79 |
| 182 | 01-19-1-09-102 -c -00 | BAGNO | 2,45 |
| 183 | 01-19-1-09-102 -h -00 | BAGNO | 0,75 |
| 184 | 01-19-1-09-102 -i -00 | BAGNO | 3,41 |
| 185 | 01-19-1-09-103 -d -00 | BAGNO | 0,85 |
| 186 | 01-19-1-09-103 -i -00 | BAGNO | 5,18 |
| 187 | 01-19-1-09-18 -j -00 | BAGNO | 2,12 |
| 188 | 01-19-1-09-19 -g -00 | BAGNO | 1,44 |
| 189 | 01-19-1-09-19 -l -00 | BAGNO | 0,29 |
| 190 | 01-19-1-09-1A -g -00 | BAGNO | 1,15 |
| 191 | 01-19-1-09-1A -i -00 | BAGNO | 2,17 |
| 192 | 01-19-1-09-1A -k -00 | BAGNO | 0,33 |
| 193 | 01-19-1-09-1A -l -00 | BAGNO | 0,30 |
| 194 | 01-19-1-09-1A -m -00 | BAGNO | 0,38 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 195 | 01-19-1-09-20 -h -00 | BAGNO | 6,42 |
| 196 | 01-19-1-09-21 -a -00 | BAGNO | 3,93 |
| 197 | 01-19-1-09-21 -c -00 | BAGNO | 1,45 |
| 198 | 01-19-1-09-21 -i -00 | BAGNO | 0,26 |
| 199 | 01-19-1-09-23 -g -00 | BAGNO | 0,40 |
| 200 | 01-19-1-09-25 -k -00 | BAGNO | 0,54 |
| 201 | 01-19-1-09-3 -c -00 | BAGNO | 0,33 |
| 202 | 01-19-1-09-3 -d -00 | BAGNO | 0,29 |
| 203 | 01-19-1-09-33 -b -00 | BAGNO | 3,61 |
| 204 | 01-19-1-09-33 -i -00 | BAGNO | 1,19 |
| 205 | 01-19-1-09-34 -c -00 | BAGNO | 0,75 |
| 206 | 01-19-1-09-34 -d -00 | BAGNO | 0,49 |
| 207 | 01-19-1-09-35 -c -00 | BAGNO | 3,21 |
| 208 | 01-19-1-09-36 -i -00 | BAGNO | 0,62 |
| 209 | 01-19-1-09-37 -b -00 | BAGNO | 2,94 |
| 210 | 01-19-1-09-37 -i -00 | BAGNO | 1,46 |
| 211 | 01-19-1-09-37 -o -00 | BAGNO | 0,38 |
| 212 | 01-19-1-09-39 -c -00 | BAGNO | 0,25 |
| 213 | 01-19-1-09-39 -k -00 | BAGNO | 0,48 |
| 214 | 01-19-1-09-51A -d -00 | BAGNO | 0,26 |
| 215 | 01-19-1-09-52 -a -00 | BAGNO | 0,74 |
| 216 | 01-19-1-09-55 -f -00 | BAGNO | 1,33 |
| 217 | 01-19-1-09-60 -d -00 | BAGNO | 1,07 |
| 218 | 01-19-1-09-73 -j -00 | BAGNO | 0,10 |
| 219 | 01-19-1-09-74 -j -00 | BAGNO | 1,54 |
| 220 | 01-19-1-09-77 -c -00 | BAGNO | 1,28 |
| 221 | 01-19-1-09-77 -f -00 | BAGNO | 0,40 |
| 222 | 01-19-1-09-77 -g -00 | BAGNO | 0,80 |
| 223 | 01-19-1-09-77 -l -00 | BAGNO | 0,49 |
| 224 | 01-19-1-09-78 -g -00 | BAGNO | 0,62 |
| 225 | 01-19-1-09-8 -d -00 | BAGNO | 1,57 |
| 226 | 01-19-1-09-8 -m -00 | BAGNO | 1,35 |
| 227 | 01-19-1-09-80 -k -00 | BAGNO | 0,79 |
| 228 | 01-19-1-09-80 -t -00 | BAGNO | 0,23 |
| 229 | 01-19-1-09-81 -o -00 | BAGNO | 1,90 |
| 230 | 01-19-1-09-82 -c -00 | BAGNO | 0,57 |
| 231 | 01-19-1-09-82 -m -00 | BAGNO | 4,01 |
| 232 | 01-19-1-09-83 -g -00 | BAGNO | 10,71 |
| 233 | 01-19-1-09-84 -i -00 | BAGNO | 1,15 |
| 234 | 01-19-1-09-84 -n -00 | BAGNO | 0,65 |
| 235 | 01-19-1-09-84A -d -00 | BAGNO | 5,43 |
| 236 | 01-19-1-09-94 -h -00 | BAGNO | 1,83 |
| 237 | 01-19-1-09-94A -f -00 | BAGNO | 0,52 |
| 238 | 01-19-1-09-94A -h -00 | BAGNO | 0,33 |
| 239 | 01-19-1-09-94A -j -00 | BAGNO | 0,62 |
| 240 | 01-19-1-09-95 -p -00 | BAGNO | 0,16 |
| 241 | 01-19-1-09-95 -s -00 | BAGNO | 3,57 |
| 242 | 01-19-1-09-95 -x -00 | BAGNO | 0,24 |
| 243 | 01-19-1-09-96 -h -00 | BAGNO | 0,39 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 244 | 01-19-1-09-96 -o -00 | BAGNO | 1,58 |
| 245 | 01-19-1-09-97 -l -00 | BAGNO | 0,72 |
| 246 | 01-19-1-09-97 -m -00 | BAGNO | 0,36 |
| 247 | 01-19-1-09-97 -n -00 | BAGNO | 0,19 |
| 248 | 01-19-1-09-98 -i -00 | BAGNO | 0,27 |
| 249 | 01-19-1-09-98 -l -00 | BAGNO | 0,27 |
| 250 | 01-19-1-09-99 -c -00 | BAGNO | 0,85 |
| 251 | 01-19-1-09-99 -l -00 | BAGNO | 0,53 |
| 252 | 01-19-1-09-99 -o -00 | BAGNO | 0,30 |
| Razem obręb Jucha I | | | 508,67 |
| Obręb Kowale Oleckie | | | |
| 1 | 01-19-2-10-13 -d -00 | BAGNO | 0,23 |
| 2 | 01-19-2-10-16 -dx -00 | BAGNO | 0,09 |
| 3 | 01-19-2-10-16 -f -00 | BAGNO | 0,03 |
| 4 | 01-19-2-10-16 -ix -00 | BAGNO | 0,04 |
| 5 | 01-19-2-10-16 -k -00 | BAGNO | 0,11 |
| 6 | 01-19-2-10-16 -r -00 | BAGNO | 0,50 |
| 7 | 01-19-2-10-2 -d -00 | BAGNO | 0,57 |
| 8 | 01-19-2-10-21 -d -00 | BAGNO | 0,07 |
| 9 | 01-19-2-10-28 -d -00 | BAGNO | 0,41 |
| 10 | 01-19-2-10-28 -i -00 | BAGNO | 0,40 |
| 11 | 01-19-2-10-28 -l -00 | BAGNO | 0,56 |
| 12 | 01-19-2-10-28 -m -00 | BAGNO | 0,19 |
| 13 | 01-19-2-10-29 -d -00 | BAGNO | 0,23 |
| 14 | 01-19-2-10-30 -d -00 | BAGNO | 0,29 |
| 15 | 01-19-2-10-30A -b -00 | BAGNO | 0,43 |
| 16 | 01-19-2-10-31 -b -00 | BAGNO | 1,16 |
| 17 | 01-19-2-10-35 -b -00 | BAGNO | 0,79 |
| 18 | 01-19-2-10-39 -c -00 | BAGNO | 1,27 |
| 19 | 01-19-2-10-39 -g -00 | BAGNO | 0,74 |
| 20 | 01-19-2-10-39 -j -00 | BAGNO | 0,02 |
| 21 | 01-19-2-10-4 -n -00 | BAGNO | 0,28 |
| 22 | 01-19-2-10-4 -r -00 | BAGNO | 0,22 |
| 23 | 01-19-2-10-4 -s -00 | BAGNO | 0,19 |
| 24 | 01-19-2-10-4 -z -00 | BAGNO | 0,21 |
| 25 | 01-19-2-10-40A -b -00 | BAGNO | 0,32 |
| 26 | 01-19-2-10-40A -d -00 | BAGNO | 0,07 |
| 27 | 01-19-2-10-41 -s -00 | BAGNO | 0,37 |
| 28 | 01-19-2-10-6 -m -00 | BAGNO | 0,74 |
| 29 | 01-19-2-10-6 -x -00 | BAGNO | 0,02 |
| 30 | 01-19-2-11-179 -f -00 | BAGNO | 0,23 |
| 31 | 01-19-2-11-182 -a -00 | BAGNO | 0,29 |
| 32 | 01-19-2-11-182 -f -00 | BAGNO | 0,40 |
| 33 | 01-19-2-11-182 -g -00 | BAGNO | 0,95 |
| 34 | 01-19-2-11-185A -b -00 | BAGNO | 0,03 |
| 35 | 01-19-2-11-185A -c -00 | BAGNO | 0,04 |
| 36 | 01-19-2-11-185A -m -00 | BAGNO | 0,10 |
| 37 | 01-19-2-11-186 -g -00 | BAGNO | 0,66 |
| 38 | 01-19-2-11-189 -a -00 | BAGNO | 0,69 |
| 39 | 01-19-2-11-189 -h -00 | BAGNO | 0,95 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40 | 01-19-2-11-192 -c -00 | BAGNO | 0,40 |
| 41 | 01-19-2-11-193 -d -00 | BAGNO | 0,53 |
| 42 | 01-19-2-11-194 -i -00 | BAGNO | 1,41 |
| 43 | 01-19-2-11-194 -k -00 | BAGNO | 0,11 |
| 44 | 01-19-2-11-236 -d -00 | BAGNO | 0,13 |
| 45 | 01-19-2-11-236 -n -00 | BAGNO | 0,11 |
| 46 | 01-19-2-11-236 -x -00 | BAGNO | 0,34 |
| 47 | 01-19-2-11-237 -g -00 | BAGNO | 0,29 |
| 48 | 01-19-2-11-238 -f -00 | BAGNO | 1,66 |
| 49 | 01-19-2-11-240 -d -00 | BAGNO | 0,49 |
| 50 | 01-19-2-11-242 -k -00 | BAGNO | 0,47 |
| 51 | 01-19-2-11-242 -n -00 | BAGNO | 1,22 |
| 52 | 01-19-2-11-242A -h -00 | BAGNO | 2,66 |
| 53 | 01-19-2-11-244 -n -00 | BAGNO | 1,24 |
| 54 | 01-19-2-11-259A -l -00 | BAGNO | 0,16 |
| 55 | 01-19-2-11-260 -y -00 | BAGNO | 0,10 |
| 56 | 01-19-2-12-102 -i -00 | BAGNO | 0,43 |
| 57 | 01-19-2-12-102 -o -00 | BAGNO | 0,36 |
| 58 | 01-19-2-12-102 -s -00 | BAGNO | 0,04 |
| 59 | 01-19-2-12-103 -b -00 | BAGNO | 0,54 |
| 60 | 01-19-2-12-103 -p -00 | BAGNO | 0,41 |
| 61 | 01-19-2-12-103 -t -00 | BAGNO | 1,58 |
| 62 | 01-19-2-12-104 -f -00 | BAGNO | 0,35 |
| 63 | 01-19-2-12-104 -h -00 | BAGNO | 0,37 |
| 64 | 01-19-2-12-104 -i -00 | BAGNO | 0,27 |
| 65 | 01-19-2-12-104 -j -00 | BAGNO | 0,37 |
| 66 | 01-19-2-12-106 -c -00 | BAGNO | 0,10 |
| 67 | 01-19-2-12-107 -h -00 | BAGNO | 0,37 |
| 68 | 01-19-2-12-109 -h -00 | BAGNO | 1,26 |
| 69 | 01-19-2-12-110 -k -00 | BAGNO | 0,45 |
| 70 | 01-19-2-12-111 -n -00 | BAGNO | 1,89 |
| 71 | 01-19-2-12-111 -o -00 | BAGNO | 0,59 |
| 72 | 01-19-2-12-112 -c -00 | BAGNO | 2,38 |
| 73 | 01-19-2-12-112 -f -00 | BAGNO | 1,61 |
| 74 | 01-19-2-12-59 -h -00 | BAGNO | 0,61 |
| 75 | 01-19-2-12-60 -d -00 | BAGNO | 0,42 |
| 76 | 01-19-2-12-60 -z -00 | BAGNO | 0,25 |
| 77 | 01-19-2-12-61 -f -00 | BAGNO | 0,04 |
| 78 | 01-19-2-12-63 -k -00 | BAGNO | 0,54 |
| 79 | 01-19-2-12-63 -n -00 | BAGNO | 0,70 |
| 80 | 01-19-2-12-64 -c -00 | BAGNO | 1,42 |
| 81 | 01-19-2-12-68 -b -00 | BAGNO | 0,24 |
| 82 | 01-19-2-12-68 -d -00 | BAGNO | 1,12 |
| 83 | 01-19-2-12-73 -s -00 | BAGNO | 1,38 |
| 84 | 01-19-2-12-79 -f -00 | BAGNO | 0,14 |
| 85 | 01-19-2-12-79 -l -00 | BAGNO | 0,65 |
| 86 | 01-19-2-12-85 -b -00 | BAGNO | 0,43 |
| 87 | 01-19-2-12-85 -j -00 | BAGNO | 0,16 |
| 88 | 01-19-2-12-85 -l -00 | BAGNO | 0,32 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 89 | 01-19-2-12-87 -d -00 | BAGNO | 0,51 |
| 90 | 01-19-2-12-92 -g -00 | BAGNO | 3,92 |
| 91 | 01-19-2-12-93 -b -00 | BAGNO | 1,26 |
| 92 | 01-19-2-12-98 -d -00 | BAGNO | 4,83 |
| 93 | 01-19-2-12-99 -h -00 | BAGNO | 0,15 |
| 94 | 01-19-2-12-99 -l -00 | BAGNO | 0,38 |
| 95 | 01-19-2-12-99 -r -00 | BAGNO | 0,11 |
| 96 | 01-19-2-12-99 -s -00 | BAGNO | 0,49 |
| 97 | 01-19-2-12-99 -t -00 | BAGNO | 0,08 |
| 98 | 01-19-2-12-99 -w -00 | BAGNO | 0,06 |
| 99 | 01-19-2-13-134 -i -00 | BAGNO | 0,93 |
| 100 | 01-19-2-13-134 -l -00 | BAGNO | 0,33 |
| 101 | 01-19-2-13-134 -m -00 | BAGNO | 0,22 |
| 102 | 01-19-2-13-136 -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 103 | 01-19-2-13-137 -c -00 | BAGNO | 0,29 |
| 104 | 01-19-2-13-141 -g -00 | BAGNO | 3,23 |
| 105 | 01-19-2-13-143 -d -00 | BAGNO | 7,75 |
| 106 | 01-19-2-13-145 -c -00 | BAGNO | 0,52 |
| 107 | 01-19-2-13-146 -b -00 | BAGNO | 1,10 |
| 108 | 01-19-2-13-146 -g -00 | BAGNO | 0,27 |
| 109 | 01-19-2-13-146 -j -00 | BAGNO | 1,38 |
| 110 | 01-19-2-13-146 -k -00 | BAGNO | 1,17 |
| 111 | 01-19-2-13-147 -j -00 | BAGNO | 0,31 |
| 112 | 01-19-2-13-147 -n -00 | BAGNO | 0,46 |
| 113 | 01-19-2-13-147 -s -00 | BAGNO | 0,24 |
| 114 | 01-19-2-13-149 -k -00 | BAGNO | 0,84 |
| 115 | 01-19-2-13-150 -f -00 | BAGNO | 0,58 |
| 116 | 01-19-2-13-151 -b -00 | BAGNO | 0,92 |
| 117 | 01-19-2-13-151 -d -00 | BAGNO | 0,22 |
| 118 | 01-19-2-13-152 -j -00 | BAGNO | 0,43 |
| 119 | 01-19-2-13-152 -n -00 | BAGNO | 1,78 |
| 120 | 01-19-2-13-154 -o -00 | BAGNO | 0,31 |
| 121 | 01-19-2-13-156 -j -00 | BAGNO | 0,51 |
| 122 | 01-19-2-13-157 -m -00 | BAGNO | 0,31 |
| 123 | 01-19-2-13-157A -c -00 | BAGNO | 0,35 |
| 124 | 01-19-2-13-157A -k -00 | BAGNO | 0,32 |
| 125 | 01-19-2-13-157A -m -00 | BAGNO | 0,18 |
| 126 | 01-19-2-13-157B -d -00 | BAGNO | 1,01 |
| 127 | 01-19-2-13-157B -j -00 | BAGNO | 3,73 |
| 128 | 01-19-2-13-157C -g -00 | BAGNO | 0,33 |
| 129 | 01-19-2-13-228A -b -00 | BAGNO | 0,21 |
| 130 | 01-19-2-13-229 -o -00 | BAGNO | 0,56 |
| 131 | 01-19-2-13-230 -d -00 | BAGNO | 0,24 |
| 132 | 01-19-2-13-230 -g -00 | BAGNO | 0,24 |
| 133 | 01-19-2-13-230 -n -00 | BAGNO | 1,59 |
| 134 | 01-19-2-13-230 -o -00 | BAGNO | 0,44 |
| 135 | 01-19-2-13-42 -b -00 | BAGNO | 0,72 |
| 136 | 01-19-2-13-42 -k -00 | BAGNO | 0,15 |
| 137 | 01-19-2-13-43 -i -00 | BAGNO | 0,52 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 138 | 01-19-2-13-49 -g -00 | BAGNO | 1,36 |
| 139 | 01-19-2-13-50 -h -00 | BAGNO | 0,51 |
| 140 | 01-19-2-13-52 -h -00 | BAGNO | 1,01 |
| 141 | 01-19-2-13-52 -i -00 | BAGNO | 0,45 |
| 142 | 01-19-2-13-53 -h -00 | BAGNO | 0,38 |
| 143 | 01-19-2-13-54 -i -00 | BAGNO | 0,07 |
| 144 | 01-19-2-13-54 -k -00 | BAGNO | 0,06 |
| 145 | 01-19-2-13-54 -n -00 | BAGNO | 0,07 |
| 146 | 01-19-2-13-55 -d -00 | BAGNO | 0,42 |
| 147 | 01-19-2-13-55 -i -00 | BAGNO | 0,23 |
| 148 | 01-19-2-13-58 -g -00 | BAGNO | 0,67 |
| 149 | 01-19-2-13-58 -i -00 | BAGNO | 1,63 |
| 150 | 01-19-2-13-58 -j -00 | BAGNO | 0,32 |
| 151 | 01-19-2-14-158 -h -00 | BAGNO | 0,45 |
| 152 | 01-19-2-14-158 -k -00 | BAGNO | 1,49 |
| 153 | 01-19-2-14-158 -r -00 | BAGNO | 0,28 |
| 154 | 01-19-2-14-159 -m -00 | BAGNO | 0,23 |
| 155 | 01-19-2-14-159 -r -00 | BAGNO | 0,27 |
| 156 | 01-19-2-14-160A -b -00 | BAGNO | 0,27 |
| 157 | 01-19-2-14-160A -f -00 | BAGNO | 0,56 |
| 158 | 01-19-2-14-163 -c -00 | BAGNO | 0,13 |
| 159 | 01-19-2-14-163 -s -00 | BAGNO | 0,19 |
| 160 | 01-19-2-14-165 -b -00 | BAGNO | 0,56 |
| 161 | 01-19-2-14-165 -d -00 | BAGNO | 0,06 |
| 162 | 01-19-2-14-168 -m -00 | BAGNO | 0,27 |
| 163 | 01-19-2-14-169 -h -00 | BAGNO | 0,80 |
| 164 | 01-19-2-14-170 -s -00 | BAGNO | 0,41 |
| 165 | 01-19-2-14-171 -b -00 | BAGNO | 0,36 |
| 166 | 01-19-2-14-171 -o -00 | BAGNO | 0,90 |
| 167 | 01-19-2-14-172 -i -00 | BAGNO | 0,71 |
| 168 | 01-19-2-14-172 -j -00 | BAGNO | 0,41 |
| 169 | 01-19-2-14-172A -k -00 | BAGNO | 2,85 |
| 170 | 01-19-2-14-173 -i -00 | BAGNO | 0,64 |
| 171 | 01-19-2-14-174 -n -00 | BAGNO | 0,38 |
| 172 | 01-19-2-14-174 -o -00 | BAGNO | 0,33 |
| 173 | 01-19-2-14-232 -k -00 | BAGNO | 1,09 |
| 174 | 01-19-2-14-233 -a -00 | BAGNO | 1,05 |
| 175 | 01-19-2-14-233 -d -00 | BAGNO | 0,31 |
| 176 | 01-19-2-14-235 -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 177 | 01-19-2-14-235 -m -00 | BAGNO | 0,38 |
| 178 | 01-19-2-14-245 -t -00 | BAGNO | 0,18 |
| 179 | 01-19-2-14-245B -f -00 | BAGNO | 1,15 |
| 180 | 01-19-2-14-245B -j -00 | BAGNO | 6,72 |
| 181 | 01-19-2-14-245B -k -00 | BAGNO | 0,43 |
| 182 | 01-19-2-14-246 -c -00 | BAGNO | 0,52 |
| 183 | 01-19-2-14-246 -f -00 | BAGNO | 0,11 |
| 184 | 01-19-2-14-247 -g -00 | BAGNO | 3,25 |
| 185 | 01-19-2-14-247 -m -00 | BAGNO | 1,04 |
| 186 | 01-19-2-14-248 -h -00 | BAGNO | 2,14 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 187 | 01-19-2-14-249 -d -00 | BAGNO | 0,76 |
| 188 | 01-19-2-14-249 -i -00 | BAGNO | 1,59 |
| 189 | 01-19-2-14-250 -f -00 | BAGNO | 0,46 |
| 190 | 01-19-2-14-250 -i -00 | BAGNO | 0,68 |
| 191 | 01-19-2-14-250 -l -00 | BAGNO | 1,18 |
| 192 | 01-19-2-14-251 -f -00 | BAGNO | 0,59 |
| 193 | 01-19-2-14-251 -j -00 | BAGNO | 0,51 |
| 194 | 01-19-2-14-252 -b -00 | BAGNO | 0,36 |
| 195 | 01-19-2-14-252 -f -00 | BAGNO | 0,41 |
| 196 | 01-19-2-14-253 -h -00 | BAGNO | 0,74 |
| 197 | 01-19-2-14-254 -a -00 | BAGNO | 0,31 |
| 198 | 01-19-2-14-254 -p -00 | BAGNO | 0,18 |
| 199 | 01-19-2-14-255 -m -00 | BAGNO | 1,02 |
| 200 | 01-19-2-14-256 -d -00 | BAGNO | 1,11 |
| 201 | 01-19-2-14-256 -f -00 | BAGNO | 0,79 |
| 202 | 01-19-2-14-262 -bx -00 | BAGNO | 1,04 |
| 203 | 01-19-2-14-262 -dx -00 | BAGNO | 1,37 |
| 204 | 01-19-2-14-262 -k -00 | BAGNO | 0,30 |
| 205 | 01-19-2-14-262 -z -00 | BAGNO | 1,33 |
| 206 | 01-19-2-15-125 -k -00 | BAGNO | 0,26 |
| 207 | 01-19-2-15-126 -c -00 | BAGNO | 0,31 |
| 208 | 01-19-2-15-126 -j -00 | BAGNO | 0,33 |
| 209 | 01-19-2-15-196 -b -00 | BAGNO | 2,61 |
| 210 | 01-19-2-15-196 -j -00 | BAGNO | 0,11 |
| 211 | 01-19-2-15-197 -g -00 | BAGNO | 0,94 |
| 212 | 01-19-2-15-197 -i -00 | BAGNO | 1,10 |
| 213 | 01-19-2-15-197 -k -00 | BAGNO | 0,82 |
| 214 | 01-19-2-15-197 -n -00 | BAGNO | 0,79 |
| 215 | 01-19-2-15-198 -b -00 | BAGNO | 0,27 |
| 216 | 01-19-2-15-198 -d -00 | BAGNO | 0,52 |
| 217 | 01-19-2-15-198 -k -00 | BAGNO | 0,28 |
| 218 | 01-19-2-15-198 -p -00 | BAGNO | 0,29 |
| 219 | 01-19-2-15-198A -f -00 | BAGNO | 0,28 |
| 220 | 01-19-2-15-202 -a -00 | BAGNO | 0,62 |
| 221 | 01-19-2-15-202 -f -00 | BAGNO | 0,54 |
| 222 | 01-19-2-15-204 -h -00 | BAGNO | 0,67 |
| 223 | 01-19-2-15-208 -b -00 | BAGNO | 0,31 |
| 224 | 01-19-2-15-208 -h -00 | BAGNO | 0,41 |
| 225 | 01-19-2-15-208 -i -00 | BAGNO | 0,52 |
| 226 | 01-19-2-15-208 -l -00 | BAGNO | 0,46 |
| 227 | 01-19-2-15-209 -c -00 | BAGNO | 0,72 |
| 228 | 01-19-2-15-209 -i -00 | BAGNO | 0,55 |
| 229 | 01-19-2-15-210A -f -00 | BAGNO | 0,55 |
| 230 | 01-19-2-15-210B -b -00 | BAGNO | 0,15 |
| 231 | 01-19-2-15-210B -k -00 | BAGNO | 0,10 |
| 232 | 01-19-2-15-211 -c -00 | BAGNO | 0,31 |
| 233 | 01-19-2-15-213 -i -00 | BAGNO | 0,37 |
| 234 | 01-19-2-15-213 -k -00 | BAGNO | 0,48 |
| 235 | 01-19-2-15-215 -b -00 | BAGNO | 0,46 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 236 | 01-19-2-15-216 -d -00 | BAGNO | 1,60 |
| 237 | 01-19-2-15-216 -f -00 | BAGNO | 0,27 |
| 238 | 01-19-2-15-217 -f -00 | BAGNO | 1,99 |
| 239 | 01-19-2-15-217 -j -00 | BAGNO | 0,89 |
| 240 | 01-19-2-15-219 -f -00 | BAGNO | 2,18 |
| 241 | 01-19-2-15-219A -g -00 | BAGNO | 20,22 |
| 242 | 01-19-2-15-219B -d -00 | BAGNO | 0,06 |
| 243 | 01-19-2-15-221 -a -00 | BAGNO | 0,29 |
| 244 | 01-19-2-15-221 -h -00 | BAGNO | 0,08 |
| 245 | 01-19-2-15-222A -b -00 | BAGNO | 2,08 |
| 246 | 01-19-2-15-224 -c -00 | BAGNO | 0,57 |
| 247 | 01-19-2-15-227 -h -00 | BAGNO | 1,14 |
| 248 | 01-19-2-15-227 -l -00 | BAGNO | 0,22 |
| 249 | 01-19-2-15-227A -b -00 | BAGNO | 0,39 |
| 250 | 01-19-2-15-227A -g -00 | BAGNO | 0,53 |
| 251 | 01-19-2-15-258 -f -00 | BAGNO | 0,05 |
| 252 | 01-19-2-15-258 -h -00 | BAGNO | 0,31 |
| 253 | 01-19-2-15-258 -m -00 | BAGNO | 0,38 |
| 254 | 01-19-2-15-258 -o -00 | BAGNO | 0,04 |
| 255 | 01-19-2-15-258 -r -00 | BAGNO | 0,65 |
| 256 | 01-19-2-15-258 -t -00 | BAGNO | 0,52 |
| 257 | 01-19-2-15-258 -w -00 | BAGNO | 0,26 |
| Razem obręb Kowale Oleckie | | | 198,68 |
| Obręb Olecko | | | |
| 1 | 01-19-3-01-37 -b -00 | BAGNO | 1,30 |
| 2 | 01-19-3-01-37 -g -00 | BAGNO | 1,89 |
| 3 | 01-19-3-01-38 -c -00 | BAGNO | 1,72 |
| 4 | 01-19-3-01-39 -c -00 | BAGNO | 1,48 |
| 5 | 01-19-3-01-39 -g -00 | BAGNO | 0,65 |
| 6 | 01-19-3-01-41 -b -00 | BAGNO | 0,25 |
| 7 | 01-19-3-01-41 -l -00 | BAGNO | 2,29 |
| 8 | 01-19-3-01-42 -d -00 | BAGNO | 0,02 |
| 9 | 01-19-3-01-43 -c -00 | BAGNO | 1,14 |
| 10 | 01-19-3-01-43 -f -00 | BAGNO | 0,57 |
| 11 | 01-19-3-01-43 -i -00 | BAGNO | 0,27 |
| 12 | 01-19-3-01-44 -h -00 | BAGNO | 0,58 |
| 13 | 01-19-3-01-44 -m -00 | BAGNO | 3,33 |
| 14 | 01-19-3-01-45 -c -00 | BAGNO | 0,21 |
| 15 | 01-19-3-01-46 -a -00 | BAGNO | 0,45 |
| 16 | 01-19-3-01-47 -l -00 | BAGNO | 0,53 |
| 17 | 01-19-3-01-49 -b -00 | BAGNO | 0,18 |
| 18 | 01-19-3-01-49 -i -00 | BAGNO | 0,69 |
| 19 | 01-19-3-01-49 -m -00 | BAGNO | 0,20 |
| 20 | 01-19-3-01-54 -h -00 | BAGNO | 0,51 |
| 21 | 01-19-3-01-55 -g -00 | BAGNO | 0,32 |
| 22 | 01-19-3-01-56 -g -00 | BAGNO | 0,41 |
| 23 | 01-19-3-01-56 -m -00 | BAGNO | 0,52 |
| 24 | 01-19-3-01-56A -d -00 | BAGNO | 0,20 |
| 25 | 01-19-3-01-56B -j -00 | BAGNO | 0,52 |
| 26 | 01-19-3-01-59 -i -00 | BAGNO | 0,32 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | 01-19-3-01-59 -p -00 | BAGNO | 0,22 |
| 28 | 01-19-3-01-60 -b -00 | BAGNO | 0,88 |
| 29 | 01-19-3-01-61 -b -00 | BAGNO | 0,72 |
| 30 | 01-19-3-01-62 -h -00 | BAGNO | 0,31 |
| 31 | 01-19-3-01-62 -k -00 | BAGNO | 0,54 |
| 32 | 01-19-3-01-62 -o -00 | BAGNO | 0,51 |
| 33 | 01-19-3-01-63 -c -00 | BAGNO | 0,42 |
| 34 | 01-19-3-01-63 -d -00 | BAGNO | 0,39 |
| 35 | 01-19-3-01-64 -p -00 | BAGNO | 0,22 |
| 36 | 01-19-3-01-65 -l -00 | BAGNO | 0,58 |
| 37 | 01-19-3-01-65 -w -00 | BAGNO | 0,50 |
| 38 | 01-19-3-01-68 -h -00 | BAGNO | 0,19 |
| 39 | 01-19-3-01-69 -f -00 | BAGNO | 0,30 |
| 40 | 01-19-3-01-70 -b -00 | BAGNO | 1,40 |
| 41 | 01-19-3-01-70 -i -00 | BAGNO | 0,94 |
| 42 | 01-19-3-01-71 -d -00 | BAGNO | 0,19 |
| 43 | 01-19-3-01-71 -h -00 | BAGNO | 0,23 |
| 44 | 01-19-3-01-71 -j -00 | BAGNO | 0,56 |
| 45 | 01-19-3-01-72 -s -00 | BAGNO | 0,67 |
| 46 | 01-19-3-01-72 -x -00 | BAGNO | 0,37 |
| 47 | 01-19-3-01-73 -d -00 | BAGNO | 0,32 |
| 48 | 01-19-3-01-73 -k -00 | BAGNO | 0,29 |
| 49 | 01-19-3-01-73 -l -00 | BAGNO | 0,79 |
| 50 | 01-19-3-01-73 -s -00 | BAGNO | 0,27 |
| 51 | 01-19-3-01-74 -b -00 | BAGNO | 0,41 |
| 52 | 01-19-3-01-74 -c -00 | BAGNO | 0,21 |
| 53 | 01-19-3-01-74 -i -00 | BAGNO | 0,33 |
| 54 | 01-19-3-01-74 -l -00 | BAGNO | 1,16 |
| 55 | 01-19-3-01-75 -j -00 | BAGNO | 0,91 |
| 56 | 01-19-3-01-76 -c -00 | BAGNO | 0,83 |
| 57 | 01-19-3-01-80 -c -00 | BAGNO | 0,48 |
| 58 | 01-19-3-01-80 -g -00 | BAGNO | 0,85 |
| 59 | 01-19-3-01-80 -i -00 | BAGNO | 0,53 |
| 60 | 01-19-3-01-80 -l -00 | BAGNO | 0,35 |
| 61 | 01-19-3-01-81 -r -00 | BAGNO | 0,36 |
| 62 | 01-19-3-01-81 -x -00 | BAGNO | 0,25 |
| 63 | 01-19-3-01-81 -y -00 | BAGNO | 0,02 |
| 64 | 01-19-3-01-81 -z -00 | BAGNO | 0,31 |
| 65 | 01-19-3-01-82 -j -00 | BAGNO | 0,39 |
| 66 | 01-19-3-01-83 -c -00 | BAGNO | 0,63 |
| 67 | 01-19-3-01-84 -b -00 | BAGNO | 0,12 |
| 68 | 01-19-3-01-84 -d -00 | BAGNO | 0,31 |
| 69 | 01-19-3-01-84 -k -00 | BAGNO | 0,63 |
| 70 | 01-19-3-01-84 -x -00 | BAGNO | 0,14 |
| 71 | 01-19-3-01-85 -c -00 | BAGNO | 2,10 |
| 72 | 01-19-3-01-85 -f -00 | BAGNO | 0,23 |
| 73 | 01-19-3-01-85 -o -00 | BAGNO | 0,40 |
| 74 | 01-19-3-01-85A -a -00 | BAGNO | 0,20 |
| 75 | 01-19-3-01-85A -b -00 | BAGNO | 1,41 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 76 | 01-19-3-01-85A -g -00 | BAGNO | 1,00 |
| 77 | 01-19-3-01-85A -i -00 | BAGNO | 1,58 |
| 78 | 01-19-3-01-85A -k -00 | BAGNO | 0,38 |
| 79 | 01-19-3-01-85A -l -00 | BAGNO | 0,27 |
| 80 | 01-19-3-01-85A -m -00 | BAGNO | 0,47 |
| 81 | 01-19-3-01-85A -n -00 | BAGNO | 0,32 |
| 82 | 01-19-3-01-85A -p -00 | BAGNO | 1,22 |
| 83 | 01-19-3-01-89 -c -00 | BAGNO | 0,27 |
| 84 | 01-19-3-01-89 -f -00 | BAGNO | 0,74 |
| 85 | 01-19-3-01-89 -h -00 | BAGNO | 0,29 |
| 86 | 01-19-3-01-89 -m -00 | BAGNO | 1,33 |
| 87 | 01-19-3-01-89 -n -00 | BAGNO | 2,60 |
| 88 | 01-19-3-01-90 -a -00 | BAGNO | 1,12 |
| 89 | 01-19-3-01-90 -b -00 | BAGNO | 0,11 |
| 90 | 01-19-3-01-92 -c -00 | BAGNO | 2,03 |
| 91 | 01-19-3-01-92 -n -00 | BAGNO | 0,66 |
| 92 | 01-19-3-01-94 -l -00 | BAGNO | 1,99 |
| 93 | 01-19-3-01-95 -g -00 | BAGNO | 1,84 |
| 94 | 01-19-3-02-151 -c -00 | BAGNO | 0,40 |
| 95 | 01-19-3-02-152 -g -00 | BAGNO | 0,45 |
| 96 | 01-19-3-02-152 -m -00 | BAGNO | 0,29 |
| 97 | 01-19-3-02-152 -w -00 | BAGNO | 0,10 |
| 98 | 01-19-3-02-152 -x -00 | BAGNO | 0,20 |
| 99 | 01-19-3-02-153 -i -00 | BAGNO | 0,53 |
| 100 | 01-19-3-02-153 -k -00 | BAGNO | 0,66 |
| 101 | 01-19-3-02-155 -c -00 | BAGNO | 0,26 |
| 102 | 01-19-3-02-157 -i -00 | BAGNO | 0,32 |
| 103 | 01-19-3-02-157 -l -00 | BAGNO | 0,28 |
| 104 | 01-19-3-02-170 -i -00 | BAGNO | 0,45 |
| 105 | 01-19-3-02-171 -g -00 | BAGNO | 0,73 |
| 106 | 01-19-3-02-171 -i -00 | BAGNO | 1,09 |
| 107 | 01-19-3-02-180 -a -00 | BAGNO | 2,85 |
| 108 | 01-19-3-02-180 -f -00 | BAGNO | 1,50 |
| 109 | 01-19-3-02-181 -f -00 | BAGNO | 0,18 |
| 110 | 01-19-3-02-181 -h -00 | BAGNO | 0,27 |
| 111 | 01-19-3-02-181 -o -00 | BAGNO | 0,29 |
| 112 | 01-19-3-02-181 -p -00 | BAGNO | 0,34 |
| 113 | 01-19-3-02-185 -f -00 | BAGNO | 0,79 |
| 114 | 01-19-3-02-186 -g -00 | BAGNO | 0,23 |
| 115 | 01-19-3-02-186A -b -00 | BAGNO | 0,47 |
| 116 | 01-19-3-02-186A -f -00 | BAGNO | 0,24 |
| 117 | 01-19-3-02-186A -i -00 | BAGNO | 1,94 |
| 118 | 01-19-3-02-186A -l -00 | BAGNO | 2,79 |
| 119 | 01-19-3-02-186A -m -00 | BAGNO | 0,29 |
| 120 | 01-19-3-02-186A -r -00 | BAGNO | 0,07 |
| 121 | 01-19-3-02-186A -s -00 | BAGNO | 0,06 |
| 122 | 01-19-3-02-186A -t -00 | BAGNO | 0,30 |
| 123 | 01-19-3-02-187 -cx -00 | BAGNO | 0,36 |
| 124 | 01-19-3-02-187 -o -00 | BAGNO | 0,46 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 125 | 01-19-3-02-187 -t -00 | BAGNO | 0,19 |
| 126 | 01-19-3-02-188 -a -00 | BAGNO | 0,65 |
| 127 | 01-19-3-02-191 -f -00 | BAGNO | 0,39 |
| 128 | 01-19-3-02-191 -n -00 | BAGNO | 0,21 |
| 129 | 01-19-3-02-191 -s -00 | BAGNO | 0,47 |
| 130 | 01-19-3-02-192 -g -00 | BAGNO | 1,31 |
| 131 | 01-19-3-02-192 -m -00 | BAGNO | 0,37 |
| 132 | 01-19-3-02-192 -s -00 | BAGNO | 0,26 |
| 133 | 01-19-3-02-194A -c -00 | BAGNO | 0,16 |
| 134 | 01-19-3-02-260 -h -00 | BAGNO | 0,30 |
| 135 | 01-19-3-02-261 -d -00 | BAGNO | 0,62 |
| 136 | 01-19-3-02-261 -i -00 | BAGNO | 0,14 |
| 137 | 01-19-3-02-261 -l -00 | BAGNO | 0,81 |
| 138 | 01-19-3-02-261 -s -00 | BAGNO | 0,81 |
| 139 | 01-19-3-02-262 -b -00 | BAGNO | 0,38 |
| 140 | 01-19-3-02-262 -k -00 | BAGNO | 0,42 |
| 141 | 01-19-3-02-264 -i -00 | BAGNO | 0,29 |
| 142 | 01-19-3-03-100 -f -00 | BAGNO | 1,11 |
| 143 | 01-19-3-03-103 -a -00 | BAGNO | 0,34 |
| 144 | 01-19-3-03-103 -d -00 | BAGNO | 1,03 |
| 145 | 01-19-3-03-103 -g -00 | BAGNO | 0,34 |
| 146 | 01-19-3-03-107 -b -00 | BAGNO | 0,19 |
| 147 | 01-19-3-03-107 -f -00 | BAGNO | 0,90 |
| 148 | 01-19-3-03-108 -b -00 | BAGNO | 3,07 |
| 149 | 01-19-3-03-108 -f -00 | BAGNO | 0,06 |
| 150 | 01-19-3-03-110 -j -00 | BAGNO | 0,23 |
| 151 | 01-19-3-03-110 -m -00 | BAGNO | 0,64 |
| 152 | 01-19-3-03-111 -g -00 | BAGNO | 0,24 |
| 153 | 01-19-3-03-114 -i -00 | BAGNO | 0,39 |
| 154 | 01-19-3-03-115 -a -00 | BAGNO | 1,83 |
| 155 | 01-19-3-03-115 -h -00 | BAGNO | 0,14 |
| 156 | 01-19-3-03-116 -l -00 | BAGNO | 0,63 |
| 157 | 01-19-3-03-117 -f -00 | BAGNO | 0,45 |
| 158 | 01-19-3-03-117 -w -00 | BAGNO | 0,48 |
| 159 | 01-19-3-03-118 -ax -00 | BAGNO | 0,03 |
| 160 | 01-19-3-03-118 -l -00 | BAGNO | 0,76 |
| 161 | 01-19-3-03-118 -n -00 | BAGNO | 0,59 |
| 162 | 01-19-3-03-118 -o -00 | BAGNO | 0,63 |
| 163 | 01-19-3-03-118 -t -00 | BAGNO | 0,14 |
| 164 | 01-19-3-03-118 -z -00 | BAGNO | 0,24 |
| 165 | 01-19-3-03-119 -c -00 | BAGNO | 1,18 |
| 166 | 01-19-3-03-119 -h -00 | BAGNO | 0,14 |
| 167 | 01-19-3-03-119 -i -00 | BAGNO | 0,97 |
| 168 | 01-19-3-03-119 -r -00 | BAGNO | 0,51 |
| 169 | 01-19-3-03-120 -k -00 | BAGNO | 0,80 |
| 170 | 01-19-3-03-120 -l -00 | BAGNO | 2,39 |
| 171 | 01-19-3-03-121 -c -00 | BAGNO | 0,35 |
| 172 | 01-19-3-03-121 -d -00 | BAGNO | 0,24 |
| 173 | 01-19-3-03-121 -i -00 | BAGNO | 0,27 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 174 | 01-19-3-03-121 -j -00 | BAGNO | 0,44 |
| 175 | 01-19-3-03-121 -l -00 | BAGNO | 0,50 |
| 176 | 01-19-3-03-122 -a -00 | BAGNO | 0,39 |
| 177 | 01-19-3-03-123 -f -00 | BAGNO | 0,57 |
| 178 | 01-19-3-03-123 -k -00 | BAGNO | 0,70 |
| 179 | 01-19-3-03-123 -l -00 | BAGNO | 1,16 |
| 180 | 01-19-3-03-123 -p -00 | BAGNO | 0,84 |
| 181 | 01-19-3-03-123 -r -00 | BAGNO | 5,65 |
| 182 | 01-19-3-03-123 -y -00 | BAGNO | 0,38 |
| 183 | 01-19-3-03-124 -k -00 | BAGNO | 0,45 |
| 184 | 01-19-3-03-196 -k -00 | BAGNO | 0,77 |
| 185 | 01-19-3-03-196 -l -00 | BAGNO | 1,00 |
| 186 | 01-19-3-03-196 -m -00 | BAGNO | 0,70 |
| 187 | 01-19-3-03-196 -r -00 | BAGNO | 0,15 |
| 188 | 01-19-3-03-202 -a -00 | BAGNO | 3,45 |
| 189 | 01-19-3-03-202 -cx -00 | BAGNO | 0,18 |
| 190 | 01-19-3-03-202 -mx -00 | BAGNO | 0,18 |
| 191 | 01-19-3-03-202 -nx -00 | BAGNO | 0,01 |
| 192 | 01-19-3-03-204 -h -00 | BAGNO | 0,40 |
| 193 | 01-19-3-03-208 -h -00 | BAGNO | 0,28 |
| 194 | 01-19-3-03-208 -i -00 | BAGNO | 2,63 |
| 195 | 01-19-3-03-213 -g -00 | BAGNO | 4,59 |
| 196 | 01-19-3-03-214 -i -00 | BAGNO | 3,36 |
| 197 | 01-19-3-03-214 -l -00 | BAGNO | 0,27 |
| 198 | 01-19-3-03-215 -j -00 | BAGNO | 0,29 |
| 199 | 01-19-3-03-216B -d -00 | BAGNO | 0,20 |
| 200 | 01-19-3-03-216B -f -00 | BAGNO | 5,70 |
| 201 | 01-19-3-03-216B -g -00 | BAGNO | 0,21 |
| 202 | 01-19-3-03-216B -i -00 | BAGNO | 0,25 |
| 203 | 01-19-3-03-35 -h -00 | BAGNO | 0,18 |
| 204 | 01-19-3-03-35 -i -00 | BAGNO | 0,37 |
| 205 | 01-19-3-03-35 -k -00 | BAGNO | 0,36 |
| 206 | 01-19-3-03-36 -j -00 | BAGNO | 0,63 |
| 207 | 01-19-3-03-36 -p -00 | BAGNO | 0,45 |
| 208 | 01-19-3-04-217 -h -00 | BAGNO | 0,32 |
| 209 | 01-19-3-04-225 -bx -00 | BAGNO | 0,20 |
| 210 | 01-19-3-04-225 -c -00 | BAGNO | 1,98 |
| 211 | 01-19-3-04-225 -n -00 | BAGNO | 0,20 |
| 212 | 01-19-3-04-225 -t -00 | BAGNO | 1,37 |
| 213 | 01-19-3-04-225B -ax -00 | BAGNO | 0,35 |
| 214 | 01-19-3-04-225B -b -00 | BAGNO | 0,13 |
| 215 | 01-19-3-04-225B -d -00 | BAGNO | 0,16 |
| 216 | 01-19-3-04-225B -h -00 | BAGNO | 0,18 |
| 217 | 01-19-3-04-225B -l -00 | BAGNO | 1,99 |
| 218 | 01-19-3-04-225B -p -00 | BAGNO | 0,39 |
| 219 | 01-19-3-04-225B -s -00 | BAGNO | 0,94 |
| 220 | 01-19-3-04-225B -x -00 | BAGNO | 2,39 |
| 221 | 01-19-3-04-225B -y -00 | BAGNO | 2,02 |
| 222 | 01-19-3-04-226 -g -00 | BAGNO | 2,58 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 223 | 01-19-3-04-226 -t -00 | BAGNO | 0,03 |
| 224 | 01-19-3-04-237 -k -00 | BAGNO | 0,77 |
| 225 | 01-19-3-04-239 -a -00 | BAGNO | 0,73 |
| 226 | 01-19-3-04-239 -c -00 | BAGNO | 0,29 |
| 227 | 01-19-3-04-241 -g -00 | BAGNO | 0,48 |
| 228 | 01-19-3-04-241 -h -00 | BAGNO | 0,40 |
| 229 | 01-19-3-04-242 -b -00 | BAGNO | 1,52 |
| 230 | 01-19-3-04-243 -c -00 | BAGNO | 0,72 |
| 231 | 01-19-3-04-247 -f -00 | BAGNO | 0,27 |
| 232 | 01-19-3-04-247 -i -00 | BAGNO | 0,67 |
| 233 | 01-19-3-04-250 -m -00 | BAGNO | 0,13 |
| 234 | 01-19-3-04-251 -o -00 | BAGNO | 1,31 |
| 235 | 01-19-3-04-252 -g -00 | BAGNO | 0,56 |
| 236 | 01-19-3-04-252 -i -00 | BAGNO | 1,24 |
| 237 | 01-19-3-04-252 -j -00 | BAGNO | 0,53 |
| 238 | 01-19-3-04-252 -n -00 | BAGNO | 0,84 |
| 239 | 01-19-3-04-252 -o -00 | BAGNO | 0,18 |
| 240 | 01-19-3-04-253 -f -00 | BAGNO | 0,71 |
| 241 | 01-19-3-04-255 -b -00 | BAGNO | 0,04 |
| 242 | 01-19-3-04-255 -j -00 | BAGNO | 4,19 |
| 243 | 01-19-3-04-256 -b -00 | BAGNO | 24,98 |
| 244 | 01-19-3-04-256 -h -00 | BAGNO | 3,07 |
| 245 | 01-19-3-04-256 -o -00 | BAGNO | 5,82 |
| 246 | 01-19-3-04-257 -i -00 | BAGNO | 0,14 |
| 247 | 01-19-3-04-93 -b -00 | BAGNO | 0,23 |
| 248 | 01-19-3-04-93 -j -00 | BAGNO | 0,41 |
| 249 | 01-19-3-04-93 -m -00 | BAGNO | 0,36 |
| 250 | 01-19-3-05-1 -f -00 | BAGNO | 0,80 |
| 251 | 01-19-3-05-1 -h -00 | BAGNO | 0,97 |
| 252 | 01-19-3-05-1 -t -00 | BAGNO | 0,80 |
| 253 | 01-19-3-05-11 -b -00 | BAGNO | 0,76 |
| 254 | 01-19-3-05-12 -d -00 | BAGNO | 0,19 |
| 255 | 01-19-3-05-14 -l -00 | BAGNO | 1,55 |
| 256 | 01-19-3-05-14A -h -00 | BAGNO | 2,24 |
| 257 | 01-19-3-05-14A -j -00 | BAGNO | 5,40 |
| 258 | 01-19-3-05-15 -bx -00 | BAGNO | 1,98 |
| 259 | 01-19-3-05-15 -gx -00 | BAGNO | 1,34 |
| 260 | 01-19-3-05-15 -r -00 | BAGNO | 1,85 |
| 261 | 01-19-3-05-15 -y -00 | BAGNO | 0,40 |
| 262 | 01-19-3-05-16 -g -00 | BAGNO | 0,52 |
| 263 | 01-19-3-05-16 -z -00 | BAGNO | 0,20 |
| 264 | 01-19-3-05-17 -j -00 | BAGNO | 0,42 |
| 265 | 01-19-3-05-19 -p -00 | BAGNO | 0,20 |
| 266 | 01-19-3-05-1A -b -00 | BAGNO | 2,41 |
| 267 | 01-19-3-05-1A -c -00 | BAGNO | 0,04 |
| 268 | 01-19-3-05-1A -dx -00 | BAGNO | 0,26 |
| 269 | 01-19-3-05-1A -g -00 | BAGNO | 0,34 |
| 270 | 01-19-3-05-1A -j -00 | BAGNO | 0,13 |
| 271 | 01-19-3-05-1A -n -00 | BAGNO | 0,21 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 272 | 01-19-3-05-1A -o -00 | BAGNO | 1,52 |
| 273 | 01-19-3-05-1A -s -00 | BAGNO | 1,27 |
| 274 | 01-19-3-05-2 -h -00 | BAGNO | 0,86 |
| 275 | 01-19-3-05-2 -k -00 | BAGNO | 0,18 |
| 276 | 01-19-3-05-2 -r -00 | BAGNO | 0,50 |
| 277 | 01-19-3-05-21 -hx -00 | BAGNO | 0,26 |
| 278 | 01-19-3-05-21 -ix -00 | BAGNO | 0,40 |
| 279 | 01-19-3-05-22 -j -00 | BAGNO | 0,23 |
| 280 | 01-19-3-05-22 -k -00 | BAGNO | 0,79 |
| 281 | 01-19-3-05-22 -w -00 | BAGNO | 0,84 |
| 282 | 01-19-3-05-22 -x -00 | BAGNO | 0,64 |
| 283 | 01-19-3-05-24 -k -00 | BAGNO | 0,22 |
| 284 | 01-19-3-05-26 -h -00 | BAGNO | 0,99 |
| 285 | 01-19-3-05-261A -f -00 | BAGNO | 0,16 |
| 286 | 01-19-3-05-261A -h -00 | BAGNO | 0,95 |
| 287 | 01-19-3-05-261A -i -00 | BAGNO | 0,86 |
| 288 | 01-19-3-05-261A -j -00 | BAGNO | 0,45 |
| 289 | 01-19-3-05-261A -k -00 | BAGNO | 0,45 |
| 290 | 01-19-3-05-265 -f -00 | BAGNO | 0,89 |
| 291 | 01-19-3-05-265 -j -00 | BAGNO | 1,52 |
| 292 | 01-19-3-05-267 -f -00 | BAGNO | 6,12 |
| 293 | 01-19-3-05-28A -f -00 | BAGNO | 0,63 |
| 294 | 01-19-3-05-29 -j -00 | BAGNO | 0,50 |
| 295 | 01-19-3-05-29A -b -00 | BAGNO | 0,29 |
| 296 | 01-19-3-05-29A -f -00 | BAGNO | 1,89 |
| 297 | 01-19-3-05-29A -n -00 | BAGNO | 1,18 |
| 298 | 01-19-3-05-29A -r -00 | BAGNO | 1,12 |
| 299 | 01-19-3-05-29A -t -00 | BAGNO | 2,15 |
| 300 | 01-19-3-05-3 -j -00 | BAGNO | 0,41 |
| 301 | 01-19-3-05-31 -k -00 | BAGNO | 1,06 |
| 302 | 01-19-3-05-32 -j -00 | BAGNO | 0,29 |
| 303 | 01-19-3-05-32 -l -00 | BAGNO | 0,18 |
| 304 | 01-19-3-05-32 -z -00 | BAGNO | 0,37 |
| 305 | 01-19-3-05-33 -i -00 | BAGNO | 0,70 |
| 306 | 01-19-3-05-33 -k -00 | BAGNO | 1,23 |
| 307 | 01-19-3-05-34 -d -00 | BAGNO | 0,48 |
| 308 | 01-19-3-05-34 -f -00 | BAGNO | 0,72 |
| 309 | 01-19-3-05-34 -k -00 | BAGNO | 0,54 |
| 310 | 01-19-3-05-36A -b -00 | BAGNO | 4,21 |
| 311 | 01-19-3-05-5 -h -00 | BAGNO | 0,36 |
| 312 | 01-19-3-05-5 -l -00 | BAGNO | 1,83 |
| 313 | 01-19-3-05-6 -h -00 | BAGNO | 1,19 |
| 314 | 01-19-3-05-9 -b -00 | BAGNO | 0,40 |
| 315 | 01-19-3-06-124A -a -00 | BAGNO | 5,65 |
| 316 | 01-19-3-06-124A -i -00 | BAGNO | 1,80 |
| 317 | 01-19-3-06-124B -h -00 | BAGNO | 1,41 |
| 318 | 01-19-3-06-124B -k -00 | BAGNO | 2,26 |
| 319 | 01-19-3-06-124B -p -00 | BAGNO | 0,81 |
| 320 | 01-19-3-06-124B -t -00 | BAGNO | 0,05 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 321 | 01-19-3-06-124D -c -00 | BAGNO | 0,29 |
| 322 | 01-19-3-06-124D -d -00 | BAGNO | 0,33 |
| 323 | 01-19-3-06-124D -f -00 | BAGNO | 0,23 |
| 324 | 01-19-3-06-124D -j -00 | BAGNO | 0,60 |
| 325 | 01-19-3-06-124D -m -00 | BAGNO | 2,40 |
| 326 | 01-19-3-06-124D -p -00 | BAGNO | 0,29 |
| 327 | 01-19-3-06-125 -b -00 | BAGNO | 0,89 |
| 328 | 01-19-3-06-125 -h -00 | BAGNO | 0,25 |
| 329 | 01-19-3-06-125 -i -00 | BAGNO | 0,20 |
| 330 | 01-19-3-06-125A -g -00 | BAGNO | 2,09 |
| 331 | 01-19-3-06-125A -i -00 | BAGNO | 1,08 |
| 332 | 01-19-3-06-125A -l -00 | BAGNO | 0,75 |
| 333 | 01-19-3-06-127 -ax -00 | BAGNO | 0,55 |
| 334 | 01-19-3-06-127 -b -00 | BAGNO | 0,38 |
| 335 | 01-19-3-06-127 -d -00 | BAGNO | 1,21 |
| 336 | 01-19-3-06-127 -h -00 | BAGNO | 4,31 |
| 337 | 01-19-3-06-128 -a -00 | BAGNO | 0,43 |
| 338 | 01-19-3-06-128 -b -00 | BAGNO | 8,26 |
| 339 | 01-19-3-06-129 -d -00 | BAGNO | 0,21 |
| 340 | 01-19-3-06-129 -f -00 | BAGNO | 0,26 |
| 341 | 01-19-3-06-131 -d -00 | BAGNO | 0,04 |
| 342 | 01-19-3-06-131 -i -00 | BAGNO | 0,13 |
| 343 | 01-19-3-06-131 -r -00 | BAGNO | 0,34 |
| 344 | 01-19-3-06-131 -t -00 | BAGNO | 0,57 |
| 345 | 01-19-3-06-132 -c -00 | BAGNO | 0,08 |
| 346 | 01-19-3-06-132 -f -00 | BAGNO | 0,60 |
| 347 | 01-19-3-06-132 -h -00 | BAGNO | 0,77 |
| 348 | 01-19-3-06-132 -j -00 | BAGNO | 0,13 |
| 349 | 01-19-3-06-133 -m -00 | BAGNO | 0,23 |
| 350 | 01-19-3-06-133 -o -00 | BAGNO | 0,19 |
| 351 | 01-19-3-06-134 -a -00 | BAGNO | 1,11 |
| 352 | 01-19-3-06-134 -i -00 | BAGNO | 0,22 |
| 353 | 01-19-3-06-134A -f -00 | BAGNO | 0,42 |
| 354 | 01-19-3-06-134A -g -00 | BAGNO | 1,06 |
| 355 | 01-19-3-06-134A -i -00 | BAGNO | 0,64 |
| 356 | 01-19-3-06-136 -h -00 | BAGNO | 0,20 |
| 357 | 01-19-3-06-136 -i -00 | BAGNO | 0,14 |
| 358 | 01-19-3-06-136 -k -00 | BAGNO | 0,33 |
| 359 | 01-19-3-06-137 -b -00 | BAGNO | 0,56 |
| 360 | 01-19-3-06-138 -b -00 | BAGNO | 0,25 |
| 361 | 01-19-3-06-138 -c -00 | BAGNO | 0,22 |
| 362 | 01-19-3-06-138 -g -00 | BAGNO | 0,92 |
| 363 | 01-19-3-06-138 -j -00 | BAGNO | 0,38 |
| 364 | 01-19-3-06-139 -b -00 | BAGNO | 0,21 |
| 365 | 01-19-3-06-139 -h -00 | BAGNO | 0,37 |
| 366 | 01-19-3-06-139 -l -00 | BAGNO | 0,48 |
| 367 | 01-19-3-06-139 -n -00 | BAGNO | 0,31 |
| 368 | 01-19-3-06-139 -o -00 | BAGNO | 0,70 |
| 369 | 01-19-3-06-141 -m -00 | BAGNO | 0,45 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 370 | 01-19-3-06-141 -n -00 | BAGNO | 0,11 |
| 371 | 01-19-3-06-142 -s -00 | BAGNO | 0,05 |
| 372 | 01-19-3-06-142 -y -00 | BAGNO | 0,15 |
| 373 | 01-19-3-06-143 -p -00 | BAGNO | 0,58 |
| 374 | 01-19-3-06-144 -h -00 | BAGNO | 0,19 |
| 375 | 01-19-3-06-144 -j -00 | BAGNO | 0,67 |
| 376 | 01-19-3-06-145 -m -00 | BAGNO | 0,06 |
| 377 | 01-19-3-06-146 -k -00 | BAGNO | 0,16 |
| 378 | 01-19-3-06-146 -p -00 | BAGNO | 0,49 |
| 379 | 01-19-3-06-146 -r -00 | BAGNO | 0,51 |
| 380 | 01-19-3-06-148 -g -00 | BAGNO | 1,15 |
| 381 | 01-19-3-06-148 -i -00 | BAGNO | 2,02 |
| 382 | 01-19-3-06-149 -c -00 | BAGNO | 0,95 |
| 383 | 01-19-3-06-149 -dx -00 | BAGNO | 0,36 |
| 384 | 01-19-3-06-149 -m -00 | BAGNO | 0,53 |
| 385 | 01-19-3-06-149 -r -00 | BAGNO | 0,76 |
| 386 | 01-19-3-06-149 -s -00 | BAGNO | 1,27 |
| 387 | 01-19-3-06-149 -z -00 | BAGNO | 0,85 |
| 388 | 01-19-3-06-259 -d -00 | BAGNO | 0,42 |
| 389 | 01-19-3-06-259 -f -00 | BAGNO | 1,46 |
| 390 | 01-19-3-06-259 -h -00 | BAGNO | 12,74 |
| 391 | 01-19-3-06-259 -j -00 | BAGNO | 0,65 |
| 392 | 01-19-3-06-259 -p -00 | BAGNO | 0,54 |
| 393 | 01-19-3-06-72A -ax -00 | BAGNO | 0,18 |
| 394 | 01-19-3-06-72A -f -00 | BAGNO | 0,23 |
| 395 | 01-19-3-06-72A -m -00 | BAGNO | 1,54 |
| 396 | 01-19-3-06-72A -s -00 | BAGNO | 1,61 |
| 397 | 01-19-3-06-72A -x -00 | BAGNO | 0,16 |
| 398 | 01-19-3-06-72B -g -00 | BAGNO | 0,19 |
| 399 | 01-19-3-06-72B -i -00 | BAGNO | 0,26 |
| 400 | 01-19-3-06-72C -c -00 | BAGNO | 0,74 |
| 401 | 01-19-3-06-72C -f -00 | BAGNO | 1,58 |
| 402 | 01-19-3-06-72C -h -00 | BAGNO | 0,66 |
| 403 | 01-19-3-06-72C -m -00 | BAGNO | 2,98 |
| 404 | 01-19-3-06-72C -n -00 | BAGNO | 0,29 |
| 405 | 01-19-3-06-72C -p -00 | BAGNO | 0,33 |
| 406 | 01-19-3-06-88 -b -00 | BAGNO | 0,21 |
| 407 | 01-19-3-06-88 -c -00 | BAGNO | 2,07 |
| 408 | 01-19-3-06-88 -m -00 | BAGNO | 4,95 |
| Razem Obręb Olecko | | | 374,46 |
| Ogółem Nadleśnictwo Olecko | | | 1081,81 |

Załącznik 2. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Olecko

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------|------------------------|--------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Jucha I | | | |
| 1 | 01-19-1-07-14 -g -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 2 | 01-19-1-07-140 -i -00 | SUKCESJA | 0,68 |
| 3 | 01-19-1-07-145 -cx -00 | SUKCESJA | 1,47 |
| 4 | 01-19-1-07-14A -m -00 | SUKCESJA | 0,74 |
| 5 | 01-19-1-07-14A -o -00 | SUKCESJA | 1,03 |
| 6 | 01-19-1-07-30 -l -00 | SUKCESJA | 0,14 |
| 7 | 01-19-1-07-32 -d -00 | SUKCESJA | 2,20 |
| 8 | 01-19-1-07-43 -k -00 | SUKCESJA | 1,05 |
| 9 | 01-19-1-07-44 -h -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 10 | 01-19-1-07-5A -f -00 | SUKCESJA | 5,23 |
| 11 | 01-19-1-07-63 -h -00 | SUKCESJA | 0,12 |
| 12 | 01-19-1-07-90 -g -00 | SUKCESJA | 2,63 |
| 13 | 01-19-1-08-105 -i -00 | SUKCESJA | 0,10 |
| 14 | 01-19-1-08-115B -d -00 | SUKCESJA | 7,85 |
| 15 | 01-19-1-08-129 -j -00 | SUKCESJA | 1,44 |
| 16 | 01-19-1-08-148 -k -00 | SUKCESJA | 0,91 |
| 17 | 01-19-1-09-1A -p -00 | SUKCESJA | 1,50 |
| 18 | 01-19-1-09-20 -f -00 | SUKCESJA | 1,66 |
| 19 | 01-19-1-09-25 -j -00 | SUKCESJA | 0,75 |
| 20 | 01-19-1-09-34 -l -00 | SUKCESJA | 1,14 |
| 21 | 01-19-1-09-72A -b -00 | SUKCESJA | 3,51 |
| 22 | 01-19-1-09-77 -o -00 | SUKCESJA | 0,17 |
| 23 | 01-19-1-09-79 -f -00 | SUKCESJA | 2,31 |
| 24 | 01-19-1-09-80 -ax -00 | SUKCESJA | 0,02 |
| 25 | 01-19-1-09-84A -l -00 | SUKCESJA | 1,00 |
| 26 | 01-19-1-09-95 -k -00 | SUKCESJA | 1,82 |
| Razem obwód Jucha I | | | 40,63 |
| Obwód Kowale Oleckie | | | |
| 1 | 01-19-2-10-113 -a -00 | SUKCESJA | 2,92 |
| 2 | 01-19-2-10-117 -f -00 | SUKCESJA | 0,82 |
| 3 | 01-19-2-10-117 -g -00 | SUKCESJA | 1,25 |
| 4 | 01-19-2-10-119 -f -00 | SUKCESJA | 2,36 |
| 5 | 01-19-2-10-16 -s -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 6 | 01-19-2-10-26 -b -00 | SUKCESJA | 0,54 |
| 7 | 01-19-2-10-28 -s -00 | SUKCESJA | 0,62 |
| 8 | 01-19-2-10-29 -g -00 | SUKCESJA | 3,94 |
| 9 | 01-19-2-10-3 -f -00 | SUKCESJA | 1,27 |
| 10 | 01-19-2-10-3 -h -00 | SUKCESJA | 3,58 |
| 11 | 01-19-2-10-30 -b -00 | SUKCESJA | 2,44 |
| 12 | 01-19-2-10-31 -f -00 | SUKCESJA | 1,46 |
| 13 | 01-19-2-10-33 -c -00 | SUKCESJA | 1,72 |
| 14 | 01-19-2-10-33 -h -00 | SUKCESJA | 0,35 |
| 15 | 01-19-2-10-35 -h -00 | SUKCESJA | 0,92 |
| 16 | 01-19-2-10-37 -f -00 | SUKCESJA | 1,98 |
| 17 | 01-19-2-10-37 -j -00 | SUKCESJA | 0,49 |
| 18 | 01-19-2-10-37 -m -00 | SUKCESJA | 0,78 |
| 19 | 01-19-2-10-38 -b -00 | SUKCESJA | 2,12 |
| 20 | 01-19-2-10-38 -i -00 | SUKCESJA | 1,37 |
| 21 | 01-19-2-10-4 -f -00 | SUKCESJA | 0,76 |
| 22 | 01-19-2-10-40 -m -00 | SUKCESJA | 0,87 |
| 23 | 01-19-2-10-40A -a -00 | SUKCESJA | 0,02 |
| 24 | 01-19-2-10-5 -o -00 | SUKCESJA | 0,70 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | 01-19-2-10-6 -d -00 | SUKCESJA | 0,31 |
| 26 | 01-19-2-10-6 -t -00 | SUKCESJA | 0,06 |
| 27 | 01-19-2-10-6 -w -00 | SUKCESJA | 1,19 |
| 28 | 01-19-2-10-6 -y -00 | SUKCESJA | 0,15 |
| 29 | 01-19-2-11-180 -p -00 | SUKCESJA | 0,73 |
| 30 | 01-19-2-11-194 -d -00 | SUKCESJA | 2,41 |
| 31 | 01-19-2-11-194 -h -00 | SUKCESJA | 1,59 |
| 32 | 01-19-2-11-236 -h -00 | SUKCESJA | 2,98 |
| 33 | 01-19-2-11-236 -l -00 | SUKCESJA | 1,59 |
| 34 | 01-19-2-11-236 -z -00 | SUKCESJA | 1,40 |
| 35 | 01-19-2-11-237 -c -00 | SUKCESJA | 2,20 |
| 36 | 01-19-2-11-238 -b -00 | SUKCESJA | 0,94 |
| 37 | 01-19-2-11-242 -g -00 | SUKCESJA | 0,54 |
| 38 | 01-19-2-11-242 -h -00 | SUKCESJA | 1,73 |
| 39 | 01-19-2-11-242A -c -00 | SUKCESJA | 0,13 |
| 40 | 01-19-2-11-259 -j -00 | SUKCESJA | 0,78 |
| 41 | 01-19-2-11-259A -r -00 | SUKCESJA | 0,64 |
| 42 | 01-19-2-11-259B -j -00 | SUKCESJA | 0,16 |
| 43 | 01-19-2-12-102 -a -00 | SUKCESJA | 1,29 |
| 44 | 01-19-2-12-102 -c -00 | SUKCESJA | 1,06 |
| 45 | 01-19-2-12-102 -j -00 | SUKCESJA | 0,86 |
| 46 | 01-19-2-12-104 -k -00 | SUKCESJA | 1,27 |
| 47 | 01-19-2-12-109 -a -00 | SUKCESJA | 7,03 |
| 48 | 01-19-2-12-111 -m -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 49 | 01-19-2-12-112 -h -00 | SUKCESJA | 1,33 |
| 50 | 01-19-2-12-61 -d -00 | SUKCESJA | 0,69 |
| 51 | 01-19-2-12-61 -i -00 | SUKCESJA | 0,06 |
| 52 | 01-19-2-12-61 -j -00 | SUKCESJA | 0,02 |
| 53 | 01-19-2-12-61 -k -00 | SUKCESJA | 0,19 |
| 54 | 01-19-2-12-61 -s -00 | SUKCESJA | 0,95 |
| 55 | 01-19-2-12-61 -w -00 | SUKCESJA | 1,36 |
| 56 | 01-19-2-12-63 -b -00 | SUKCESJA | 0,21 |
| 57 | 01-19-2-12-63 -h -00 | SUKCESJA | 0,14 |
| 58 | 01-19-2-12-63 -j -00 | SUKCESJA | 0,12 |
| 59 | 01-19-2-12-63 -m -00 | SUKCESJA | 0,08 |
| 60 | 01-19-2-12-67 -c -00 | SUKCESJA | 2,87 |
| 61 | 01-19-2-12-73 -j -00 | SUKCESJA | 0,83 |
| 62 | 01-19-2-12-73 -r -00 | SUKCESJA | 4,73 |
| 63 | 01-19-2-12-74 -g -00 | SUKCESJA | 1,51 |
| 64 | 01-19-2-12-76 -b -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 65 | 01-19-2-12-76 -g -00 | SUKCESJA | 4,08 |
| 66 | 01-19-2-12-77 -j -00 | SUKCESJA | 1,88 |
| 67 | 01-19-2-12-78 -g -00 | SUKCESJA | 1,86 |
| 68 | 01-19-2-12-78 -j -00 | SUKCESJA | 1,83 |
| 69 | 01-19-2-12-80 -c -00 | SUKCESJA | 2,19 |
| 70 | 01-19-2-12-83 -b -00 | SUKCESJA | 0,78 |
| 71 | 01-19-2-12-83 -i -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 72 | 01-19-2-12-84 -i -00 | SUKCESJA | 0,95 |
| 73 | 01-19-2-12-84 -k -00 | SUKCESJA | 1,13 |
| 74 | 01-19-2-12-86 -b -00 | SUKCESJA | 11,47 |
| 75 | 01-19-2-12-87 -g -00 | SUKCESJA | 3,07 |
| 76 | 01-19-2-12-91 -k -00 | SUKCESJA | 2,86 |
| 77 | 01-19-2-12-92 -b -00 | SUKCESJA | 3,36 |
| 78 | 01-19-2-12-94 -h -00 | SUKCESJA | 1,35 |
| 79 | 01-19-2-12-95 -j -00 | SUKCESJA | 0,89 |
| 80 | 01-19-2-12-96 -j -00 | SUKCESJA | 0,78 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 81 | 01-19-2-12-96 -n -00 | SUKCESJA | 0,69 |
| 82 | 01-19-2-12-97 -c -00 | SUKCESJA | 0,86 |
| 83 | 01-19-2-13-121 -d -00 | SUKCESJA | 2,42 |
| 84 | 01-19-2-13-124A -k -00 | SUKCESJA | 0,60 |
| 85 | 01-19-2-13-124A -r -00 | SUKCESJA | 0,14 |
| 86 | 01-19-2-13-124A -w -00 | SUKCESJA | 0,15 |
| 87 | 01-19-2-13-134 -b -00 | SUKCESJA | 2,94 |
| 88 | 01-19-2-13-134 -n -00 | SUKCESJA | 1,14 |
| 89 | 01-19-2-13-140 -n -00 | SUKCESJA | 0,49 |
| 90 | 01-19-2-13-141 -f -00 | SUKCESJA | 2,51 |
| 91 | 01-19-2-13-141 -m -00 | SUKCESJA | 0,78 |
| 92 | 01-19-2-13-144 -l -00 | SUKCESJA | 1,02 |
| 93 | 01-19-2-13-145 -i -00 | SUKCESJA | 0,91 |
| 94 | 01-19-2-13-145 -j -00 | SUKCESJA | 6,63 |
| 95 | 01-19-2-13-146 -c -00 | SUKCESJA | 1,39 |
| 96 | 01-19-2-13-146 -h -00 | SUKCESJA | 2,21 |
| 97 | 01-19-2-13-147 -t -00 | SUKCESJA | 5,46 |
| 98 | 01-19-2-13-148 -b -00 | SUKCESJA | 4,77 |
| 99 | 01-19-2-13-148 -m -00 | SUKCESJA | 0,72 |
| 100 | 01-19-2-13-149 -d -00 | SUKCESJA | 1,18 |
| 101 | 01-19-2-13-149 -g -00 | SUKCESJA | 2,29 |
| 102 | 01-19-2-13-150 -j -00 | SUKCESJA | 2,72 |
| 103 | 01-19-2-13-152A -g -00 | SUKCESJA | 0,70 |
| 104 | 01-19-2-13-156 -f -00 | SUKCESJA | 0,76 |
| 105 | 01-19-2-13-157 -g -00 | SUKCESJA | 3,99 |
| 106 | 01-19-2-13-157 -j -00 | SUKCESJA | 0,74 |
| 107 | 01-19-2-13-157A -n -00 | SUKCESJA | 1,16 |
| 108 | 01-19-2-13-157B -l -00 | SUKCESJA | 0,27 |
| 109 | 01-19-2-13-231 -d -00 | SUKCESJA | 4,38 |
| 110 | 01-19-2-13-49 -j -00 | SUKCESJA | 0,98 |
| 111 | 01-19-2-13-52 -f -00 | SUKCESJA | 0,12 |
| 112 | 01-19-2-13-52 -l -00 | SUKCESJA | 0,93 |
| 113 | 01-19-2-14-158 -p -00 | SUKCESJA | 0,04 |
| 114 | 01-19-2-14-159 -f -00 | SUKCESJA | 1,78 |
| 115 | 01-19-2-14-164 -i -00 | SUKCESJA | 1,80 |
| 116 | 01-19-2-14-168 -c -00 | SUKCESJA | 0,75 |
| 117 | 01-19-2-14-172A -f -00 | SUKCESJA | 1,15 |
| 118 | 01-19-2-14-173 -c -00 | SUKCESJA | 2,57 |
| 119 | 01-19-2-14-232 -d -00 | SUKCESJA | 1,66 |
| 120 | 01-19-2-14-232 -m -00 | SUKCESJA | 0,66 |
| 121 | 01-19-2-14-234 -f -00 | SUKCESJA | 0,83 |
| 122 | 01-19-2-14-245 -x -00 | SUKCESJA | 1,98 |
| 123 | 01-19-2-14-250 -o -00 | SUKCESJA | 1,31 |
| 124 | 01-19-2-14-262 -f -00 | SUKCESJA | 0,29 |
| 125 | 01-19-2-15-125 -l -00 | SUKCESJA | 0,79 |
| 126 | 01-19-2-15-126 -l -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 127 | 01-19-2-15-131 -a -00 | SUKCESJA | 14,68 |
| 128 | 01-19-2-15-131 -b -00 | SUKCESJA | 0,50 |
| 129 | 01-19-2-15-132 -b -00 | SUKCESJA | 10,79 |
| 130 | 01-19-2-15-199 -f -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 131 | 01-19-2-15-199A -h -00 | SUKCESJA | 0,82 |
| 132 | 01-19-2-15-200 -d -00 | SUKCESJA | 2,69 |
| 133 | 01-19-2-15-201 -d -00 | SUKCESJA | 1,82 |
| 134 | 01-19-2-15-203 -j -00 | SUKCESJA | 1,24 |
| 135 | 01-19-2-15-205 -b -00 | SUKCESJA | 0,79 |
| 136 | 01-19-2-15-205 -d -00 | SUKCESJA | 1,46 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 137 | 01-19-2-15-206 -c -00 | SUKCESJA | 0,43 |
| 138 | 01-19-2-15-207 -b -00 | SUKCESJA | 2,41 |
| 139 | 01-19-2-15-209 -f -00 | SUKCESJA | 0,79 |
| 140 | 01-19-2-15-210A -h -00 | SUKCESJA | 5,11 |
| 141 | 01-19-2-15-210B -l -00 | SUKCESJA | 0,49 |
| 142 | 01-19-2-15-210B -m -00 | SUKCESJA | 0,09 |
| 143 | 01-19-2-15-210B -n -00 | SUKCESJA | 0,36 |
| 144 | 01-19-2-15-210B -t -00 | SUKCESJA | 0,05 |
| 145 | 01-19-2-15-212 -i -00 | SUKCESJA | 1,09 |
| 146 | 01-19-2-15-214A -f -00 | SUKCESJA | 0,92 |
| 147 | 01-19-2-15-216 -a -00 | SUKCESJA | 1,43 |
| 148 | 01-19-2-15-219 -j -00 | SUKCESJA | 3,81 |
| 149 | 01-19-2-15-221 -n -00 | SUKCESJA | 2,42 |
| 150 | 01-19-2-15-222A -c -00 | SUKCESJA | 6,40 |
| 151 | 01-19-2-15-222A -f -00 | SUKCESJA | 3,88 |
| 152 | 01-19-2-15-223 -j -00 | SUKCESJA | 2,83 |
| 153 | 01-19-2-15-225 -j -00 | SUKCESJA | 2,76 |
| 154 | 01-19-2-15-226 -i -00 | SUKCESJA | 0,82 |
| 155 | 01-19-2-15-226 -n -00 | SUKCESJA | 1,17 |
| 156 | 01-19-2-15-227 -i -00 | SUKCESJA | 1,64 |
| 157 | 01-19-2-15-227A -f -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 158 | 01-19-2-15-258 -ax -00 | SUKCESJA | 0,30 |
| 159 | 01-19-2-15-258 -j -00 | SUKCESJA | 0,35 |
| 160 | 01-19-2-15-258 -x -00 | SUKCESJA | 0,48 |
| Razem obręb Kowale Oleckie | | | 269,00 |
| Obręb Olecko | | | |
| 1 | 01-19-3-01-40A -f -00 | SUKCESJA | 1,41 |
| 2 | 01-19-3-01-44 -i -00 | SUKCESJA | 9,00 |
| 3 | 01-19-3-01-44 -r -00 | SUKCESJA | 2,25 |
| 4 | 01-19-3-01-44 -t -00 | SUKCESJA | 1,48 |
| 5 | 01-19-3-01-45 -b -00 | SUKCESJA | 5,88 |
| 6 | 01-19-3-01-45 -x -00 | SUKCESJA | 1,48 |
| 7 | 01-19-3-01-47 -d -00 | SUKCESJA | 1,38 |
| 8 | 01-19-3-01-54 -p -00 | SUKCESJA | 0,90 |
| 9 | 01-19-3-01-54 -s -00 | SUKCESJA | 0,65 |
| 10 | 01-19-3-01-59 -t -00 | SUKCESJA | 0,62 |
| 11 | 01-19-3-01-67 -g -00 | SUKCESJA | 2,79 |
| 12 | 01-19-3-01-73 -p -00 | SUKCESJA | 0,73 |
| 13 | 01-19-3-01-81 -t -00 | SUKCESJA | 2,53 |
| 14 | 01-19-3-01-84 -s -00 | SUKCESJA | 0,21 |
| 15 | 01-19-3-01-85A -r -00 | SUKCESJA | 1,06 |
| 16 | 01-19-3-01-87 -g -00 | SUKCESJA | 1,10 |
| 17 | 01-19-3-01-89 -l -00 | SUKCESJA | 2,01 |
| 18 | 01-19-3-01-89 -p -00 | SUKCESJA | 0,66 |
| 19 | 01-19-3-01-94 -n -00 | SUKCESJA | 1,10 |
| 20 | 01-19-3-02-152 -p -00 | SUKCESJA | 0,02 |
| 21 | 01-19-3-02-152 -t -00 | SUKCESJA | 0,13 |
| 22 | 01-19-3-02-156 -o -00 | SUKCESJA | 1,18 |
| 23 | 01-19-3-02-158 -h -00 | SUKCESJA | 1,00 |
| 24 | 01-19-3-02-158 -i -00 | SUKCESJA | 2,86 |
| 25 | 01-19-3-02-159 -b -00 | SUKCESJA | 1,28 |
| 26 | 01-19-3-02-162 -f -00 | SUKCESJA | 0,76 |
| 27 | 01-19-3-02-164 -d -00 | SUKCESJA | 0,41 |
| 28 | 01-19-3-02-169 -c -00 | SUKCESJA | 0,88 |
| 29 | 01-19-3-02-169 -j -00 | SUKCESJA | 0,68 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30 | 01-19-3-02-174 -l -00 | SUKCESJA | 1,17 |
| 31 | 01-19-3-02-174 -s -00 | SUKCESJA | 1,05 |
| 32 | 01-19-3-02-175 -k -00 | SUKCESJA | 3,32 |
| 33 | 01-19-3-02-176 -f -00 | SUKCESJA | 1,28 |
| 34 | 01-19-3-02-180 -c -00 | SUKCESJA | 2,67 |
| 35 | 01-19-3-02-182 -c -00 | SUKCESJA | 2,31 |
| 36 | 01-19-3-02-182A -c -00 | SUKCESJA | 2,75 |
| 37 | 01-19-3-02-183 -c -00 | SUKCESJA | 1,36 |
| 38 | 01-19-3-02-183 -d -00 | SUKCESJA | 1,39 |
| 39 | 01-19-3-02-183 -i -00 | SUKCESJA | 10,23 |
| 40 | 01-19-3-02-183 -k -00 | SUKCESJA | 0,76 |
| 41 | 01-19-3-02-184 -f -00 | SUKCESJA | 1,96 |
| 42 | 01-19-3-02-186 -c -00 | SUKCESJA | 0,89 |
| 43 | 01-19-3-02-186 -m -00 | SUKCESJA | 1,96 |
| 44 | 01-19-3-02-187 -y -00 | SUKCESJA | 0,62 |
| 45 | 01-19-3-02-189 -bx -00 | SUKCESJA | 1,11 |
| 46 | 01-19-3-02-260 -f -00 | SUKCESJA | 0,87 |
| 47 | 01-19-3-03-115 -b -00 | SUKCESJA | 0,63 |
| 48 | 01-19-3-03-115 -l -00 | SUKCESJA | 0,33 |
| 49 | 01-19-3-03-116 -o -00 | SUKCESJA | 0,93 |
| 50 | 01-19-3-03-116 -p -00 | SUKCESJA | 0,90 |
| 51 | 01-19-3-03-116 -r -00 | SUKCESJA | 2,10 |
| 52 | 01-19-3-03-116 -s -00 | SUKCESJA | 0,53 |
| 53 | 01-19-3-03-119 -w -00 | SUKCESJA | 2,50 |
| 54 | 01-19-3-03-122 -k -00 | SUKCESJA | 1,09 |
| 55 | 01-19-3-03-124 -r -00 | SUKCESJA | 1,03 |
| 56 | 01-19-3-03-202 -px -00 | SUKCESJA | 1,37 |
| 57 | 01-19-3-04-225B -o -00 | SUKCESJA | 15,02 |
| 58 | 01-19-3-04-241 -f -00 | SUKCESJA | 2,31 |
| 59 | 01-19-3-04-244 -g -00 | SUKCESJA | 6,06 |
| 60 | 01-19-3-05-1 -g -00 | SUKCESJA | 2,60 |
| 61 | 01-19-3-05-1 -r -00 | SUKCESJA | 0,96 |
| 62 | 01-19-3-05-1 -s -00 | SUKCESJA | 0,67 |
| 63 | 01-19-3-05-14A -b -00 | SUKCESJA | 0,50 |
| 64 | 01-19-3-05-14A -c -00 | SUKCESJA | 0,91 |
| 65 | 01-19-3-05-14A -d -00 | SUKCESJA | 2,25 |
| 66 | 01-19-3-05-14A -m -00 | SUKCESJA | 0,81 |
| 67 | 01-19-3-05-17 -n -00 | SUKCESJA | 0,79 |
| 68 | 01-19-3-05-18 -h -00 | SUKCESJA | 1,72 |
| 69 | 01-19-3-05-1A -d -00 | SUKCESJA | 0,38 |
| 70 | 01-19-3-05-24 -m -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 71 | 01-19-3-05-26 -b -00 | SUKCESJA | 0,98 |
| 72 | 01-19-3-05-26 -g -00 | SUKCESJA | 0,68 |
| 73 | 01-19-3-05-261A -b -00 | SUKCESJA | 0,27 |
| 74 | 01-19-3-05-261A -d -00 | SUKCESJA | 1,07 |
| 75 | 01-19-3-05-261A -g -00 | SUKCESJA | 3,08 |
| 76 | 01-19-3-05-28 -x -00 | SUKCESJA | 0,58 |
| 77 | 01-19-3-05-29A -d -00 | SUKCESJA | 1,64 |
| 78 | 01-19-3-05-29A -g -00 | SUKCESJA | 0,45 |
| 79 | 01-19-3-05-32 -b -00 | SUKCESJA | 2,35 |
| 80 | 01-19-3-05-33 -p -00 | SUKCESJA | 0,56 |
| 81 | 01-19-3-05-33 -r -00 | SUKCESJA | 0,35 |
| 82 | 01-19-3-06-124A -b -00 | SUKCESJA | 0,93 |
| 83 | 01-19-3-06-124A -c -00 | SUKCESJA | 2,21 |
| 84 | 01-19-3-06-124A -d -00 | SUKCESJA | 0,86 |
| 85 | 01-19-3-06-124A -f -00 | SUKCESJA | 0,79 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 86 | 01-19-3-06-126 -n -00 | SUKCESJA | 0,05 |
| 87 | 01-19-3-06-72A -n -00 | SUKCESJA | 1,24 |
| 88 | 01-19-3-06-72B -d -00 | SUKCESJA | 1,20 |
| Razem obręb Olecko | | | 148,59 |
| Ogółem Nadleśnictwo Olecko | | | 458,22 |

Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Olecko

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Jucha I | | | |
| 1 | 01-19-1-07-12 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 2 | 01-19-1-07-42 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 3 | 01-19-1-07-42 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 4 | 01-19-1-08-110 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 5 | 01-19-1-08-117 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 6 | 01-19-1-08-128 -h -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 7 | 01-19-1-08-129 -j -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 8 | 01-19-1-09-39 -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 9 | 01-19-1-09-41 -j -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 10 | 01-19-1-09-56 -h -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 11 | 01-19-1-09-57 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 12 | 01-19-1-09-80 -cx -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 13 | 01-19-1-09-81 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 14 | 01-19-1-09-82 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 15 | 01-19-1-09-78 -f -00 | grzybienie białe | CZ |
| 16 | 01-19-1-09-82 -g -00 | grzybienie białe | CZ |
| 17 | 01-19-1-07-44 -d -00 | lilia złotogłów | S |
| 18 | 01-19-1-09-59 -g -00 | lilia złotogłów | S |
| 19 | 01-19-1-09-84 -g -00 | lilia złotogłów | S |
| 20 | 01-19-1-09-84 -m -00 | lilia złotogłów | S |
| 21 | 01-19-1-09-75 -k -00 | pomocnik baldaszkowy | CZ |
| 22 | 01-19-1-09-8 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | CZ |
| 23 | 01-19-1-09-39 -k -00 | rosiczka okrągłolistna | S |
| 24 | 01-19-1-09-80 -k -00 | rosiczka okrągłolistna | S |
| 25 | 01-19-1-09-82 -c -00 | rosiczka okrągłolistna | S |
| 26 | 01-19-1-09-82 -g -00 | rosiczka okrągłolistna | S |
| 27 | 01-19-1-07-12 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 28 | 01-19-1-07-12 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 29 | 01-19-1-07-13 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 30 | 01-19-1-07-13 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 31 | 01-19-1-07-139 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 32 | 01-19-1-07-139 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 33 | 01-19-1-07-141 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 34 | 01-19-1-07-145 -o -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 35 | 01-19-1-07-14B -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 36 | 01-19-1-07-14C -l -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 37 | 01-19-1-07-26 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 38 | 01-19-1-07-26 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 39 | 01-19-1-07-26 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 40 | 01-19-1-07-26 -j -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 41 | 01-19-1-07-26 -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 42 | 01-19-1-07-27 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 43 | 01-19-1-07-42 -a -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 44 | 01-19-1-07-42 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 45 | 01-19-1-07-42 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 46 | 01-19-1-07-43 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 47 | 01-19-1-07-43 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 48 | 01-19-1-07-44 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 49 | 01-19-1-07-47 -j -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 50 | 01-19-1-07-5 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 51 | 01-19-1-07-5 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 52 | 01-19-1-07-5A -p -00 | torfowiec sp. | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 53 | 01-19-1-07-5A -r -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 54 | 01-19-1-07-7 -m -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 55 | 01-19-1-07-7 -s -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 56 | 01-19-1-07-9 -m -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 57 | 01-19-1-07-9 -o -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 58 | 01-19-1-07-9 -r -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 59 | 01-19-1-07-91 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 60 | 01-19-1-08-106 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 61 | 01-19-1-08-106 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 62 | 01-19-1-08-107 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 63 | 01-19-1-08-108 -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 64 | 01-19-1-08-108 -m -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 65 | 01-19-1-08-110 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 66 | 01-19-1-08-111 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 67 | 01-19-1-08-111 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 68 | 01-19-1-08-112 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 69 | 01-19-1-08-113 -n -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 70 | 01-19-1-08-117 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 71 | 01-19-1-08-117 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 72 | 01-19-1-08-121 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 73 | 01-19-1-08-121 -p -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 74 | 01-19-1-08-127A -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 75 | 01-19-1-08-128 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 76 | 01-19-1-08-129 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 77 | 01-19-1-08-129 -j -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 78 | 01-19-1-08-132 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 79 | 01-19-1-09-104 -b -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 80 | 01-19-1-09-38 -l -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 81 | 01-19-1-09-39 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 82 | 01-19-1-09-39 -m -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 83 | 01-19-1-09-55 -b -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 84 | 01-19-1-09-60 -b -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 85 | 01-19-1-09-60 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 86 | 01-19-1-09-60 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 87 | 01-19-1-09-60 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 88 | 01-19-1-09-60 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 89 | 01-19-1-09-80 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 90 | 01-19-1-09-80 -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 91 | 01-19-1-09-81 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 92 | 01-19-1-09-81 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 93 | 01-19-1-09-81 -r -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 94 | 01-19-1-09-82 -a -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 95 | 01-19-1-09-82 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 96 | 01-19-1-09-82 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 97 | 01-19-1-09-84 -g -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 98 | 01-19-1-09-84 -j -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 99 | 01-19-1-07-143 -h -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 100 | 01-19-1-07-17 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 101 | 01-19-1-07-46 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 102 | 01-19-1-07-62 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 103 | 01-19-1-08-106 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 104 | 01-19-1-08-106 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 105 | 01-19-1-08-106 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 106 | 01-19-1-08-111 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 107 | 01-19-1-08-111 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|-----|------------------------|----------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 108 | 01-19-1-08-111 -k -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 109 | 01-19-1-08-111 -n -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 110 | 01-19-1-08-112 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 111 | 01-19-1-08-115 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 112 | 01-19-1-08-115 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 113 | 01-19-1-08-120 -i -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 114 | 01-19-1-08-120 -k -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 115 | 01-19-1-08-125 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 116 | 01-19-1-08-125 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 117 | 01-19-1-09-57 -l -00 | widłak spłaszczony | cz |
| 118 | 01-19-1-07-12 -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 119 | 01-19-1-07-13 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 120 | 01-19-1-07-139 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 121 | 01-19-1-07-14B -k -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 122 | 01-19-1-07-26 -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 123 | 01-19-1-07-26 -h -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 124 | 01-19-1-07-42 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 125 | 01-19-1-07-43 -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 126 | 01-19-1-07-43 -j -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 127 | 01-19-1-07-47 -j -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 128 | 01-19-1-07-61 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 129 | 01-19-1-07-68 -l -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 130 | 01-19-1-07-9 -r -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 131 | 01-19-1-07-91 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 132 | 01-19-1-09-24 -a -00 | wroniec widlasty | cz |
| 133 | 01-19-1-07-61 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 134 | 01-19-1-08-105 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 135 | 01-19-1-08-106 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 136 | 01-19-1-08-106 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 137 | 01-19-1-08-106 -i -00 | widłaki sp. | cz |
| 138 | 01-19-1-08-107 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 139 | 01-19-1-08-108 -l -00 | widłaki sp. | cz |
| 140 | 01-19-1-08-109 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 141 | 01-19-1-08-110 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 142 | 01-19-1-08-111 -h -00 | widłaki sp. | cz |
| 143 | 01-19-1-08-113 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 144 | 01-19-1-08-113 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 145 | 01-19-1-08-113 -l -00 | widłaki sp. | cz |
| 146 | 01-19-1-08-116 -p -00 | widłaki sp. | cz |
| 147 | 01-19-1-08-117 -h -00 | widłaki sp. | cz |
| 148 | 01-19-1-08-118 -i -00 | widłaki sp. | cz |
| 149 | 01-19-1-08-124 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 150 | 01-19-1-08-128 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 151 | 01-19-1-08-129 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 152 | 01-19-1-08-131 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 153 | 01-19-1-08-136 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 154 | 01-19-1-08-136A -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 155 | 01-19-1-08-136A -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 156 | 01-19-1-08-136A -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 157 | 01-19-1-08-147 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 158 | 01-19-1-08-148A -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 159 | 01-19-1-08-149 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 160 | 01-19-1-08-151 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 161 | 01-19-1-08-152 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 162 | 01-19-1-08-156 -f -00 | widłaki sp. | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 163 | 01-19-1-08-159 -o -00 | widłaki sp. | CZ |
| 164 | 01-19-1-09-103 -b -00 | widłaki sp. | CZ |
| 165 | 01-19-1-09-103 -j -00 | widłaki sp. | CZ |
| 166 | 01-19-1-09-39 -m -00 | widłaki sp. | CZ |
| 167 | 01-19-1-09-101 -g -00 | zimoziół północny | CZ |
| 168 | 01-19-1-08-112 -d -00 | plonnik pospolity | CZ |
| 169 | 01-19-1-09-81 -g -00 | plonnik pospolity | CZ |
| 170 | 01-19-1-09-84 -g -00 | plonnik pospolity | CZ |
| 171 | 01-19-1-09-78 -f -00 | plywacz | s |
| Obwód Kowale Oleckie | | | |
| 1 | 01-19-2-10-28 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 2 | 01-19-2-10-28 -b -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 3 | 01-19-2-10-28 -f -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 4 | 01-19-2-10-7 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 5 | 01-19-2-11-192 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 6 | 01-19-2-11-193 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 7 | 01-19-2-11-259B -j -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 8 | 01-19-2-13-124 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 9 | 01-19-2-13-145 -n -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 10 | 01-19-2-13-146 -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 11 | 01-19-2-13-147 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 12 | 01-19-2-13-149 -l -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 13 | 01-19-2-15-125 -l -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 14 | 01-19-2-15-133 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 15 | 01-19-2-15-133 -h -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 16 | 01-19-2-15-210B -ax -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 17 | 01-19-2-15-210B -w -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 18 | 01-19-2-15-219A -h -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 19 | 01-19-2-15-219A -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 20 | 01-19-2-15-220 -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 21 | 01-19-2-15-220 -j -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 22 | 01-19-2-15-221 -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 23 | 01-19-2-15-221 -l -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 24 | 01-19-2-15-221 -m -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 25 | 01-19-2-15-221 -o -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 26 | 01-19-2-15-223 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 27 | 01-19-2-15-223 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 28 | 01-19-2-12-67 -d -00 | grzybienie białe | CZ |
| 29 | 01-19-2-11-186 -c -00 | lilia złotogłów | s |
| 30 | 01-19-2-12-107 -j -00 | naparstnica zwyczajna | CZ |
| 31 | 01-19-2-12-77 -d -00 | parzydło leśne | CZ |
| 32 | 01-19-2-12-101 -i -00 | podkolan biały | CZ |
| 33 | 01-19-2-12-106 -i -00 | podkolan biały | CZ |
| 34 | 01-19-2-12-108 -h -00 | podkolan biały | CZ |
| 35 | 01-19-2-12-72 -a -00 | podkolan biały | CZ |
| 36 | 01-19-2-12-72 -d -00 | podkolan biały | CZ |
| 37 | 01-19-2-15-204 -c -00 | podkolan zielonawy | CZ |
| 38 | 01-19-2-15-204 -g -00 | podkolan zielonawy | CZ |
| 39 | 01-19-2-11-192 -c -00 | rosiczka okrągłolistna | s |
| 40 | 01-19-2-11-193 -d -00 | rosiczka okrągłolistna | s |
| 41 | 01-19-2-13-145 -n -00 | rosiczka okrągłolistna | s |
| 42 | 01-19-2-11-259 -p -00 | rzepik szczeciński | s |
| 43 | 01-19-2-10-11 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 44 | 01-19-2-10-18 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 45 | 01-19-2-10-21 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 46 | 01-19-2-10-24 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 47 | 01-19-2-10-3 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 48 | 01-19-2-10-3 -j -00 | torfowiec sp. | cz |
| 49 | 01-19-2-10-39 -k -00 | torfowiec sp. | cz |
| 50 | 01-19-2-10-4 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 51 | 01-19-2-10-6 -o -00 | torfowiec sp. | cz |
| 52 | 01-19-2-10-7 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 53 | 01-19-2-10-7 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 54 | 01-19-2-10-7 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 55 | 01-19-2-10-7 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 56 | 01-19-2-10-7 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 57 | 01-19-2-10-8 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 58 | 01-19-2-11-259B -j -00 | torfowiec sp. | cz |
| 59 | 01-19-2-12-100 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 60 | 01-19-2-12-87 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 61 | 01-19-2-12-92 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 62 | 01-19-2-12-92 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 63 | 01-19-2-12-94 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 64 | 01-19-2-12-94 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 65 | 01-19-2-13-130 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 66 | 01-19-2-13-135 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 67 | 01-19-2-13-145 -n -00 | torfowiec sp. | cz |
| 68 | 01-19-2-13-146 -h -00 | torfowiec sp. | cz |
| 69 | 01-19-2-13-146 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 70 | 01-19-2-13-147 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 71 | 01-19-2-13-147 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 72 | 01-19-2-13-147 -h -00 | torfowiec sp. | cz |
| 73 | 01-19-2-13-148 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 74 | 01-19-2-13-148 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 75 | 01-19-2-13-149 -l -00 | torfowiec sp. | cz |
| 76 | 01-19-2-13-153 -o -00 | torfowiec sp. | cz |
| 77 | 01-19-2-13-44 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 78 | 01-19-2-14-163 -k -00 | torfowiec sp. | cz |
| 79 | 01-19-2-14-170 -p -00 | torfowiec sp. | cz |
| 80 | 01-19-2-14-171 -t -00 | torfowiec sp. | cz |
| 81 | 01-19-2-14-234 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 82 | 01-19-2-15-125 -l -00 | torfowiec sp. | cz |
| 83 | 01-19-2-15-202 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 84 | 01-19-2-15-202 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 85 | 01-19-2-15-203 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 86 | 01-19-2-15-217 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 87 | 01-19-2-15-218 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 88 | 01-19-2-15-219 -k -00 | torfowiec sp. | cz |
| 89 | 01-19-2-15-219A -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 90 | 01-19-2-15-219A -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 91 | 01-19-2-15-220 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 92 | 01-19-2-15-222 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 93 | 01-19-2-15-222 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 94 | 01-19-2-15-222 -h -00 | torfowiec sp. | cz |
| 95 | 01-19-2-15-258 -p -00 | torfowiec sp. | cz |
| 96 | 01-19-2-11-186 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 97 | 01-19-2-11-186 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 98 | 01-19-2-11-259 -j -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 99 | 01-19-2-11-259 -w -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 100 | 01-19-2-13-124A -i -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 101 | 01-19-2-13-140 -k -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 102 | 01-19-2-14-166 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 103 | 01-19-2-11-260 -i -00 | widłak jałowcowaty | CZ |
| 104 | 01-19-2-14-234 -i -00 | widłak jałowcowaty | CZ |
| 105 | 01-19-2-11-182 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 106 | 01-19-2-11-189 -g -00 | widłaki sp. | CZ |
| 107 | 01-19-2-11-242 -l -00 | widłaki sp. | CZ |
| 108 | 01-19-2-11-259B -g -00 | widłaki sp. | CZ |
| 109 | 01-19-2-11-259B -i -00 | widłaki sp. | CZ |
| 110 | 01-19-2-11-259B -j -00 | widłaki sp. | CZ |
| 111 | 01-19-2-12-94 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 112 | 01-19-2-13-147 -f -00 | widłaki sp. | CZ |
| 113 | 01-19-2-13-147 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 114 | 01-19-2-13-148 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 115 | 01-19-2-13-148 -n -00 | widłaki sp. | CZ |
| 116 | 01-19-2-13-152 -l -00 | widłaki sp. | CZ |
| 117 | 01-19-2-13-153 -o -00 | widłaki sp. | CZ |
| 118 | 01-19-2-13-157A -m -00 | widłaki sp. | CZ |
| 119 | 01-19-2-12-110 -b -00 | cis pospolity | CZ |
| 120 | 01-19-2-14-165 -h -00 | cis pospolity | CZ |
| 121 | 01-19-2-14-166 -c -00 | cis pospolity | CZ |
| 122 | 01-19-2-14-166 -d -00 | cis pospolity | CZ |
| 123 | 01-19-2-14-166 -n -00 | cis pospolity | CZ |
| 124 | 01-19-2-14-167 -d -00 | cis pospolity | CZ |
| 125 | 01-19-2-12-75 -h -00 | pióropusznik strusi | CZ |
| 126 | 01-19-2-12-75 -i -00 | pióropusznik strusi | CZ |
| 127 | 01-19-2-11-239A -a -00 | storczyk sp. | S |
| Obwód Olecko | | | |
| 1 | 01-19-3-02-156 -f -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 2 | 01-19-3-02-171 -b -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 3 | 01-19-3-02-174 -h -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 4 | 01-19-3-02-175 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 5 | 01-19-3-02-175 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 6 | 01-19-3-02-175 -l -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 7 | 01-19-3-02-175 -r -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 8 | 01-19-3-02-176 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 9 | 01-19-3-02-176 -f -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 10 | 01-19-3-02-182 -l -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 11 | 01-19-3-02-183 -g -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 12 | 01-19-3-02-187 -i -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 13 | 01-19-3-03-102 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 14 | 01-19-3-03-103 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 15 | 01-19-3-03-103 -f -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 16 | 01-19-3-03-104 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 17 | 01-19-3-03-105 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 18 | 01-19-3-03-105 -f -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 19 | 01-19-3-03-106 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 20 | 01-19-3-03-106 -b -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 21 | 01-19-3-03-107 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 22 | 01-19-3-03-112 -b -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 23 | 01-19-3-03-212 -a -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 24 | 01-19-3-03-213 -j -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 25 | 01-19-3-03-214 -o -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 26 | 01-19-3-04-241 -c -00 | bagno zwyczajne | CZ |
| 27 | 01-19-3-04-241 -d -00 | bagno zwyczajne | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | 01-19-3-04-243 -a -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 29 | 01-19-3-04-243 -d -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 30 | 01-19-3-05-21 -gx -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 31 | 01-19-3-03-123 -n -00 | brzoza niska | s |
| 32 | 01-19-3-03-123 -r -00 | brzoza niska | s |
| 33 | 01-19-3-04-256 -f -00 | parzydło leśne | cz |
| 34 | 01-19-3-06-128 -b -00 | rosiczka okrągłolistna | s |
| 35 | 01-19-3-03-108 -d -00 | rzepik szczeciniasty | s |
| 36 | 01-19-3-01-40 -k -00 | torfowiec sp. | cz |
| 37 | 01-19-3-01-44 -n -00 | torfowiec sp. | cz |
| 38 | 01-19-3-01-49 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 39 | 01-19-3-01-54 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 40 | 01-19-3-01-54 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 41 | 01-19-3-01-68 -l -00 | torfowiec sp. | cz |
| 42 | 01-19-3-01-71 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 43 | 01-19-3-01-95 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 44 | 01-19-3-02-156 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 45 | 01-19-3-02-172 -n -00 | torfowiec sp. | cz |
| 46 | 01-19-3-02-175 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 47 | 01-19-3-02-175 -r -00 | torfowiec sp. | cz |
| 48 | 01-19-3-02-183 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 49 | 01-19-3-02-183 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 50 | 01-19-3-02-183 -k -00 | torfowiec sp. | cz |
| 51 | 01-19-3-02-184 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 52 | 01-19-3-02-187 -i -00 | torfowiec sp. | cz |
| 53 | 01-19-3-03-100 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 54 | 01-19-3-03-101 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 55 | 01-19-3-03-102 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 56 | 01-19-3-03-102 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 57 | 01-19-3-03-102 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 58 | 01-19-3-03-103 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 59 | 01-19-3-03-103 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 60 | 01-19-3-03-104 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 61 | 01-19-3-03-105 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 62 | 01-19-3-03-105 -f -00 | torfowiec sp. | cz |
| 63 | 01-19-3-03-106 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 64 | 01-19-3-03-106 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 65 | 01-19-3-03-107 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 66 | 01-19-3-03-107 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 67 | 01-19-3-03-110 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 68 | 01-19-3-03-111 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 69 | 01-19-3-03-111 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 70 | 01-19-3-03-112 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 71 | 01-19-3-03-112 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 72 | 01-19-3-03-113 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 73 | 01-19-3-03-117 -r -00 | torfowiec sp. | cz |
| 74 | 01-19-3-03-119 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 75 | 01-19-3-03-119 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 76 | 01-19-3-03-211 -c -00 | torfowiec sp. | cz |
| 77 | 01-19-3-03-211 -d -00 | torfowiec sp. | cz |
| 78 | 01-19-3-03-212 -a -00 | torfowiec sp. | cz |
| 79 | 01-19-3-03-212 -b -00 | torfowiec sp. | cz |
| 80 | 01-19-3-03-212 -g -00 | torfowiec sp. | cz |
| 81 | 01-19-3-03-212 -h -00 | torfowiec sp. | cz |
| 82 | 01-19-3-03-213 -j -00 | torfowiec sp. | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 83 | 01-19-3-03-213 -l -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 84 | 01-19-3-03-214 -o -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 85 | 01-19-3-04-223 -b -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 86 | 01-19-3-04-225B -bx -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 87 | 01-19-3-04-241 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 88 | 01-19-3-04-241 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 89 | 01-19-3-04-241 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 90 | 01-19-3-04-242 -a -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 91 | 01-19-3-04-243 -a -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 92 | 01-19-3-04-243 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 93 | 01-19-3-04-244 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 94 | 01-19-3-04-244 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 95 | 01-19-3-04-244 -f -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 96 | 01-19-3-04-245 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 97 | 01-19-3-04-245 -d -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 98 | 01-19-3-04-245 -h -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 99 | 01-19-3-04-245 -i -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 100 | 01-19-3-06-143 -c -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 101 | 01-19-3-06-145 -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 102 | 01-19-3-06-148 -k -00 | torfowiec sp. | CZ |
| 103 | 01-19-3-01-44 -w -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 104 | 01-19-3-01-61 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 105 | 01-19-3-01-68 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 106 | 01-19-3-01-68 -o -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 107 | 01-19-3-01-70 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 108 | 01-19-3-01-71 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 109 | 01-19-3-01-82 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 110 | 01-19-3-03-104 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 111 | 01-19-3-03-105 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 112 | 01-19-3-03-106 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 113 | 01-19-3-03-107 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 114 | 01-19-3-03-109 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 115 | 01-19-3-03-110 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 116 | 01-19-3-03-110 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 117 | 01-19-3-03-110 -h -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 118 | 01-19-3-03-111 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 119 | 01-19-3-03-111 -i -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 120 | 01-19-3-03-113 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 121 | 01-19-3-03-114 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 122 | 01-19-3-03-115 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 123 | 01-19-3-03-119 -k -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 124 | 01-19-3-03-119 -o -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 125 | 01-19-3-03-121 -k -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 126 | 01-19-3-03-121 -o -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 127 | 01-19-3-03-122 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 128 | 01-19-3-03-122 -f -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 129 | 01-19-3-03-122 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 130 | 01-19-3-03-122 -h -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 131 | 01-19-3-03-122 -j -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 132 | 01-19-3-03-123 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 133 | 01-19-3-03-123 -gx -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 134 | 01-19-3-03-123 -h -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 135 | 01-19-3-03-123 -j -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 136 | 01-19-3-03-123 -z -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |
| 137 | 01-19-3-04-234 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 138 | 01-19-3-06-127 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 139 | 01-19-3-04-217 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 140 | 01-19-3-04-218 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 141 | 01-19-3-04-219 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 142 | 01-19-3-04-223 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 143 | 01-19-3-04-224 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 144 | 01-19-3-04-225 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 145 | 01-19-3-04-241 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 146 | 01-19-3-01-44 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 147 | 01-19-3-01-44 -j -00 | widłaki sp. | cz |
| 148 | 01-19-3-01-44 -k -00 | widłaki sp. | cz |
| 149 | 01-19-3-01-48 -o -00 | widłaki sp. | cz |
| 150 | 01-19-3-01-54 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 151 | 01-19-3-01-54 -i -00 | widłaki sp. | cz |
| 152 | 01-19-3-01-72 -m -00 | widłaki sp. | cz |
| 153 | 01-19-3-01-92 -s -00 | widłaki sp. | cz |
| 154 | 01-19-3-03-100 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 155 | 01-19-3-03-100 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 156 | 01-19-3-03-100 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 157 | 01-19-3-03-101 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 158 | 01-19-3-03-102 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 159 | 01-19-3-03-102 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 160 | 01-19-3-03-102 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 161 | 01-19-3-03-103 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 162 | 01-19-3-03-103 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 163 | 01-19-3-03-103 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 164 | 01-19-3-03-104 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 165 | 01-19-3-03-105 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 166 | 01-19-3-03-105 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 167 | 01-19-3-03-105 -h -00 | widłaki sp. | cz |
| 168 | 01-19-3-03-106 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 169 | 01-19-3-03-106 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 170 | 01-19-3-03-106 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 171 | 01-19-3-03-107 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 172 | 01-19-3-03-107 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 173 | 01-19-3-03-108 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 174 | 01-19-3-03-110 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 175 | 01-19-3-03-110 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 176 | 01-19-3-03-111 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 177 | 01-19-3-03-111 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 178 | 01-19-3-03-112 -a -00 | widłaki sp. | cz |
| 179 | 01-19-3-03-117 -r -00 | widłaki sp. | cz |
| 180 | 01-19-3-03-119 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 181 | 01-19-3-03-119 -d -00 | widłaki sp. | cz |
| 182 | 01-19-3-03-123 -h -00 | widłaki sp. | cz |
| 183 | 01-19-3-03-198 -m -00 | widłaki sp. | cz |
| 184 | 01-19-3-03-200 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 185 | 01-19-3-03-200 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 186 | 01-19-3-03-201 -k -00 | widłaki sp. | cz |
| 187 | 01-19-3-03-202 -z -00 | widłaki sp. | cz |
| 188 | 01-19-3-03-203 -f -00 | widłaki sp. | cz |
| 189 | 01-19-3-03-204 -b -00 | widłaki sp. | cz |
| 190 | 01-19-3-03-204 -c -00 | widłaki sp. | cz |
| 191 | 01-19-3-03-204 -g -00 | widłaki sp. | cz |
| 192 | 01-19-3-03-204 -i -00 | widłaki sp. | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 193 | 01-19-3-03-206 -i -00 | widłaki sp. | CZ |
| 194 | 01-19-3-03-206 -l -00 | widłaki sp. | CZ |
| 195 | 01-19-3-03-208 -d -00 | widłaki sp. | CZ |
| 196 | 01-19-3-03-208 -f -00 | widłaki sp. | CZ |
| 197 | 01-19-3-03-208 -p -00 | widłaki sp. | CZ |
| 198 | 01-19-3-03-209 -a -00 | widłaki sp. | CZ |
| 199 | 01-19-3-03-210 -a -00 | widłaki sp. | CZ |
| 200 | 01-19-3-03-210 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 201 | 01-19-3-03-211 -d -00 | widłaki sp. | CZ |
| 202 | 01-19-3-03-211 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 203 | 01-19-3-03-211 -k -00 | widłaki sp. | CZ |
| 204 | 01-19-3-03-212 -a -00 | widłaki sp. | CZ |
| 205 | 01-19-3-03-212 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 206 | 01-19-3-03-213 -k -00 | widłaki sp. | CZ |
| 207 | 01-19-3-03-214 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 208 | 01-19-3-03-214 -k -00 | widłaki sp. | CZ |
| 209 | 01-19-3-03-214 -m -00 | widłaki sp. | CZ |
| 210 | 01-19-3-03-214 -n -00 | widłaki sp. | CZ |
| 211 | 01-19-3-03-215 -i -00 | widłaki sp. | CZ |
| 212 | 01-19-3-03-98 -b -00 | widłaki sp. | CZ |
| 213 | 01-19-3-03-99 -b -00 | widłaki sp. | CZ |
| 214 | 01-19-3-03-99 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 215 | 01-19-3-03-99 -h -00 | widłaki sp. | CZ |
| 216 | 01-19-3-04-241 -d -00 | widłaki sp. | CZ |
| 217 | 01-19-3-04-242 -a -00 | widłaki sp. | CZ |
| 218 | 01-19-3-04-243 -a -00 | widłaki sp. | CZ |
| 219 | 01-19-3-04-244 -d -00 | widłaki sp. | CZ |
| 220 | 01-19-3-04-245 -i -00 | widłaki sp. | CZ |
| 221 | 01-19-3-05-11 -f -00 | widłaki sp. | CZ |
| 222 | 01-19-3-05-15 -d -00 | widłaki sp. | CZ |
| 223 | 01-19-3-05-8 -g -00 | widłaki sp. | CZ |
| 224 | 01-19-3-06-135 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 225 | 01-19-3-06-143 -c -00 | widłaki sp. | CZ |
| 226 | 01-19-3-06-145 -k -00 | widłaki sp. | CZ |
| 227 | 01-19-3-03-100 -d -00 | plonnik pospolity | CZ |
| 228 | 01-19-3-04-224 -a -00 | plonnik pospolity | CZ |

s - ochrona ścisła

cz - ochrona częściowa

Załącznik 4. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Olecko

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|----------------------|------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Jucha I | | | |
| 1 | 01-19-1-07-10 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 2 | 01-19-1-07-137 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 3 | 01-19-1-07-139 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 4 | 01-19-1-07-141 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 5 | 01-19-1-07-143 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 6 | 01-19-1-07-145 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 7 | 01-19-1-07-145 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 8 | 01-19-1-07-27 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 9 | 01-19-1-07-28 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 10 | 01-19-1-07-29 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 11 | 01-19-1-07-43 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 12 | 01-19-1-07-44 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 13 | 01-19-1-07-5A -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 14 | 01-19-1-07-61 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 15 | 01-19-1-07-62 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 16 | 01-19-1-07-63 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 17 | 01-19-1-07-85 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 18 | 01-19-1-07-90 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 19 | 01-19-1-08-108 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 20 | 01-19-1-08-109 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 21 | 01-19-1-08-110 -r -00 | bóbr europejski | CZ |
| 22 | 01-19-1-08-111 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 23 | 01-19-1-08-112 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 24 | 01-19-1-08-113 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 25 | 01-19-1-08-114 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 26 | 01-19-1-08-119 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 27 | 01-19-1-08-120 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 28 | 01-19-1-08-121 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 29 | 01-19-1-08-127 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 30 | 01-19-1-08-127A -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 31 | 01-19-1-08-127A -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 32 | 01-19-1-08-127A -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 33 | 01-19-1-08-130 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 34 | 01-19-1-08-132 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 35 | 01-19-1-08-135 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 36 | 01-19-1-08-159 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 37 | 01-19-1-09-102 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 38 | 01-19-1-09-103 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 39 | 01-19-1-09-104 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 40 | 01-19-1-09-1A -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 41 | 01-19-1-09-33 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 42 | 01-19-1-09-34 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 43 | 01-19-1-09-38 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 44 | 01-19-1-09-51 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 45 | 01-19-1-09-51A -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 46 | 01-19-1-09-52 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 47 | 01-19-1-09-72A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 48 | 01-19-1-09-73 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 49 | 01-19-1-09-76 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 50 | 01-19-1-09-77 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 51 | 01-19-1-09-78 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 52 | 01-19-1-09-78 -f -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 53 | 01-19-1-09-79 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 54 | 01-19-1-09-79 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 55 | 01-19-1-09-81 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 56 | 01-19-1-09-82 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 57 | 01-19-1-09-83 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 58 | 01-19-1-09-84 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 59 | 01-19-1-09-95 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 60 | 01-19-1-09-95 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 61 | 01-19-1-09-95 -s -00 | bóbr europejski | CZ |
| 62 | 01-19-1-09-96 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 63 | 01-19-1-09-97 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 64 | 01-19-1-09-97 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 65 | 01-19-1-07-10 -a -00 | wydra | CZ |
| 66 | 01-19-1-07-137 -c -00 | wydra | CZ |
| 67 | 01-19-1-07-139 -b -00 | wydra | CZ |
| 68 | 01-19-1-07-141 -b -00 | wydra | CZ |
| 69 | 01-19-1-07-143 -k -00 | wydra | CZ |
| 70 | 01-19-1-07-145 -d -00 | wydra | CZ |
| 71 | 01-19-1-07-27 -g -00 | wydra | CZ |
| 72 | 01-19-1-07-28 -a -00 | wydra | CZ |
| 73 | 01-19-1-07-29 -a -00 | wydra | CZ |
| 74 | 01-19-1-07-43 -c -00 | wydra | CZ |
| 75 | 01-19-1-07-44 -a -00 | wydra | CZ |
| 76 | 01-19-1-07-61 -h -00 | wydra | CZ |
| 77 | 01-19-1-07-62 -c -00 | wydra | CZ |
| 78 | 01-19-1-07-85 -a -00 | wydra | CZ |
| 79 | 01-19-1-08-108 -h -00 | wydra | CZ |
| 80 | 01-19-1-08-109 -a -00 | wydra | CZ |
| 81 | 01-19-1-08-110 -r -00 | wydra | CZ |
| 82 | 01-19-1-08-113 -c -00 | wydra | CZ |
| 83 | 01-19-1-08-114 -a -00 | wydra | CZ |
| 84 | 01-19-1-08-115 -d -00 | wydra | CZ |
| 85 | 01-19-1-08-116 -f -00 | wydra | CZ |
| 86 | 01-19-1-08-119 -b -00 | wydra | CZ |
| 87 | 01-19-1-08-121 -g -00 | wydra | CZ |
| 88 | 01-19-1-08-124 -m -00 | wydra | CZ |
| 89 | 01-19-1-08-125 -a -00 | wydra | CZ |
| 90 | 01-19-1-08-127 -d -00 | wydra | CZ |
| 91 | 01-19-1-08-127A -a -00 | wydra | CZ |
| 92 | 01-19-1-08-130 -a -00 | wydra | CZ |
| 93 | 01-19-1-08-131 -g -00 | wydra | CZ |
| 94 | 01-19-1-08-132 -y -00 | wydra | CZ |
| 95 | 01-19-1-08-133 -s -00 | wydra | CZ |
| 96 | 01-19-1-08-134 -k -00 | wydra | CZ |
| 97 | 01-19-1-08-135 -h -00 | wydra | CZ |
| 98 | 01-19-1-08-136 -a -00 | wydra | CZ |
| 99 | 01-19-1-08-148 -a -00 | wydra | CZ |
| 100 | 01-19-1-08-149 -d -00 | wydra | CZ |
| 101 | 01-19-1-08-152 -b -00 | wydra | CZ |
| 102 | 01-19-1-09-102 -c -00 | wydra | CZ |
| 103 | 01-19-1-09-103 -a -00 | wydra | CZ |
| 104 | 01-19-1-09-104 -m -00 | wydra | CZ |
| 105 | 01-19-1-09-33 -b -00 | wydra | CZ |
| 106 | 01-19-1-09-51 -b -00 | wydra | CZ |
| 107 | 01-19-1-09-51A -a -00 | wydra | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 108 | 01-19-1-09-52 -a -00 | wydra | CZ |
| 109 | 01-19-1-09-76 -f -00 | wydra | CZ |
| 110 | 01-19-1-09-77 -c -00 | wydra | CZ |
| 111 | 01-19-1-09-78 -d -00 | wydra | CZ |
| 112 | 01-19-1-09-79 -g -00 | wydra | CZ |
| 113 | 01-19-1-09-80 -x -00 | wydra | CZ |
| 114 | 01-19-1-09-81 -o -00 | wydra | CZ |
| 115 | 01-19-1-09-82 -m -00 | wydra | CZ |
| 116 | 01-19-1-09-83 -g -00 | wydra | CZ |
| 117 | 01-19-1-09-84 -n -00 | wydra | CZ |
| 118 | 01-19-1-07-10 -b -00 | kumak nizinny | S |
| 119 | 01-19-1-09-104 -j -00 | kumak nizinny | S |
| 120 | 01-19-1-09-104 -l -00 | kumak nizinny | S |
| 121 | 01-19-1-09-104 -m -00 | kumak nizinny | S |
| Obręb Kowale Oleckie | | | |
| 1 | 01-19-2-10-10 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 2 | 01-19-2-10-113 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 3 | 01-19-2-10-114 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 4 | 01-19-2-10-115 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 5 | 01-19-2-10-118 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 6 | 01-19-2-10-13 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 7 | 01-19-2-10-16 -z -00 | bóbr europejski | CZ |
| 8 | 01-19-2-10-21 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 9 | 01-19-2-10-28 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 10 | 01-19-2-10-29 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 11 | 01-19-2-10-29 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 12 | 01-19-2-10-3 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 13 | 01-19-2-10-3 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 14 | 01-19-2-10-30 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 15 | 01-19-2-10-30 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 16 | 01-19-2-10-31 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 17 | 01-19-2-10-31 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 18 | 01-19-2-10-33 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 19 | 01-19-2-10-35 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 20 | 01-19-2-10-37 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 21 | 01-19-2-10-38 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 22 | 01-19-2-10-4 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 23 | 01-19-2-10-4 -t -00 | bóbr europejski | CZ |
| 24 | 01-19-2-10-41 -r -00 | bóbr europejski | CZ |
| 25 | 01-19-2-10-6 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 26 | 01-19-2-10-6 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 27 | 01-19-2-10-7 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 28 | 01-19-2-11-176 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 29 | 01-19-2-11-177 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 30 | 01-19-2-11-178 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 31 | 01-19-2-11-180 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 32 | 01-19-2-11-187 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 33 | 01-19-2-11-188 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 34 | 01-19-2-11-194 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 35 | 01-19-2-11-194 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 36 | 01-19-2-11-194 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 37 | 01-19-2-11-195 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 38 | 01-19-2-11-195 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 39 | 01-19-2-11-236 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 40 | 01-19-2-11-237 -g -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | 01-19-2-11-238 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 42 | 01-19-2-11-239A -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 43 | 01-19-2-11-242 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 44 | 01-19-2-11-242 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 45 | 01-19-2-11-242 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 46 | 01-19-2-11-243 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 47 | 01-19-2-11-244 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 48 | 01-19-2-11-244 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 49 | 01-19-2-11-244 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 50 | 01-19-2-11-259 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 51 | 01-19-2-11-259B -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 52 | 01-19-2-11-259B -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 53 | 01-19-2-11-259B -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 54 | 01-19-2-11-260 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 55 | 01-19-2-12-102 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 56 | 01-19-2-12-102 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 57 | 01-19-2-12-102 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 58 | 01-19-2-12-104 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 59 | 01-19-2-12-104 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 60 | 01-19-2-12-105 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 61 | 01-19-2-12-109 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 62 | 01-19-2-12-109 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 63 | 01-19-2-12-110 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 64 | 01-19-2-12-111 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 65 | 01-19-2-12-111 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 66 | 01-19-2-12-112 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 67 | 01-19-2-12-112 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 68 | 01-19-2-12-59 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 69 | 01-19-2-12-59 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 70 | 01-19-2-12-61 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 71 | 01-19-2-12-63 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 72 | 01-19-2-12-67 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 73 | 01-19-2-12-73 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 74 | 01-19-2-12-76 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 75 | 01-19-2-12-76 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 76 | 01-19-2-12-77 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 77 | 01-19-2-12-78 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 78 | 01-19-2-12-84 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 79 | 01-19-2-12-84 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 80 | 01-19-2-12-84 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 81 | 01-19-2-12-85 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 82 | 01-19-2-12-86 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 83 | 01-19-2-12-92 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 84 | 01-19-2-12-92 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 85 | 01-19-2-12-93 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 86 | 01-19-2-12-95 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 87 | 01-19-2-12-95 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 88 | 01-19-2-12-96 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 89 | 01-19-2-12-96 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 90 | 01-19-2-12-97 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 91 | 01-19-2-12-98 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 92 | 01-19-2-12-99 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 93 | 01-19-2-13-120 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 94 | 01-19-2-13-124A -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 95 | 01-19-2-13-124A -r -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 96 | 01-19-2-13-130 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 97 | 01-19-2-13-134 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 98 | 01-19-2-13-135 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 99 | 01-19-2-13-141 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 100 | 01-19-2-13-142 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 101 | 01-19-2-13-142 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 102 | 01-19-2-13-143 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 103 | 01-19-2-13-145 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 104 | 01-19-2-13-146 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 105 | 01-19-2-13-147 -s -00 | bóbr europejski | CZ |
| 106 | 01-19-2-13-149 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 107 | 01-19-2-13-149 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 108 | 01-19-2-13-150 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 109 | 01-19-2-13-150 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 110 | 01-19-2-13-152 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 111 | 01-19-2-13-152 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 112 | 01-19-2-13-154 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 113 | 01-19-2-13-156 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 114 | 01-19-2-13-156 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 115 | 01-19-2-13-157 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 116 | 01-19-2-13-157A -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 117 | 01-19-2-13-157A -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 118 | 01-19-2-13-157B -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 119 | 01-19-2-13-229 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 120 | 01-19-2-13-230 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 121 | 01-19-2-13-231 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 122 | 01-19-2-13-42 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 123 | 01-19-2-13-49 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 124 | 01-19-2-13-52 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 125 | 01-19-2-13-58 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 126 | 01-19-2-14-158 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 127 | 01-19-2-14-168 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 128 | 01-19-2-14-169 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 129 | 01-19-2-14-170 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 130 | 01-19-2-14-172A -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 131 | 01-19-2-14-172A -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 132 | 01-19-2-14-173 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 133 | 01-19-2-14-232 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 134 | 01-19-2-14-252 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 135 | 01-19-2-15-126 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 136 | 01-19-2-15-126 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 137 | 01-19-2-15-127 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 138 | 01-19-2-15-131 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 139 | 01-19-2-15-132 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 140 | 01-19-2-15-196 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 141 | 01-19-2-15-197 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 142 | 01-19-2-15-197 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 143 | 01-19-2-15-198 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 144 | 01-19-2-15-199A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 145 | 01-19-2-15-199A -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 146 | 01-19-2-15-200 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 147 | 01-19-2-15-201 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 148 | 01-19-2-15-201 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 149 | 01-19-2-15-201 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 150 | 01-19-2-15-202 -a -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 151 | 01-19-2-15-202 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 152 | 01-19-2-15-203 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 153 | 01-19-2-15-205 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 154 | 01-19-2-15-205 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 155 | 01-19-2-15-207 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 156 | 01-19-2-15-208 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 157 | 01-19-2-15-208 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 158 | 01-19-2-15-208 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 159 | 01-19-2-15-208 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 160 | 01-19-2-15-209 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 161 | 01-19-2-15-209 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 162 | 01-19-2-15-210A -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 163 | 01-19-2-15-210B -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 164 | 01-19-2-15-210B -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 165 | 01-19-2-15-210B -x -00 | bóbr europejski | CZ |
| 166 | 01-19-2-15-212 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 167 | 01-19-2-15-212 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 168 | 01-19-2-15-214 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 169 | 01-19-2-15-216 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 170 | 01-19-2-15-216 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 171 | 01-19-2-15-217 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 172 | 01-19-2-15-219 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 173 | 01-19-2-15-219 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 174 | 01-19-2-15-219 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 175 | 01-19-2-15-219A -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 176 | 01-19-2-15-219A -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 177 | 01-19-2-15-222 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 178 | 01-19-2-15-222 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 179 | 01-19-2-15-222A -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 180 | 01-19-2-15-223 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 181 | 01-19-2-15-224 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 182 | 01-19-2-15-225 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 183 | 01-19-2-15-225 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 184 | 01-19-2-15-225 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 185 | 01-19-2-15-225A -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 186 | 01-19-2-15-226 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 187 | 01-19-2-15-227 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 188 | 01-19-2-15-227 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 189 | 01-19-2-15-227 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 190 | 01-19-2-15-227A -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 191 | 01-19-2-15-227A -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 192 | 01-19-2-11-177 -f -00 | wydra | CZ |
| 193 | 01-19-2-11-179 -i -00 | wydra | CZ |
| 194 | 01-19-2-11-181 -a -00 | wydra | CZ |
| 195 | 01-19-2-11-183 -g -00 | wydra | CZ |
| 196 | 01-19-2-11-187 -n -00 | wydra | CZ |
| 197 | 01-19-2-11-188 -f -00 | wydra | CZ |
| 198 | 01-19-2-11-190 -f -00 | wydra | CZ |
| 199 | 01-19-2-11-191 -d -00 | wydra | CZ |
| 200 | 01-19-2-11-193 -g -00 | wydra | CZ |
| 201 | 01-19-2-11-194 -f -00 | wydra | CZ |
| 202 | 01-19-2-11-195 -c -00 | wydra | CZ |
| 203 | 01-19-2-11-239A -c -00 | wydra | CZ |
| 204 | 01-19-2-12-102 -a -00 | wydra | CZ |
| 205 | 01-19-2-12-103 -b -00 | wydra | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|---------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 206 | 01-19-2-12-104 -b -00 | wydra | cz |
| 207 | 01-19-2-12-105 -c -00 | wydra | cz |
| 208 | 01-19-2-12-106 -a -00 | wydra | cz |
| 209 | 01-19-2-12-61 -d -00 | wydra | cz |
| 210 | 01-19-2-12-67 -c -00 | wydra | cz |
| 211 | 01-19-2-12-68 -b -00 | wydra | cz |
| 212 | 01-19-2-12-73 -i -00 | wydra | cz |
| 213 | 01-19-2-12-74 -c -00 | wydra | cz |
| 214 | 01-19-2-12-75 -h -00 | wydra | cz |
| 215 | 01-19-2-12-76 -g -00 | wydra | cz |
| 216 | 01-19-2-12-77 -b -00 | wydra | cz |
| 217 | 01-19-2-12-90 -a -00 | wydra | cz |
| 218 | 01-19-2-12-91 -d -00 | wydra | cz |
| 219 | 01-19-2-12-96 -a -00 | wydra | cz |
| 220 | 01-19-2-13-130 -b -00 | wydra | cz |
| 221 | 01-19-2-10-16 -nx -00 | kumak nizinny | s |
| 222 | 01-19-2-10-29 -g -00 | kumak nizinny | s |
| 223 | 01-19-2-10-30 -b -00 | kumak nizinny | s |
| 224 | 01-19-2-10-31 -f -00 | kumak nizinny | s |
| 225 | 01-19-2-11-182 -f -00 | kumak nizinny | s |
| 226 | 01-19-2-11-189 -h -00 | kumak nizinny | s |
| 227 | 01-19-2-11-241 -c -00 | kumak nizinny | s |
| 228 | 01-19-2-12-61 -w -00 | kumak nizinny | s |
| 229 | 01-19-2-13-124A -i -00 | kumak nizinny | s |
| 230 | 01-19-2-13-124A -k -00 | kumak nizinny | s |
| 231 | 01-19-2-13-50 -c -00 | kumak nizinny | s |
| 232 | 01-19-2-14-165 -b -00 | kumak nizinny | s |
| 233 | 01-19-2-15-128 -c -00 | kumak nizinny | s |
| 234 | 01-19-2-15-198 -c -00 | kumak nizinny | s |
| 235 | 01-19-2-12-61 -w -00 | traszka zwyczajna | cz |
| 236 | 01-19-2-13-124A -k -00 | traszka zwyczajna | cz |
| 237 | 01-19-2-10-116 -a -00 | wilk | s |
| 238 | 01-19-2-12-108 -a -00 | wilk | s |
| Obwód Olecko | | | |
| 1 | 01-19-3-01-37 -g -00 | bóbr europejski | cz |
| 2 | 01-19-3-01-38 -c -00 | bóbr europejski | cz |
| 3 | 01-19-3-01-40A -f -00 | bóbr europejski | cz |
| 4 | 01-19-3-01-41 -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 5 | 01-19-3-01-41 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 6 | 01-19-3-01-43 -c -00 | bóbr europejski | cz |
| 7 | 01-19-3-01-44 -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 8 | 01-19-3-01-44 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 9 | 01-19-3-01-44 -r -00 | bóbr europejski | cz |
| 10 | 01-19-3-01-44 -s -00 | bóbr europejski | cz |
| 11 | 01-19-3-01-45 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 12 | 01-19-3-01-45 -x -00 | bóbr europejski | cz |
| 13 | 01-19-3-01-46 -c -00 | bóbr europejski | cz |
| 14 | 01-19-3-01-47 -d -00 | bóbr europejski | cz |
| 15 | 01-19-3-01-47 -f -00 | bóbr europejski | cz |
| 16 | 01-19-3-01-49 -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 17 | 01-19-3-01-54 -h -00 | bóbr europejski | cz |
| 18 | 01-19-3-01-56 -n -00 | bóbr europejski | cz |
| 19 | 01-19-3-01-59 -s -00 | bóbr europejski | cz |
| 20 | 01-19-3-01-60 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 21 | 01-19-3-01-65 -a -00 | bóbr europejski | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22 | 01-19-3-01-65 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 23 | 01-19-3-01-67 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 24 | 01-19-3-01-67 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 25 | 01-19-3-01-70 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 26 | 01-19-3-01-71 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 27 | 01-19-3-01-71 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 28 | 01-19-3-01-72 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 29 | 01-19-3-01-73 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 30 | 01-19-3-01-74 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 31 | 01-19-3-01-81 -s -00 | bóbr europejski | CZ |
| 32 | 01-19-3-01-85 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 33 | 01-19-3-01-85A -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 34 | 01-19-3-01-85A -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 35 | 01-19-3-01-86 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 36 | 01-19-3-01-87 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 37 | 01-19-3-01-89 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 38 | 01-19-3-01-92 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 39 | 01-19-3-01-92 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 40 | 01-19-3-01-92 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 41 | 01-19-3-02-150 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 42 | 01-19-3-02-152 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 43 | 01-19-3-02-152 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 44 | 01-19-3-02-152 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 45 | 01-19-3-02-152 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 46 | 01-19-3-02-154 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 47 | 01-19-3-02-154 -y -00 | bóbr europejski | CZ |
| 48 | 01-19-3-02-154 -z -00 | bóbr europejski | CZ |
| 49 | 01-19-3-02-156 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 50 | 01-19-3-02-156 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 51 | 01-19-3-02-156 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 52 | 01-19-3-02-156 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 53 | 01-19-3-02-157 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 54 | 01-19-3-02-158 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 55 | 01-19-3-02-159 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 56 | 01-19-3-02-159 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 57 | 01-19-3-02-169 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 58 | 01-19-3-02-169 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 59 | 01-19-3-02-170 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 60 | 01-19-3-02-170 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 61 | 01-19-3-02-172 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 62 | 01-19-3-02-174 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 63 | 01-19-3-02-174 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 64 | 01-19-3-02-174 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 65 | 01-19-3-02-174 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 66 | 01-19-3-02-175 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 67 | 01-19-3-02-176 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 68 | 01-19-3-02-176 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 69 | 01-19-3-02-176 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 70 | 01-19-3-02-177 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 71 | 01-19-3-02-177 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 72 | 01-19-3-02-178 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 73 | 01-19-3-02-178 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 74 | 01-19-3-02-178 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 75 | 01-19-3-02-178 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 76 | 01-19-3-02-179 -j -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 77 | 01-19-3-02-180 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 78 | 01-19-3-02-182 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 79 | 01-19-3-02-182 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 80 | 01-19-3-02-182A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 81 | 01-19-3-02-182A -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 82 | 01-19-3-02-183 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 83 | 01-19-3-02-183 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 84 | 01-19-3-02-183 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 85 | 01-19-3-02-185 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 86 | 01-19-3-02-186 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 87 | 01-19-3-02-186 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 88 | 01-19-3-02-186 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 89 | 01-19-3-02-186 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 90 | 01-19-3-02-186 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 91 | 01-19-3-02-186 -x -00 | bóbr europejski | CZ |
| 92 | 01-19-3-02-186A -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 93 | 01-19-3-02-186A -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 94 | 01-19-3-02-187 -y -00 | bóbr europejski | CZ |
| 95 | 01-19-3-02-188 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 96 | 01-19-3-02-188 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 97 | 01-19-3-02-189 -bx -00 | bóbr europejski | CZ |
| 98 | 01-19-3-02-189 -s -00 | bóbr europejski | CZ |
| 99 | 01-19-3-02-190 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 100 | 01-19-3-02-192 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 101 | 01-19-3-03-100 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 102 | 01-19-3-03-104A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 103 | 01-19-3-03-108 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 104 | 01-19-3-03-112 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 105 | 01-19-3-03-113 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 106 | 01-19-3-03-115 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 107 | 01-19-3-03-116 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 108 | 01-19-3-03-119 -w -00 | bóbr europejski | CZ |
| 109 | 01-19-3-03-122 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 110 | 01-19-3-03-122 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 111 | 01-19-3-03-122 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 112 | 01-19-3-03-124 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 113 | 01-19-3-03-216B -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 114 | 01-19-3-03-216B -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 115 | 01-19-3-04-225B -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 116 | 01-19-3-04-225B -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 117 | 01-19-3-04-226 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 118 | 01-19-3-04-226 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 119 | 01-19-3-04-226 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 120 | 01-19-3-04-226 -s -00 | bóbr europejski | CZ |
| 121 | 01-19-3-04-237 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 122 | 01-19-3-04-237 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 123 | 01-19-3-04-237A -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 124 | 01-19-3-04-238 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 125 | 01-19-3-04-239 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 126 | 01-19-3-04-244 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 127 | 01-19-3-04-245 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 128 | 01-19-3-04-245 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 129 | 01-19-3-04-246 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 130 | 01-19-3-04-247 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 131 | 01-19-3-04-247 -j -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 132 | 01-19-3-04-251 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 133 | 01-19-3-04-252 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 134 | 01-19-3-04-252 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 135 | 01-19-3-04-252 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 136 | 01-19-3-04-252 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 137 | 01-19-3-04-254 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 138 | 01-19-3-04-256 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 139 | 01-19-3-05-1 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 140 | 01-19-3-05-1 -x -00 | bóbr europejski | CZ |
| 141 | 01-19-3-05-14A -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 142 | 01-19-3-05-14A -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 143 | 01-19-3-05-17 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 144 | 01-19-3-05-18 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 145 | 01-19-3-05-19 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 146 | 01-19-3-05-2 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 147 | 01-19-3-05-2 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 148 | 01-19-3-05-2 -j -00 | bóbr europejski | CZ |
| 149 | 01-19-3-05-20 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 150 | 01-19-3-05-22 -ax -00 | bóbr europejski | CZ |
| 151 | 01-19-3-05-23A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 152 | 01-19-3-05-25A -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 153 | 01-19-3-05-261A -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 154 | 01-19-3-05-265 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 155 | 01-19-3-05-28 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 156 | 01-19-3-05-28A -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 157 | 01-19-3-05-29 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 158 | 01-19-3-05-30 -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 159 | 01-19-3-05-31 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 160 | 01-19-3-05-32 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 161 | 01-19-3-05-33 -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 162 | 01-19-3-05-33 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 163 | 01-19-3-05-34 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 164 | 01-19-3-05-34 -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 165 | 01-19-3-05-5 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 166 | 01-19-3-05-5 -i -00 | bóbr europejski | CZ |
| 167 | 01-19-3-05-9 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 168 | 01-19-3-06-124A -a -00 | bóbr europejski | CZ |
| 169 | 01-19-3-06-124B -d -00 | bóbr europejski | CZ |
| 170 | 01-19-3-06-124B -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 171 | 01-19-3-06-128 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 172 | 01-19-3-06-129 -h -00 | bóbr europejski | CZ |
| 173 | 01-19-3-06-134A -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 174 | 01-19-3-06-137 -b -00 | bóbr europejski | CZ |
| 175 | 01-19-3-06-138 -g -00 | bóbr europejski | CZ |
| 176 | 01-19-3-06-139 -k -00 | bóbr europejski | CZ |
| 177 | 01-19-3-06-139 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 178 | 01-19-3-06-139 -o -00 | bóbr europejski | CZ |
| 179 | 01-19-3-06-140 -f -00 | bóbr europejski | CZ |
| 180 | 01-19-3-06-143 -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 181 | 01-19-3-06-143 -p -00 | bóbr europejski | CZ |
| 182 | 01-19-3-06-145 -l -00 | bóbr europejski | CZ |
| 183 | 01-19-3-06-149 -c -00 | bóbr europejski | CZ |
| 184 | 01-19-3-06-72A -m -00 | bóbr europejski | CZ |
| 185 | 01-19-3-06-72A -n -00 | bóbr europejski | CZ |
| 186 | 01-19-3-06-72A -s -00 | bóbr europejski | CZ |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Status ochrony |
|------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 187 | 01-19-3-06-72B -d -00 | bóbr europejski | cz |
| 188 | 01-19-3-06-72B -h -00 | bóbr europejski | cz |
| 189 | 01-19-3-06-72C -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 190 | 01-19-3-06-72C -f -00 | bóbr europejski | cz |
| 191 | 01-19-3-06-72C -i -00 | bóbr europejski | cz |
| 192 | 01-19-3-06-88 -m -00 | bóbr europejski | cz |
| 193 | 01-19-3-01-58 -d -00 | wydra | cz |
| 194 | 01-19-3-01-59 -d -00 | wydra | cz |
| 195 | 01-19-3-01-60 -d -00 | wydra | cz |
| 196 | 01-19-3-01-61 -h -00 | wydra | cz |
| 197 | 01-19-3-02-172 -d -00 | wydra | cz |
| 198 | 01-19-3-02-178 -r -00 | wydra | cz |
| 199 | 01-19-3-02-179 -j -00 | wydra | cz |
| 200 | 01-19-3-02-181 -k -00 | wydra | cz |
| 201 | 01-19-3-02-262 -m -00 | wydra | cz |
| 202 | 01-19-3-03-216B -a -00 | wydra | cz |
| 203 | 01-19-3-04-225B -n -00 | wydra | cz |
| 204 | 01-19-3-04-237 -h -00 | wydra | cz |
| 205 | 01-19-3-04-237A -a -00 | wydra | cz |
| 206 | 01-19-3-04-238 -d -00 | wydra | cz |
| 207 | 01-19-3-04-239 -a -00 | wydra | cz |
| 208 | 01-19-3-04-245 -c -00 | wydra | cz |
| 209 | 01-19-3-04-246 -f -00 | wydra | cz |
| 210 | 01-19-3-04-247 -d -00 | wydra | cz |
| 211 | 01-19-3-04-250 -a -00 | wydra | cz |
| 212 | 01-19-3-04-251 -m -00 | wydra | cz |
| 213 | 01-19-3-04-255 -j -00 | wydra | cz |
| 214 | 01-19-3-04-256 -b -00 | wydra | cz |
| 215 | 01-19-3-06-124A -b -00 | wydra | cz |
| 216 | 01-19-3-02-152 -m -00 | kumak nizinny | s |
| 217 | 01-19-3-02-181 -s -00 | kumak nizinny | s |
| 218 | 01-19-3-02-186A -l -00 | kumak nizinny | s |
| 219 | 01-19-3-02-188 -a -00 | kumak nizinny | s |
| 220 | 01-19-3-02-194A -c -00 | kumak nizinny | s |
| 221 | 01-19-3-03-107 -f -00 | kumak nizinny | s |
| 222 | 01-19-3-03-108 -b -00 | kumak nizinny | s |
| 223 | 01-19-3-03-116 -h -00 | kumak nizinny | s |
| 224 | 01-19-3-03-216B -f -00 | kumak nizinny | s |
| 225 | 01-19-3-03-35 -d -00 | kumak nizinny | s |
| 226 | 01-19-3-04-225 -o -00 | kumak nizinny | s |
| 227 | 01-19-3-04-237 -k -00 | kumak nizinny | s |
| 228 | 01-19-3-04-244 -g -00 | kumak nizinny | s |
| 229 | 01-19-3-04-252 -g -00 | kumak nizinny | s |
| 230 | 01-19-3-04-252 -l -00 | kumak nizinny | s |
| 231 | 01-19-3-04-252 -n -00 | kumak nizinny | s |
| 232 | 01-19-3-04-257 -c -00 | kumak nizinny | s |
| 233 | 01-19-3-06-127 -h -00 | kumak nizinny | s |
| 234 | 01-19-3-03-107 -f -00 | traszka zwyczajna | cz |
| 235 | 01-19-3-03-108 -b -00 | traszka zwyczajna | cz |
| 236 | 01-19-3-03-210 -d -00 | żmija zygzakowata | cz |
| 237 | 01-19-3-03-102 -b -00 | żuraw | s |
| 238 | 01-19-3-03-35 -i -00 | żuraw | s |

s - ochrona ścisła

cz - ochrona częściowa

Załącznik 5. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|----------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obręb Jucha I | | | |
| 1 | 01-19-1-07-10 -a -00 | D-STAN | 4,73 |
| 2 | 01-19-1-07-10 -i -00 | D-STAN | 1,42 |
| 3 | 01-19-1-07-10 -l -00 | D-STAN | 11,95 |
| 4 | 01-19-1-07-12 -d -00 | D-STAN | 2,08 |
| 5 | 01-19-1-07-12 -g -00 | D-STAN | 0,72 |
| 6 | 01-19-1-07-137 -d -00 | D-STAN | 0,56 |
| 7 | 01-19-1-07-137 -f -00 | D-STAN | 2,46 |
| 8 | 01-19-1-07-137 -i -00 | D-STAN | 0,82 |
| 9 | 01-19-1-07-137 -j -00 | D-STAN | 0,93 |
| 10 | 01-19-1-07-139 -f -00 | D-STAN | 1,26 |
| 11 | 01-19-1-07-139 -i -00 | D-STAN | 0,45 |
| 12 | 01-19-1-07-14 -x -00 | D-STAN | 0,13 |
| 13 | 01-19-1-07-146 -ax -00 | D-STAN | 0,37 |
| 14 | 01-19-1-07-146 -z -00 | D-STAN | 0,08 |
| 15 | 01-19-1-07-14C -d -00 | D-STAN | 10,76 |
| 16 | 01-19-1-07-14C -g -00 | D-STAN | 2,85 |
| 17 | 01-19-1-07-14C -j -00 | D-STAN | 2,68 |
| 18 | 01-19-1-07-14C -l -00 | D-STAN | 5,03 |
| 19 | 01-19-1-07-14C -n -00 | D-STAN | 1,62 |
| 20 | 01-19-1-07-26 -k -00 | D-STAN | 2,31 |
| 21 | 01-19-1-07-27 -d -00 | D-STAN | 12,48 |
| 22 | 01-19-1-07-27 -f -00 | D-STAN | 7,88 |
| 23 | 01-19-1-07-28 -b -00 | D-STAN | 0,85 |
| 24 | 01-19-1-07-29 -j -00 | D-STAN | 1,47 |
| 25 | 01-19-1-07-42 -a -00 | D-STAN | 3,90 |
| 26 | 01-19-1-07-43 -b -00 | D-STAN | 1,32 |
| 27 | 01-19-1-07-43 -c -00 | D-STAN | 1,54 |
| 28 | 01-19-1-07-43 -d -00 | D-STAN | 1,18 |
| 29 | 01-19-1-07-43 -l -00 | D-STAN | 1,00 |
| 30 | 01-19-1-07-44 -c -00 | D-STAN | 2,22 |
| 31 | 01-19-1-07-44 -d -00 | D-STAN | 2,32 |
| 32 | 01-19-1-07-44 -f -00 | D-STAN | 2,10 |
| 33 | 01-19-1-07-45 -c -00 | D-STAN | 0,25 |
| 34 | 01-19-1-07-45 -d -00 | D-STAN | 0,24 |
| 35 | 01-19-1-07-47 -i -00 | D-STAN | 3,81 |
| 36 | 01-19-1-07-5 -c -00 | D-STAN | 1,34 |
| 37 | 01-19-1-07-5 -d -00 | D-STAN | 1,56 |
| 38 | 01-19-1-07-5A -h -00 | D-STAN | 2,99 |
| 39 | 01-19-1-07-61 -h -00 | D-STAN | 2,22 |
| 40 | 01-19-1-07-62 -b -00 | D-STAN | 1,19 |
| 41 | 01-19-1-07-62 -c -00 | D-STAN | 2,53 |
| 42 | 01-19-1-07-62 -g -00 | D-STAN | 0,31 |
| 43 | 01-19-1-07-62 -h -00 | D-STAN | 0,71 |
| 44 | 01-19-1-07-63 -c -00 | D-STAN | 1,03 |
| 45 | 01-19-1-07-63 -f -00 | D-STAN | 0,63 |
| 46 | 01-19-1-07-63 -g -00 | D-STAN | 2,05 |
| 47 | 01-19-1-07-67 -f -00 | D-STAN | 1,69 |
| 48 | 01-19-1-07-67 -g -00 | D-STAN | 0,29 |
| 49 | 01-19-1-07-67 -h -00 | D-STAN | 0,46 |
| 50 | 01-19-1-07-7 -s -00 | D-STAN | 0,59 |
| 51 | 01-19-1-07-85 -c -00 | D-STAN | 1,66 |
| 52 | 01-19-1-07-86 -a -00 | D-STAN | 3,39 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 53 | 01-19-1-07-86 -d -00 | D-STAN | 0,49 |
| 54 | 01-19-1-07-86 -f -00 | D-STAN | 0,25 |
| 55 | 01-19-1-07-86 -r -00 | D-STAN | 0,35 |
| 56 | 01-19-1-07-88 -f -00 | D-STAN | 2,48 |
| 57 | 01-19-1-07-89 -f -00 | D-STAN | 5,07 |
| 58 | 01-19-1-07-90 -j -00 | D-STAN | 1,95 |
| 59 | 01-19-1-07-90 -k -00 | D-STAN | 3,24 |
| 60 | 01-19-1-08-106 -h -00 | D-STAN | 0,45 |
| 61 | 01-19-1-08-106 -i -00 | D-STAN | 0,64 |
| 62 | 01-19-1-08-107 -g -00 | D-STAN | 0,74 |
| 63 | 01-19-1-08-108 -k -00 | D-STAN | 0,73 |
| 64 | 01-19-1-08-108 -m -00 | D-STAN | 0,25 |
| 65 | 01-19-1-08-110 -d -00 | D-STAN | 0,54 |
| 66 | 01-19-1-08-110 -i -00 | D-STAN | 0,78 |
| 67 | 01-19-1-08-111 -h -00 | D-STAN | 2,94 |
| 68 | 01-19-1-08-111 -i -00 | D-STAN | 0,55 |
| 69 | 01-19-1-08-111 -p -00 | D-STAN | 0,58 |
| 70 | 01-19-1-08-112 -h -00 | D-STAN | 2,91 |
| 71 | 01-19-1-08-113 -g -00 | D-STAN | 1,95 |
| 72 | 01-19-1-08-115 -n -00 | D-STAN | 8,22 |
| 73 | 01-19-1-08-115 -r -00 | D-STAN | 2,05 |
| 74 | 01-19-1-08-115 -s -00 | D-STAN | 2,34 |
| 75 | 01-19-1-08-115A -k -00 | D-STAN | 0,39 |
| 76 | 01-19-1-08-115A -m -00 | D-STAN | 1,79 |
| 77 | 01-19-1-08-115B -a -00 | D-STAN | 0,89 |
| 78 | 01-19-1-08-116 -n -00 | D-STAN | 2,74 |
| 79 | 01-19-1-08-116 -r -00 | D-STAN | 1,74 |
| 80 | 01-19-1-08-117 -d -00 | D-STAN | 1,15 |
| 81 | 01-19-1-08-117 -g -00 | D-STAN | 0,59 |
| 82 | 01-19-1-08-119 -i -00 | D-STAN | 3,52 |
| 83 | 01-19-1-08-120 -c -00 | D-STAN | 0,25 |
| 84 | 01-19-1-08-120 -d -00 | D-STAN | 1,05 |
| 85 | 01-19-1-08-120 -m -00 | D-STAN | 1,36 |
| 86 | 01-19-1-08-121 -a -00 | D-STAN | 0,53 |
| 87 | 01-19-1-08-121 -c -00 | D-STAN | 1,30 |
| 88 | 01-19-1-08-121 -g -00 | D-STAN | 0,86 |
| 89 | 01-19-1-08-121 -p -00 | D-STAN | 1,71 |
| 90 | 01-19-1-08-124 -m -00 | D-STAN | 0,79 |
| 91 | 01-19-1-08-125 -a -00 | D-STAN | 4,44 |
| 92 | 01-19-1-08-127A -a -00 | D-STAN | 1,37 |
| 93 | 01-19-1-08-127A -d -00 | D-STAN | 0,30 |
| 94 | 01-19-1-08-127A -g -00 | D-STAN | 0,81 |
| 95 | 01-19-1-08-127A -j -00 | D-STAN | 0,97 |
| 96 | 01-19-1-08-128 -h -00 | D-STAN | 1,17 |
| 97 | 01-19-1-08-128 -l -00 | D-STAN | 1,85 |
| 98 | 01-19-1-08-129 -f -00 | D-STAN | 7,26 |
| 99 | 01-19-1-08-130 -i -00 | D-STAN | 4,44 |
| 100 | 01-19-1-08-131 -b -00 | D-STAN | 1,51 |
| 101 | 01-19-1-08-131 -g -00 | D-STAN | 6,86 |
| 102 | 01-19-1-08-131 -j -00 | D-STAN | 0,57 |
| 103 | 01-19-1-08-132 -g -00 | D-STAN | 2,27 |
| 104 | 01-19-1-08-132 -h -00 | D-STAN | 3,77 |
| 105 | 01-19-1-08-132 -l -00 | D-STAN | 2,79 |
| 106 | 01-19-1-08-132 -p -00 | D-STAN | 0,37 |
| 107 | 01-19-1-08-132 -y -00 | D-STAN | 0,59 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 108 | 01-19-1-08-133 -p -00 | D-STAN | 0,65 |
| 109 | 01-19-1-08-133 -s -00 | D-STAN | 0,67 |
| 110 | 01-19-1-08-134 -k -00 | D-STAN | 1,18 |
| 111 | 01-19-1-08-135 -b -00 | D-STAN | 4,46 |
| 112 | 01-19-1-08-135 -g -00 | D-STAN | 0,96 |
| 113 | 01-19-1-08-136 -b -00 | D-STAN | 5,99 |
| 114 | 01-19-1-08-147A -a -00 | D-STAN | 0,81 |
| 115 | 01-19-1-08-148 -b -00 | D-STAN | 2,43 |
| 116 | 01-19-1-08-154 -m -00 | D-STAN | 0,96 |
| 117 | 01-19-1-08-155 -a -00 | D-STAN | 1,71 |
| 118 | 01-19-1-08-155 -d -00 | D-STAN | 1,28 |
| 119 | 01-19-1-08-157 -b -00 | D-STAN | 2,70 |
| 120 | 01-19-1-08-157 -x -00 | D-STAN | 1,38 |
| 121 | 01-19-1-08-158 -b -00 | D-STAN | 0,89 |
| 122 | 01-19-1-08-158 -c -00 | D-STAN | 0,34 |
| 123 | 01-19-1-08-158 -d -00 | D-STAN | 0,34 |
| 124 | 01-19-1-08-158 -f -00 | D-STAN | 1,24 |
| 125 | 01-19-1-08-158 -g -00 | D-STAN | 2,00 |
| 126 | 01-19-1-08-158 -h -00 | D-STAN | 1,28 |
| 127 | 01-19-1-08-158 -l -00 | D-STAN | 0,28 |
| 128 | 01-19-1-08-158 -m -00 | D-STAN | 0,48 |
| 129 | 01-19-1-08-158 -p -00 | D-STAN | 0,62 |
| 130 | 01-19-1-08-158 -r -00 | D-STAN | 0,66 |
| 131 | 01-19-1-08-159 -j -00 | D-STAN | 2,05 |
| 132 | 01-19-1-08-159 -l -00 | D-STAN | 3,17 |
| 133 | 01-19-1-08-159 -n -00 | D-STAN | 0,90 |
| 134 | 01-19-1-08-159 -s -00 | D-STAN | 0,69 |
| 135 | 01-19-1-08-159 -t -00 | D-STAN | 4,11 |
| 136 | 01-19-1-09-101 -i -00 | D-STAN | 5,04 |
| 137 | 01-19-1-09-102 -d -00 | D-STAN | 1,73 |
| 138 | 01-19-1-09-103 -a -00 | D-STAN | 0,48 |
| 139 | 01-19-1-09-103 -g -00 | D-STAN | 0,53 |
| 140 | 01-19-1-09-103 -h -00 | D-STAN | 3,59 |
| 141 | 01-19-1-09-104 -b -00 | D-STAN | 3,52 |
| 142 | 01-19-1-09-18 -l -00 | D-STAN | 7,65 |
| 143 | 01-19-1-09-1A -j -00 | D-STAN | 11,25 |
| 144 | 01-19-1-09-33 -a -00 | D-STAN | 4,17 |
| 145 | 01-19-1-09-34 -a -00 | D-STAN | 11,78 |
| 146 | 01-19-1-09-34 -f -00 | D-STAN | 1,91 |
| 147 | 01-19-1-09-34 -g -00 | D-STAN | 3,79 |
| 148 | 01-19-1-09-35 -b -00 | D-STAN | 5,72 |
| 149 | 01-19-1-09-35 -d -00 | D-STAN | 2,66 |
| 150 | 01-19-1-09-37 -g -00 | D-STAN | 1,40 |
| 151 | 01-19-1-09-40 -c -00 | D-STAN | 3,61 |
| 152 | 01-19-1-09-40 -f -00 | D-STAN | 0,41 |
| 153 | 01-19-1-09-41 -j -00 | D-STAN | 1,26 |
| 154 | 01-19-1-09-51 -g -00 | D-STAN | 1,30 |
| 155 | 01-19-1-09-54 -h -00 | D-STAN | 3,45 |
| 156 | 01-19-1-09-55 -b -00 | D-STAN | 11,48 |
| 157 | 01-19-1-09-56 -h -00 | D-STAN | 1,83 |
| 158 | 01-19-1-09-57 -a -00 | D-STAN | 1,96 |
| 159 | 01-19-1-09-59 -f -00 | D-STAN | 1,84 |
| 160 | 01-19-1-09-60 -i -00 | D-STAN | 1,23 |
| 161 | 01-19-1-09-72 -i -00 | D-STAN | 0,43 |
| 162 | 01-19-1-09-73 -k -00 | D-STAN | 0,50 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 163 | 01-19-1-09-78 -d -00 | D-STAN | 1,57 |
| 164 | 01-19-1-09-79 -i -00 | D-STAN | 2,50 |
| 165 | 01-19-1-09-80 -b -00 | D-STAN | 3,87 |
| 166 | 01-19-1-09-80 -cx -00 | D-STAN | 0,60 |
| 167 | 01-19-1-09-80 -f -00 | D-STAN | 2,92 |
| 168 | 01-19-1-09-80 -x -00 | D-STAN | 0,10 |
| 169 | 01-19-1-09-81 -i -00 | D-STAN | 0,72 |
| 170 | 01-19-1-09-81 -r -00 | D-STAN | 0,57 |
| 171 | 01-19-1-09-82 -a -00 | D-STAN | 2,68 |
| 172 | 01-19-1-09-82 -h -00 | D-STAN | 1,68 |
| 173 | 01-19-1-09-84 -j -00 | D-STAN | 2,66 |
| 174 | 01-19-1-09-84A -j -00 | D-STAN | 1,04 |
| 175 | 01-19-1-09-94 -a -00 | D-STAN | 1,91 |
| 176 | 01-19-1-09-95 -n -00 | D-STAN | 1,18 |
| 177 | 01-19-1-09-97 -p -00 | D-STAN | 1,96 |
| Razem Obręb Jucha I | | | 386,62 |
| Obręb Kowale Oleckie | | | |
| 1 | 01-19-2-10-113 -b -00 | D-STAN | 2,07 |
| 2 | 01-19-2-10-113 -c -00 | D-STAN | 4,97 |
| 3 | 01-19-2-10-115 -j -00 | D-STAN | 1,38 |
| 4 | 01-19-2-10-16 -z -00 | D-STAN | 0,50 |
| 5 | 01-19-2-10-18 -f -00 | D-STAN | 0,35 |
| 6 | 01-19-2-10-21 -c -00 | D-STAN | 1,27 |
| 7 | 01-19-2-10-21 -h -00 | D-STAN | 0,58 |
| 8 | 01-19-2-10-24 -a -00 | D-STAN | 0,79 |
| 9 | 01-19-2-10-28 -a -00 | D-STAN | 6,55 |
| 10 | 01-19-2-10-28 -b -00 | D-STAN | 9,22 |
| 11 | 01-19-2-10-39 -d -00 | D-STAN | 0,21 |
| 12 | 01-19-2-10-39 -k -00 | D-STAN | 0,94 |
| 13 | 01-19-2-10-39 -l -00 | D-STAN | 0,19 |
| 14 | 01-19-2-10-39 -m -00 | D-STAN | 0,43 |
| 15 | 01-19-2-10-39 -n -00 | D-STAN | 0,07 |
| 16 | 01-19-2-10-39 -o -00 | D-STAN | 0,19 |
| 17 | 01-19-2-10-39 -p -00 | D-STAN | 0,06 |
| 18 | 01-19-2-10-39 -r -00 | D-STAN | 0,09 |
| 19 | 01-19-2-10-4 -c -00 | D-STAN | 1,32 |
| 20 | 01-19-2-10-4 -o -00 | D-STAN | 0,43 |
| 21 | 01-19-2-10-40 -b -00 | D-STAN | 0,15 |
| 22 | 01-19-2-10-40 -c -00 | D-STAN | 0,20 |
| 23 | 01-19-2-10-40 -d -00 | D-STAN | 0,27 |
| 24 | 01-19-2-10-40 -f -00 | D-STAN | 0,06 |
| 25 | 01-19-2-10-40 -g -00 | D-STAN | 0,09 |
| 26 | 01-19-2-10-40 -h -00 | D-STAN | 0,40 |
| 27 | 01-19-2-10-40 -i -00 | D-STAN | 0,26 |
| 28 | 01-19-2-10-40 -j -00 | D-STAN | 0,33 |
| 29 | 01-19-2-10-40 -k -00 | D-STAN | 0,27 |
| 30 | 01-19-2-10-40 -l -00 | D-STAN | 0,29 |
| 31 | 01-19-2-10-40A -c -00 | D-STAN | 0,26 |
| 32 | 01-19-2-10-40A -f -00 | D-STAN | 0,41 |
| 33 | 01-19-2-10-40A -g -00 | D-STAN | 1,47 |
| 34 | 01-19-2-10-40A -h -00 | D-STAN | 0,17 |
| 35 | 01-19-2-10-6 -o -00 | D-STAN | 0,89 |
| 36 | 01-19-2-10-7 -b -00 | D-STAN | 0,73 |
| 37 | 01-19-2-10-7 -g -00 | D-STAN | 0,83 |
| 38 | 01-19-2-10-8 -c -00 | D-STAN | 0,85 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39 | 01-19-2-11-176 -d -00 | D-STAN | 0,99 |
| 40 | 01-19-2-11-179 -i -00 | D-STAN | 0,33 |
| 41 | 01-19-2-11-180 -o -00 | D-STAN | 0,52 |
| 42 | 01-19-2-11-181 -f -00 | D-STAN | 0,56 |
| 43 | 01-19-2-11-183 -g -00 | D-STAN | 0,03 |
| 44 | 01-19-2-11-183 -h -00 | D-STAN | 0,23 |
| 45 | 01-19-2-11-183 -j -00 | D-STAN | 0,03 |
| 46 | 01-19-2-11-183 -l -00 | D-STAN | 0,01 |
| 47 | 01-19-2-11-186 -d -00 | D-STAN | 0,23 |
| 48 | 01-19-2-11-189 -l -00 | D-STAN | 0,03 |
| 49 | 01-19-2-11-191 -m -00 | D-STAN | 0,19 |
| 50 | 01-19-2-11-191 -n -00 | D-STAN | 0,57 |
| 51 | 01-19-2-11-191 -o -00 | D-STAN | 0,32 |
| 52 | 01-19-2-11-193 -g -00 | D-STAN | 0,19 |
| 53 | 01-19-2-11-194 -f -00 | D-STAN | 2,76 |
| 54 | 01-19-2-11-194 -g -00 | D-STAN | 0,80 |
| 55 | 01-19-2-11-195 -c -00 | D-STAN | 0,30 |
| 56 | 01-19-2-11-239 -b -00 | D-STAN | 1,23 |
| 57 | 01-19-2-11-242A -a -00 | D-STAN | 0,46 |
| 58 | 01-19-2-11-242B -f -00 | D-STAN | 5,54 |
| 59 | 01-19-2-11-259 -ax -00 | D-STAN | 0,19 |
| 60 | 01-19-2-11-259 -bx -00 | D-STAN | 0,10 |
| 61 | 01-19-2-11-259 -cx -00 | D-STAN | 0,19 |
| 62 | 01-19-2-11-259 -dx -00 | D-STAN | 0,39 |
| 63 | 01-19-2-11-259 -fx -00 | D-STAN | 0,10 |
| 64 | 01-19-2-11-259 -gx -00 | D-STAN | 0,04 |
| 65 | 01-19-2-11-259 -hx -00 | D-STAN | 0,09 |
| 66 | 01-19-2-11-259 -ix -00 | D-STAN | 0,02 |
| 67 | 01-19-2-11-259 -jx -00 | D-STAN | 0,00 |
| 68 | 01-19-2-11-259 -x -00 | D-STAN | 0,06 |
| 69 | 01-19-2-11-259 -y -00 | D-STAN | 0,04 |
| 70 | 01-19-2-11-259 -z -00 | D-STAN | 0,14 |
| 71 | 01-19-2-11-259A -a -00 | D-STAN | 1,17 |
| 72 | 01-19-2-11-259A -b -00 | D-STAN | 1,12 |
| 73 | 01-19-2-11-259A -c -00 | D-STAN | 0,16 |
| 74 | 01-19-2-11-259A -d -00 | D-STAN | 1,25 |
| 75 | 01-19-2-11-259A -f -00 | D-STAN | 0,37 |
| 76 | 01-19-2-11-259A -g -00 | D-STAN | 0,32 |
| 77 | 01-19-2-11-259A -k -00 | D-STAN | 0,22 |
| 78 | 01-19-2-11-259A -m -00 | D-STAN | 0,43 |
| 79 | 01-19-2-11-259A -n -00 | D-STAN | 0,64 |
| 80 | 01-19-2-11-259A -o -00 | D-STAN | 1,16 |
| 81 | 01-19-2-11-259B -a -00 | D-STAN | 0,12 |
| 82 | 01-19-2-11-259B -b -00 | D-STAN | 0,10 |
| 83 | 01-19-2-11-259B -c -00 | D-STAN | 0,65 |
| 84 | 01-19-2-11-259B -d -00 | D-STAN | 0,25 |
| 85 | 01-19-2-11-259B -f -00 | D-STAN | 0,03 |
| 86 | 01-19-2-11-259B -g -00 | D-STAN | 0,39 |
| 87 | 01-19-2-11-259B -h -00 | D-STAN | 0,17 |
| 88 | 01-19-2-11-259B -i -00 | D-STAN | 0,24 |
| 89 | 01-19-2-12-100 -c -00 | D-STAN | 0,68 |
| 90 | 01-19-2-12-102 -n -00 | D-STAN | 0,58 |
| 91 | 01-19-2-12-105 -j -00 | D-STAN | 5,32 |
| 92 | 01-19-2-12-111 -l -00 | D-STAN | 2,66 |
| 93 | 01-19-2-12-73 -i -00 | D-STAN | 0,80 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 94 | 01-19-2-12-74 -c -00 | D-STAN | 2,96 |
| 95 | 01-19-2-12-77 -b -00 | D-STAN | 0,87 |
| 96 | 01-19-2-12-77 -r -00 | D-STAN | 0,33 |
| 97 | 01-19-2-12-82 -d -00 | D-STAN | 1,84 |
| 98 | 01-19-2-12-90 -f -00 | D-STAN | 1,49 |
| 99 | 01-19-2-12-90 -i -00 | D-STAN | 1,48 |
| 100 | 01-19-2-12-90 -k -00 | D-STAN | 1,08 |
| 101 | 01-19-2-12-90 -m -00 | D-STAN | 0,21 |
| 102 | 01-19-2-12-94 -c -00 | D-STAN | 1,35 |
| 103 | 01-19-2-12-94 -d -00 | D-STAN | 0,96 |
| 104 | 01-19-2-12-94 -i -00 | D-STAN | 1,63 |
| 105 | 01-19-2-12-95 -h -00 | D-STAN | 4,51 |
| 106 | 01-19-2-12-95 -i -00 | D-STAN | 0,69 |
| 107 | 01-19-2-13-121 -i -00 | D-STAN | 3,31 |
| 108 | 01-19-2-13-122 -f -00 | D-STAN | 2,12 |
| 109 | 01-19-2-13-124A -i -00 | D-STAN | 0,33 |
| 110 | 01-19-2-13-124A -m -00 | D-STAN | 0,23 |
| 111 | 01-19-2-13-124A -s -00 | D-STAN | 0,10 |
| 112 | 01-19-2-13-130 -f -00 | D-STAN | 0,59 |
| 113 | 01-19-2-13-134 -d -00 | D-STAN | 5,90 |
| 114 | 01-19-2-13-137 -k -00 | D-STAN | 1,97 |
| 115 | 01-19-2-13-145 -m -00 | D-STAN | 0,43 |
| 116 | 01-19-2-13-145 -n -00 | D-STAN | 1,11 |
| 117 | 01-19-2-13-146 -i -00 | D-STAN | 1,54 |
| 118 | 01-19-2-13-147 -g -00 | D-STAN | 2,09 |
| 119 | 01-19-2-13-147 -h -00 | D-STAN | 2,15 |
| 120 | 01-19-2-13-148 -d -00 | D-STAN | 0,98 |
| 121 | 01-19-2-13-148 -i -00 | D-STAN | 1,09 |
| 122 | 01-19-2-13-148 -n -00 | D-STAN | 1,04 |
| 123 | 01-19-2-13-149 -l -00 | D-STAN | 1,10 |
| 124 | 01-19-2-13-151 -i -00 | D-STAN | 0,24 |
| 125 | 01-19-2-13-152 -c -00 | D-STAN | 1,42 |
| 126 | 01-19-2-13-152 -d -00 | D-STAN | 0,54 |
| 127 | 01-19-2-13-152 -g -00 | D-STAN | 0,80 |
| 128 | 01-19-2-13-152 -k -00 | D-STAN | 1,25 |
| 129 | 01-19-2-13-153 -h -00 | D-STAN | 0,74 |
| 130 | 01-19-2-13-153 -i -00 | D-STAN | 4,26 |
| 131 | 01-19-2-13-153 -o -00 | D-STAN | 0,43 |
| 132 | 01-19-2-13-153 -x -00 | D-STAN | 2,19 |
| 133 | 01-19-2-13-154 -l -00 | D-STAN | 0,87 |
| 134 | 01-19-2-13-157B -f -00 | D-STAN | 1,09 |
| 135 | 01-19-2-13-231 -l -00 | D-STAN | 0,59 |
| 136 | 01-19-2-13-44 -f -00 | D-STAN | 0,39 |
| 137 | 01-19-2-13-48 -a -00 | D-STAN | 10,06 |
| 138 | 01-19-2-13-48 -b -00 | D-STAN | 7,72 |
| 139 | 01-19-2-13-48 -c -00 | D-STAN | 2,35 |
| 140 | 01-19-2-13-48 -d -00 | D-STAN | 7,73 |
| 141 | 01-19-2-13-48 -f -00 | D-STAN | 1,02 |
| 142 | 01-19-2-13-52 -d -00 | D-STAN | 0,34 |
| 143 | 01-19-2-13-54 -g -00 | D-STAN | 11,29 |
| 144 | 01-19-2-13-54 -l -00 | D-STAN | 3,25 |
| 145 | 01-19-2-14-158 -cx -00 | D-STAN | 0,03 |
| 146 | 01-19-2-14-158 -l -00 | D-STAN | 0,85 |
| 147 | 01-19-2-14-160A -d -00 | D-STAN | 2,72 |
| 148 | 01-19-2-14-163 -k -00 | D-STAN | 0,58 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 149 | 01-19-2-14-166 -a -00 | D-STAN | 0,99 |
| 150 | 01-19-2-14-166 -b -00 | D-STAN | 2,01 |
| 151 | 01-19-2-14-166 -c -00 | D-STAN | 3,86 |
| 152 | 01-19-2-14-166 -d -00 | D-STAN | 3,10 |
| 153 | 01-19-2-14-166 -f -00 | D-STAN | 0,41 |
| 154 | 01-19-2-14-166 -g -00 | D-STAN | 0,28 |
| 155 | 01-19-2-14-166 -w -00 | D-STAN | 0,35 |
| 156 | 01-19-2-14-169 -a -00 | D-STAN | 11,08 |
| 157 | 01-19-2-14-169 -f -00 | D-STAN | 1,53 |
| 158 | 01-19-2-14-171 -n -00 | D-STAN | 0,96 |
| 159 | 01-19-2-14-172A -o -00 | D-STAN | 2,37 |
| 160 | 01-19-2-14-174 -i -00 | D-STAN | 0,72 |
| 161 | 01-19-2-14-233 -b -00 | D-STAN | 6,38 |
| 162 | 01-19-2-14-245 -ax -00 | D-STAN | 0,30 |
| 163 | 01-19-2-14-245 -s -00 | D-STAN | 4,23 |
| 164 | 01-19-2-14-251 -h -00 | D-STAN | 1,95 |
| 165 | 01-19-2-15-131 -c -00 | D-STAN | 0,74 |
| 166 | 01-19-2-15-131 -d -00 | D-STAN | 1,93 |
| 167 | 01-19-2-15-132 -a -00 | D-STAN | 1,22 |
| 168 | 01-19-2-15-133 -f -00 | D-STAN | 3,24 |
| 169 | 01-19-2-15-133 -g -00 | D-STAN | 3,27 |
| 170 | 01-19-2-15-133 -h -00 | D-STAN | 7,28 |
| 171 | 01-19-2-15-197 -f -00 | D-STAN | 4,29 |
| 172 | 01-19-2-15-202 -g -00 | D-STAN | 3,77 |
| 173 | 01-19-2-15-202 -i -00 | D-STAN | 2,95 |
| 174 | 01-19-2-15-203 -g -00 | D-STAN | 2,41 |
| 175 | 01-19-2-15-207 -f -00 | D-STAN | 1,07 |
| 176 | 01-19-2-15-208 -c -00 | D-STAN | 1,04 |
| 177 | 01-19-2-15-210B -a -00 | D-STAN | 0,63 |
| 178 | 01-19-2-15-210B -ax -00 | D-STAN | 1,74 |
| 179 | 01-19-2-15-210B -d -00 | D-STAN | 0,80 |
| 180 | 01-19-2-15-210B -f -00 | D-STAN | 0,95 |
| 181 | 01-19-2-15-210B -gx -00 | D-STAN | 10,26 |
| 182 | 01-19-2-15-210B -i -00 | D-STAN | 1,44 |
| 183 | 01-19-2-15-210B -j -00 | D-STAN | 0,12 |
| 184 | 01-19-2-15-210B -p -00 | D-STAN | 1,72 |
| 185 | 01-19-2-15-210B -s -00 | D-STAN | 0,25 |
| 186 | 01-19-2-15-210B -w -00 | D-STAN | 1,25 |
| 187 | 01-19-2-15-210B -x -00 | D-STAN | 2,84 |
| 188 | 01-19-2-15-211 -f -00 | D-STAN | 8,77 |
| 189 | 01-19-2-15-211 -h -00 | D-STAN | 3,43 |
| 190 | 01-19-2-15-211 -i -00 | D-STAN | 1,78 |
| 191 | 01-19-2-15-211 -j -00 | D-STAN | 1,20 |
| 192 | 01-19-2-15-211 -k -00 | D-STAN | 0,35 |
| 193 | 01-19-2-15-211 -n -00 | D-STAN | 1,27 |
| 194 | 01-19-2-15-212 -f -00 | D-STAN | 3,95 |
| 195 | 01-19-2-15-212 -g -00 | D-STAN | 0,87 |
| 196 | 01-19-2-15-212 -j -00 | D-STAN | 3,01 |
| 197 | 01-19-2-15-214 -d -00 | D-STAN | 4,84 |
| 198 | 01-19-2-15-214A -h -00 | D-STAN | 0,48 |
| 199 | 01-19-2-15-215 -i -00 | D-STAN | 0,95 |
| 200 | 01-19-2-15-217 -i -00 | D-STAN | 1,26 |
| 201 | 01-19-2-15-218 -a -00 | D-STAN | 2,63 |
| 202 | 01-19-2-15-218 -c -00 | D-STAN | 3,99 |
| 203 | 01-19-2-15-219 -a -00 | D-STAN | 1,42 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 204 | 01-19-2-15-219 -g -00 | D-STAN | 1,48 |
| 205 | 01-19-2-15-219 -i -00 | D-STAN | 0,95 |
| 206 | 01-19-2-15-219 -k -00 | D-STAN | 3,04 |
| 207 | 01-19-2-15-219A -c -00 | D-STAN | 0,92 |
| 208 | 01-19-2-15-219A -h -00 | D-STAN | 6,63 |
| 209 | 01-19-2-15-219A -i -00 | D-STAN | 0,43 |
| 210 | 01-19-2-15-220 -g -00 | D-STAN | 1,11 |
| 211 | 01-19-2-15-220 -h -00 | D-STAN | 1,39 |
| 212 | 01-19-2-15-220 -i -00 | D-STAN | 2,21 |
| 213 | 01-19-2-15-220 -j -00 | D-STAN | 1,54 |
| 214 | 01-19-2-15-221 -c -00 | D-STAN | 2,09 |
| 215 | 01-19-2-15-221 -i -00 | D-STAN | 2,15 |
| 216 | 01-19-2-15-221 -j -00 | D-STAN | 5,46 |
| 217 | 01-19-2-15-221 -k -00 | D-STAN | 4,77 |
| 218 | 01-19-2-15-221 -l -00 | D-STAN | 0,98 |
| 219 | 01-19-2-15-221 -o -00 | D-STAN | 1,09 |
| 220 | 01-19-2-15-222 -c -00 | D-STAN | 0,72 |
| 221 | 01-19-2-15-222 -d -00 | D-STAN | 1,04 |
| 222 | 01-19-2-15-222 -f -00 | D-STAN | 1,18 |
| 223 | 01-19-2-15-222 -g -00 | D-STAN | 2,29 |
| 224 | 01-19-2-15-223 -a -00 | D-STAN | 1,10 |
| 225 | 01-19-2-15-223 -c -00 | D-STAN | 2,72 |
| 226 | 01-19-2-15-223 -g -00 | D-STAN | 0,24 |
| 227 | 01-19-2-15-223 -h -00 | D-STAN | 1,42 |
| 228 | 01-19-2-15-223 -i -00 | D-STAN | 0,54 |
| 229 | 01-19-2-15-225A -m -00 | D-STAN | 0,80 |
| 230 | 01-19-2-15-226 -g -00 | D-STAN | 1,25 |
| 231 | 01-19-2-15-257 -a -00 | D-STAN | 0,70 |
| 232 | 01-19-2-15-257 -ax -00 | D-STAN | 0,74 |
| 233 | 01-19-2-15-257 -b -00 | D-STAN | 4,26 |
| 234 | 01-19-2-15-257 -bx -00 | D-STAN | 0,43 |
| 235 | 01-19-2-15-257 -c -00 | D-STAN | 2,19 |
| 236 | 01-19-2-15-257 -cx -00 | D-STAN | 0,87 |
| 237 | 01-19-2-15-257 -d -00 | D-STAN | 0,76 |
| 238 | 01-19-2-15-257 -dx -00 | D-STAN | 3,99 |
| 239 | 01-19-2-15-257 -f -00 | D-STAN | 0,74 |
| 240 | 01-19-2-15-257 -fx -00 | D-STAN | 1,16 |
| 241 | 01-19-2-15-257 -g -00 | D-STAN | 1,09 |
| 242 | 01-19-2-15-257 -gx -00 | D-STAN | 0,27 |
| 243 | 01-19-2-15-257 -h -00 | D-STAN | 4,38 |
| 244 | 01-19-2-15-257 -hx -00 | D-STAN | 0,59 |
| 245 | 01-19-2-15-257 -i -00 | D-STAN | 0,39 |
| 246 | 01-19-2-15-257 -ix -00 | D-STAN | 10,06 |
| 247 | 01-19-2-15-257 -j -00 | D-STAN | 7,72 |
| 248 | 01-19-2-15-257 -jx -00 | D-STAN | 2,35 |
| 249 | 01-19-2-15-257 -k -00 | D-STAN | 7,73 |
| 250 | 01-19-2-15-257 -kx -00 | D-STAN | 1,02 |
| 251 | 01-19-2-15-257 -l -00 | D-STAN | 0,98 |
| 252 | 01-19-2-15-257 -m -00 | D-STAN | 0,34 |
| 253 | 01-19-2-15-257 -mx -00 | D-STAN | 0,12 |
| 254 | 01-19-2-15-257 -n -00 | D-STAN | 0,93 |
| 255 | 01-19-2-15-257 -nx -00 | D-STAN | 11,29 |
| 256 | 01-19-2-15-257 -o -00 | D-STAN | 3,25 |
| 257 | 01-19-2-15-257 -ox -00 | D-STAN | 0,03 |
| 258 | 01-19-2-15-257 -p -00 | D-STAN | 0,85 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 259 | 01-19-2-15-257 -px -00 | D-STAN | 0,04 |
| 260 | 01-19-2-15-257 -r -00 | D-STAN | 1,78 |
| 261 | 01-19-2-15-257 -rx -00 | D-STAN | 2,72 |
| 262 | 01-19-2-15-257 -s -00 | D-STAN | 0,58 |
| 263 | 01-19-2-15-257 -sx -00 | D-STAN | 1,80 |
| 264 | 01-19-2-15-257 -t -00 | D-STAN | 0,99 |
| 265 | 01-19-2-15-257 -tx -00 | D-STAN | 2,01 |
| 266 | 01-19-2-15-257 -w -00 | D-STAN | 3,86 |
| 267 | 01-19-2-15-257 -wx -00 | D-STAN | 3,10 |
| 268 | 01-19-2-15-257 -x -00 | D-STAN | 0,41 |
| 269 | 01-19-2-15-257 -y -00 | D-STAN | 0,28 |
| 270 | 01-19-2-15-257 -z -00 | D-STAN | 0,35 |
| 271 | 01-19-2-15-257 -zx -00 | D-STAN | 0,75 |
| Razem Obręb Kowale Oleckie | | | 392,50 |
| Obręb Olecko | | | |
| 1 | 01-19-3-01-40 -k -00 | D-STAN | 0,45 |
| 2 | 01-19-3-01-40A -c -00 | D-STAN | 1,47 |
| 3 | 01-19-3-01-40A -d -00 | D-STAN | 1,18 |
| 4 | 01-19-3-01-40A -g -00 | D-STAN | 1,26 |
| 5 | 01-19-3-01-40A -h -00 | D-STAN | 2,67 |
| 6 | 01-19-3-01-44 -a -00 | D-STAN | 2,21 |
| 7 | 01-19-3-01-44 -b -00 | D-STAN | 2,99 |
| 8 | 01-19-3-01-44 -k -00 | D-STAN | 0,20 |
| 9 | 01-19-3-01-44 -n -00 | D-STAN | 1,24 |
| 10 | 01-19-3-01-44 -s -00 | D-STAN | 1,24 |
| 11 | 01-19-3-01-44 -w -00 | D-STAN | 0,75 |
| 12 | 01-19-3-01-45 -d -00 | D-STAN | 0,67 |
| 13 | 01-19-3-01-45 -g -00 | D-STAN | 1,35 |
| 14 | 01-19-3-01-46 -c -00 | D-STAN | 3,01 |
| 15 | 01-19-3-01-46 -d -00 | D-STAN | 3,11 |
| 16 | 01-19-3-01-48 -s -00 | D-STAN | 1,91 |
| 17 | 01-19-3-01-49 -c -00 | D-STAN | 0,39 |
| 18 | 01-19-3-01-49 -h -00 | D-STAN | 1,86 |
| 19 | 01-19-3-01-49 -t -00 | D-STAN | 0,01 |
| 20 | 01-19-3-01-54 -f -00 | D-STAN | 1,77 |
| 21 | 01-19-3-01-54 -g -00 | D-STAN | 6,13 |
| 22 | 01-19-3-01-54 -j -00 | D-STAN | 0,91 |
| 23 | 01-19-3-01-54 -r -00 | D-STAN | 0,53 |
| 24 | 01-19-3-01-54 -w -00 | D-STAN | 1,52 |
| 25 | 01-19-3-01-57 -i -00 | D-STAN | 0,64 |
| 26 | 01-19-3-01-59 -s -00 | D-STAN | 1,72 |
| 27 | 01-19-3-01-61 -d -00 | D-STAN | 0,48 |
| 28 | 01-19-3-01-61 -h -00 | D-STAN | 1,00 |
| 29 | 01-19-3-01-61 -i -00 | D-STAN | 1,80 |
| 30 | 01-19-3-01-62 -m -00 | D-STAN | 2,49 |
| 31 | 01-19-3-01-62 -n -00 | D-STAN | 1,63 |
| 32 | 01-19-3-01-62 -r -00 | D-STAN | 0,89 |
| 33 | 01-19-3-01-64 -d -00 | D-STAN | 1,94 |
| 34 | 01-19-3-01-65 -a -00 | D-STAN | 2,52 |
| 35 | 01-19-3-01-65 -f -00 | D-STAN | 3,08 |
| 36 | 01-19-3-01-66 -k -00 | D-STAN | 1,22 |
| 37 | 01-19-3-01-66 -m -00 | D-STAN | 2,30 |
| 38 | 01-19-3-01-68 -b -00 | D-STAN | 0,74 |
| 39 | 01-19-3-01-68 -l -00 | D-STAN | 0,73 |
| 40 | 01-19-3-01-69 -b -00 | D-STAN | 1,11 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | 01-19-3-01-71 -b -00 | D-STAN | 0,96 |
| 42 | 01-19-3-01-71 -l -00 | D-STAN | 0,56 |
| 43 | 01-19-3-01-72 -c -00 | D-STAN | 4,11 |
| 44 | 01-19-3-01-72 -t -00 | D-STAN | 0,97 |
| 45 | 01-19-3-01-72 -y -00 | D-STAN | 1,21 |
| 46 | 01-19-3-01-78 -i -00 | D-STAN | 0,25 |
| 47 | 01-19-3-01-84 -ox -00 | D-STAN | 0,15 |
| 48 | 01-19-3-01-85 -b -00 | D-STAN | 2,90 |
| 49 | 01-19-3-01-85A -c -00 | D-STAN | 1,50 |
| 50 | 01-19-3-01-85A -f -00 | D-STAN | 3,23 |
| 51 | 01-19-3-01-85A -h -00 | D-STAN | 1,97 |
| 52 | 01-19-3-01-85A -j -00 | D-STAN | 1,87 |
| 53 | 01-19-3-01-85A -o -00 | D-STAN | 1,58 |
| 54 | 01-19-3-01-86 -k -00 | D-STAN | 0,93 |
| 55 | 01-19-3-01-87 -f -00 | D-STAN | 1,45 |
| 56 | 01-19-3-01-87 -h -00 | D-STAN | 0,55 |
| 57 | 01-19-3-01-87 -i -00 | D-STAN | 2,89 |
| 58 | 01-19-3-01-87 -j -00 | D-STAN | 0,98 |
| 59 | 01-19-3-01-92 -s -00 | D-STAN | 0,95 |
| 60 | 01-19-3-01-94 -a -00 | D-STAN | 2,62 |
| 61 | 01-19-3-01-94 -i -00 | D-STAN | 1,16 |
| 62 | 01-19-3-01-95 -f -00 | D-STAN | 1,13 |
| 63 | 01-19-3-01-95 -t -00 | D-STAN | 1,71 |
| 64 | 01-19-3-01-95 -w -00 | D-STAN | 0,09 |
| 65 | 01-19-3-01-95 -x -00 | D-STAN | 0,54 |
| 66 | 01-19-3-01-96 -f -00 | D-STAN | 0,58 |
| 67 | 01-19-3-01-96 -j -00 | D-STAN | 1,26 |
| 68 | 01-19-3-02-152 -b -00 | D-STAN | 2,12 |
| 69 | 01-19-3-02-154 -x -00 | D-STAN | 0,46 |
| 70 | 01-19-3-02-154 -y -00 | D-STAN | 0,65 |
| 71 | 01-19-3-02-154 -z -00 | D-STAN | 0,39 |
| 72 | 01-19-3-02-156 -f -00 | D-STAN | 0,67 |
| 73 | 01-19-3-02-156 -l -00 | D-STAN | 1,09 |
| 74 | 01-19-3-02-159 -d -00 | D-STAN | 2,01 |
| 75 | 01-19-3-02-159 -f -00 | D-STAN | 6,80 |
| 76 | 01-19-3-02-159 -g -00 | D-STAN | 1,93 |
| 77 | 01-19-3-02-159 -h -00 | D-STAN | 1,02 |
| 78 | 01-19-3-02-159A -b -00 | D-STAN | 4,64 |
| 79 | 01-19-3-02-159A -h -00 | D-STAN | 1,22 |
| 80 | 01-19-3-02-168 -j -00 | D-STAN | 1,13 |
| 81 | 01-19-3-02-168 -l -00 | D-STAN | 2,67 |
| 82 | 01-19-3-02-171 -h -00 | D-STAN | 0,54 |
| 83 | 01-19-3-02-172 -d -00 | D-STAN | 1,24 |
| 84 | 01-19-3-02-172 -g -00 | D-STAN | 1,56 |
| 85 | 01-19-3-02-172 -h -00 | D-STAN | 0,31 |
| 86 | 01-19-3-02-172 -i -00 | D-STAN | 0,08 |
| 87 | 01-19-3-02-174 -m -00 | D-STAN | 0,65 |
| 88 | 01-19-3-02-175 -d -00 | D-STAN | 0,42 |
| 89 | 01-19-3-02-175 -r -00 | D-STAN | 0,91 |
| 90 | 01-19-3-02-176 -h -00 | D-STAN | 2,87 |
| 91 | 01-19-3-02-177 -l -00 | D-STAN | 2,14 |
| 92 | 01-19-3-02-178 -c -00 | D-STAN | 1,20 |
| 93 | 01-19-3-02-179 -j -00 | D-STAN | 0,88 |
| 94 | 01-19-3-02-180 -d -00 | D-STAN | 3,14 |
| 95 | 01-19-3-02-180 -j -00 | D-STAN | 3,18 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 96 | 01-19-3-02-180 -l -00 | D-STAN | 0,43 |
| 97 | 01-19-3-02-181 -k -00 | D-STAN | 0,12 |
| 98 | 01-19-3-02-181 -s -00 | D-STAN | 0,99 |
| 99 | 01-19-3-02-182 -a -00 | D-STAN | 0,73 |
| 100 | 01-19-3-02-182 -b -00 | D-STAN | 0,52 |
| 101 | 01-19-3-02-182 -h -00 | D-STAN | 1,36 |
| 102 | 01-19-3-02-182 -l -00 | D-STAN | 2,56 |
| 103 | 01-19-3-02-183 -b -00 | D-STAN | 1,67 |
| 104 | 01-19-3-02-183 -g -00 | D-STAN | 2,21 |
| 105 | 01-19-3-02-183 -j -00 | D-STAN | 0,76 |
| 106 | 01-19-3-02-184 -a -00 | D-STAN | 6,21 |
| 107 | 01-19-3-02-184 -d -00 | D-STAN | 0,88 |
| 108 | 01-19-3-02-184 -g -00 | D-STAN | 1,67 |
| 109 | 01-19-3-02-186 -a -00 | D-STAN | 2,61 |
| 110 | 01-19-3-02-186 -f -00 | D-STAN | 1,94 |
| 111 | 01-19-3-02-186 -h -00 | D-STAN | 4,77 |
| 112 | 01-19-3-02-186 -s -00 | D-STAN | 0,98 |
| 113 | 01-19-3-02-186 -x -00 | D-STAN | 0,51 |
| 114 | 01-19-3-02-187 -b -00 | D-STAN | 6,69 |
| 115 | 01-19-3-02-187 -d -00 | D-STAN | 1,08 |
| 116 | 01-19-3-02-187 -hx -00 | D-STAN | 2,49 |
| 117 | 01-19-3-02-187 -i -00 | D-STAN | 1,64 |
| 118 | 01-19-3-02-187 -ix -00 | D-STAN | 4,81 |
| 119 | 01-19-3-02-187 -j -00 | D-STAN | 1,04 |
| 120 | 01-19-3-02-187 -r -00 | D-STAN | 1,54 |
| 121 | 01-19-3-02-189 -c -00 | D-STAN | 0,40 |
| 122 | 01-19-3-02-189 -h -00 | D-STAN | 1,33 |
| 123 | 01-19-3-02-192 -l -00 | D-STAN | 1,37 |
| 124 | 01-19-3-02-260 -m -00 | D-STAN | 1,02 |
| 125 | 01-19-3-03-101 -c -00 | D-STAN | 3,45 |
| 126 | 01-19-3-03-101 -f -00 | D-STAN | 1,16 |
| 127 | 01-19-3-03-101 -h -00 | D-STAN | 1,03 |
| 128 | 01-19-3-03-102 -a -00 | D-STAN | 1,21 |
| 129 | 01-19-3-03-102 -b -00 | D-STAN | 13,83 |
| 130 | 01-19-3-03-102 -c -00 | D-STAN | 4,22 |
| 131 | 01-19-3-03-103 -b -00 | D-STAN | 1,04 |
| 132 | 01-19-3-03-103 -c -00 | D-STAN | 11,13 |
| 133 | 01-19-3-03-103 -f -00 | D-STAN | 4,72 |
| 134 | 01-19-3-03-104 -a -00 | D-STAN | 16,34 |
| 135 | 01-19-3-03-104A -a -00 | D-STAN | 3,09 |
| 136 | 01-19-3-03-104A -b -00 | D-STAN | 8,18 |
| 137 | 01-19-3-03-104A -c -00 | D-STAN | 4,12 |
| 138 | 01-19-3-03-104A -d -00 | D-STAN | 0,51 |
| 139 | 01-19-3-03-105 -c -00 | D-STAN | 1,65 |
| 140 | 01-19-3-03-105 -d -00 | D-STAN | 3,12 |
| 141 | 01-19-3-03-105 -f -00 | D-STAN | 2,13 |
| 142 | 01-19-3-03-105 -i -00 | D-STAN | 2,19 |
| 143 | 01-19-3-03-106 -a -00 | D-STAN | 7,68 |
| 144 | 01-19-3-03-106 -b -00 | D-STAN | 0,55 |
| 145 | 01-19-3-03-106 -c -00 | D-STAN | 4,08 |
| 146 | 01-19-3-03-106 -d -00 | D-STAN | 6,66 |
| 147 | 01-19-3-03-106 -f -00 | D-STAN | 1,24 |
| 148 | 01-19-3-03-107 -a -00 | D-STAN | 8,89 |
| 149 | 01-19-3-03-107 -d -00 | D-STAN | 2,59 |
| 150 | 01-19-3-03-108 -a -00 | D-STAN | 3,96 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 151 | 01-19-3-03-111 -c -00 | D-STAN | 2,28 |
| 152 | 01-19-3-03-111 -d -00 | D-STAN | 1,50 |
| 153 | 01-19-3-03-112 -a -00 | D-STAN | 8,97 |
| 154 | 01-19-3-03-112 -b -00 | D-STAN | 0,72 |
| 155 | 01-19-3-03-113 -a -00 | D-STAN | 6,48 |
| 156 | 01-19-3-03-114 -l -00 | D-STAN | 1,18 |
| 157 | 01-19-3-03-116 -j -00 | D-STAN | 1,03 |
| 158 | 01-19-3-03-116 -m -00 | D-STAN | 1,76 |
| 159 | 01-19-3-03-116 -n -00 | D-STAN | 1,22 |
| 160 | 01-19-3-03-117 -g -00 | D-STAN | 1,75 |
| 161 | 01-19-3-03-117 -i -00 | D-STAN | 2,61 |
| 162 | 01-19-3-03-117 -l -00 | D-STAN | 1,48 |
| 163 | 01-19-3-03-117 -o -00 | D-STAN | 1,65 |
| 164 | 01-19-3-03-117 -r -00 | D-STAN | 1,23 |
| 165 | 01-19-3-03-119 -b -00 | D-STAN | 6,20 |
| 166 | 01-19-3-03-119 -d -00 | D-STAN | 3,17 |
| 167 | 01-19-3-03-119 -j -00 | D-STAN | 1,27 |
| 168 | 01-19-3-03-119 -k -00 | D-STAN | 1,43 |
| 169 | 01-19-3-03-119 -o -00 | D-STAN | 3,58 |
| 170 | 01-19-3-03-120 -c -00 | D-STAN | 5,34 |
| 171 | 01-19-3-03-120 -g -00 | D-STAN | 1,65 |
| 172 | 01-19-3-03-120 -h -00 | D-STAN | 8,05 |
| 173 | 01-19-3-03-121 -g -00 | D-STAN | 0,34 |
| 174 | 01-19-3-03-122 -d -00 | D-STAN | 1,59 |
| 175 | 01-19-3-03-122 -f -00 | D-STAN | 15,78 |
| 176 | 01-19-3-03-122 -h -00 | D-STAN | 1,61 |
| 177 | 01-19-3-03-122 -i -00 | D-STAN | 2,04 |
| 178 | 01-19-3-03-122 -j -00 | D-STAN | 5,43 |
| 179 | 01-19-3-03-123 -h -00 | D-STAN | 3,46 |
| 180 | 01-19-3-03-123 -i -00 | D-STAN | 3,82 |
| 181 | 01-19-3-03-123 -j -00 | D-STAN | 6,65 |
| 182 | 01-19-3-03-123 -n -00 | D-STAN | 5,63 |
| 183 | 01-19-3-03-123 -o -00 | D-STAN | 4,81 |
| 184 | 01-19-3-03-123 -s -00 | D-STAN | 1,61 |
| 185 | 01-19-3-03-123 -t -00 | D-STAN | 0,36 |
| 186 | 01-19-3-03-123 -w -00 | D-STAN | 0,95 |
| 187 | 01-19-3-03-123 -x -00 | D-STAN | 0,56 |
| 188 | 01-19-3-03-123 -z -00 | D-STAN | 0,48 |
| 189 | 01-19-3-03-124 -a -00 | D-STAN | 1,37 |
| 190 | 01-19-3-03-124 -j -00 | D-STAN | 2,14 |
| 191 | 01-19-3-03-195 -k -00 | D-STAN | 0,05 |
| 192 | 01-19-3-03-202 -h -00 | D-STAN | 0,13 |
| 193 | 01-19-3-03-202 -l -00 | D-STAN | 0,37 |
| 194 | 01-19-3-03-202 -rx -00 | D-STAN | 0,17 |
| 195 | 01-19-3-03-208 -s -00 | D-STAN | 0,14 |
| 196 | 01-19-3-03-211 -d -00 | D-STAN | 5,52 |
| 197 | 01-19-3-03-212 -a -00 | D-STAN | 4,27 |
| 198 | 01-19-3-03-212 -g -00 | D-STAN | 1,63 |
| 199 | 01-19-3-03-212 -h -00 | D-STAN | 1,53 |
| 200 | 01-19-3-03-213 -j -00 | D-STAN | 1,94 |
| 201 | 01-19-3-03-213 -l -00 | D-STAN | 3,22 |
| 202 | 01-19-3-03-214 -j -00 | D-STAN | 0,19 |
| 203 | 01-19-3-03-214 -n -00 | D-STAN | 3,53 |
| 204 | 01-19-3-03-214 -o -00 | D-STAN | 0,89 |
| 205 | 01-19-3-03-216B -b -00 | D-STAN | 5,87 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 206 | 01-19-3-03-97 -a -00 | D-STAN | 0,85 |
| 207 | 01-19-3-03-97 -f -00 | D-STAN | 0,15 |
| 208 | 01-19-3-03-99 -d -00 | D-STAN | 2,45 |
| 209 | 01-19-3-03-99 -f -00 | D-STAN | 2,39 |
| 210 | 01-19-3-04-173 -a -00 | D-STAN | 3,34 |
| 211 | 01-19-3-04-173 -b -00 | D-STAN | 3,97 |
| 212 | 01-19-3-04-223 -b -00 | D-STAN | 0,78 |
| 213 | 01-19-3-04-224 -a -00 | D-STAN | 2,14 |
| 214 | 01-19-3-04-224 -b -00 | D-STAN | 2,56 |
| 215 | 01-19-3-04-224 -k -00 | D-STAN | 1,29 |
| 216 | 01-19-3-04-225 -a -00 | D-STAN | 1,44 |
| 217 | 01-19-3-04-225 -b -00 | D-STAN | 3,41 |
| 218 | 01-19-3-04-225 -m -00 | D-STAN | 0,19 |
| 219 | 01-19-3-04-225 -o -00 | D-STAN | 0,12 |
| 220 | 01-19-3-04-225 -p -00 | D-STAN | 0,01 |
| 221 | 01-19-3-04-225 -s -00 | D-STAN | 1,38 |
| 222 | 01-19-3-04-225B -bx -00 | D-STAN | 1,58 |
| 223 | 01-19-3-04-225B -f -00 | D-STAN | 22,36 |
| 224 | 01-19-3-04-225B -i -00 | D-STAN | 1,44 |
| 225 | 01-19-3-04-225B -w -00 | D-STAN | 3,24 |
| 226 | 01-19-3-04-225B -z -00 | D-STAN | 1,50 |
| 227 | 01-19-3-04-226 -c -00 | D-STAN | 0,79 |
| 228 | 01-19-3-04-226 -f -00 | D-STAN | 5,47 |
| 229 | 01-19-3-04-230 -f -00 | D-STAN | 0,84 |
| 230 | 01-19-3-04-231 -h -00 | D-STAN | 2,31 |
| 231 | 01-19-3-04-231 -i -00 | D-STAN | 1,12 |
| 232 | 01-19-3-04-231 -j -00 | D-STAN | 5,96 |
| 233 | 01-19-3-04-236 -d -00 | D-STAN | 0,43 |
| 234 | 01-19-3-04-236 -m -00 | D-STAN | 1,30 |
| 235 | 01-19-3-04-237 -b -00 | D-STAN | 2,03 |
| 236 | 01-19-3-04-237 -d -00 | D-STAN | 3,67 |
| 237 | 01-19-3-04-237 -f -00 | D-STAN | 1,14 |
| 238 | 01-19-3-04-237A -a -00 | D-STAN | 7,00 |
| 239 | 01-19-3-04-237A -b -00 | D-STAN | 0,45 |
| 240 | 01-19-3-04-237A -c -00 | D-STAN | 0,36 |
| 241 | 01-19-3-04-237A -d -00 | D-STAN | 1,09 |
| 242 | 01-19-3-04-238 -a -00 | D-STAN | 3,43 |
| 243 | 01-19-3-04-239 -b -00 | D-STAN | 3,24 |
| 244 | 01-19-3-04-240 -a -00 | D-STAN | 7,40 |
| 245 | 01-19-3-04-240 -b -00 | D-STAN | 0,90 |
| 246 | 01-19-3-04-240 -c -00 | D-STAN | 6,30 |
| 247 | 01-19-3-04-241 -c -00 | D-STAN | 7,11 |
| 248 | 01-19-3-04-241 -d -00 | D-STAN | 5,91 |
| 249 | 01-19-3-04-242 -a -00 | D-STAN | 14,50 |
| 250 | 01-19-3-04-243 -a -00 | D-STAN | 8,62 |
| 251 | 01-19-3-04-243 -b -00 | D-STAN | 6,43 |
| 252 | 01-19-3-04-243 -d -00 | D-STAN | 4,37 |
| 253 | 01-19-3-04-244 -a -00 | D-STAN | 1,80 |
| 254 | 01-19-3-04-244 -c -00 | D-STAN | 4,57 |
| 255 | 01-19-3-04-244 -d -00 | D-STAN | 2,79 |
| 256 | 01-19-3-04-244 -f -00 | D-STAN | 3,41 |
| 257 | 01-19-3-04-244 -h -00 | D-STAN | 2,52 |
| 258 | 01-19-3-04-245 -c -00 | D-STAN | 4,71 |
| 259 | 01-19-3-04-245 -d -00 | D-STAN | 3,96 |
| 260 | 01-19-3-04-245 -f -00 | D-STAN | 2,90 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 261 | 01-19-3-04-245 -h -00 | D-STAN | 0,95 |
| 262 | 01-19-3-04-245 -i -00 | D-STAN | 1,35 |
| 263 | 01-19-3-04-246 -f -00 | D-STAN | 0,91 |
| 264 | 01-19-3-04-247 -d -00 | D-STAN | 2,09 |
| 265 | 01-19-3-04-247 -h -00 | D-STAN | 2,85 |
| 266 | 01-19-3-04-247 -j -00 | D-STAN | 3,03 |
| 267 | 01-19-3-04-250 -a -00 | D-STAN | 2,44 |
| 268 | 01-19-3-04-250 -b -00 | D-STAN | 3,59 |
| 269 | 01-19-3-04-250 -c -00 | D-STAN | 4,45 |
| 270 | 01-19-3-04-252 -h -00 | D-STAN | 5,53 |
| 271 | 01-19-3-04-253 -l -00 | D-STAN | 0,70 |
| 272 | 01-19-3-04-254 -g -00 | D-STAN | 1,59 |
| 273 | 01-19-3-04-255 -d -00 | D-STAN | 2,56 |
| 274 | 01-19-3-04-256 -d -00 | D-STAN | 0,75 |
| 275 | 01-19-3-04-256 -f -00 | D-STAN | 1,42 |
| 276 | 01-19-3-04-256 -k -00 | D-STAN | 0,30 |
| 277 | 01-19-3-04-256 -n -00 | D-STAN | 0,18 |
| 278 | 01-19-3-04-93 -h -00 | D-STAN | 7,44 |
| 279 | 01-19-3-04-93 -i -00 | D-STAN | 0,96 |
| 280 | 01-19-3-04-93 -k -00 | D-STAN | 1,73 |
| 281 | 01-19-3-05-14A -f -00 | D-STAN | 0,61 |
| 282 | 01-19-3-05-14A -n -00 | D-STAN | 0,73 |
| 283 | 01-19-3-05-17 -c -00 | D-STAN | 1,57 |
| 284 | 01-19-3-05-18 -f -00 | D-STAN | 2,55 |
| 285 | 01-19-3-05-19 -n -00 | D-STAN | 0,78 |
| 286 | 01-19-3-05-2 -f -00 | D-STAN | 1,06 |
| 287 | 01-19-3-05-2 -i -00 | D-STAN | 1,54 |
| 288 | 01-19-3-05-2 -j -00 | D-STAN | 1,12 |
| 289 | 01-19-3-05-20 -r -00 | D-STAN | 0,19 |
| 290 | 01-19-3-05-21 -gx -00 | D-STAN | 0,93 |
| 291 | 01-19-3-05-22 -fx -00 | D-STAN | 3,58 |
| 292 | 01-19-3-05-23A -g -00 | D-STAN | 1,68 |
| 293 | 01-19-3-05-23A -i -00 | D-STAN | 6,46 |
| 294 | 01-19-3-05-23A -k -00 | D-STAN | 1,00 |
| 295 | 01-19-3-05-261A -a -00 | D-STAN | 0,25 |
| 296 | 01-19-3-05-265 -c -00 | D-STAN | 0,58 |
| 297 | 01-19-3-05-28A -k -00 | D-STAN | 0,47 |
| 298 | 01-19-3-05-29A -w -00 | D-STAN | 1,38 |
| 299 | 01-19-3-05-5 -f -00 | D-STAN | 2,97 |
| 300 | 01-19-3-05-5 -g -00 | D-STAN | 3,33 |
| 301 | 01-19-3-05-5 -m -00 | D-STAN | 0,63 |
| 302 | 01-19-3-05-9 -d -00 | D-STAN | 2,70 |
| 303 | 01-19-3-06-124A -k -00 | D-STAN | 1,98 |
| 304 | 01-19-3-06-124B -d -00 | D-STAN | 1,09 |
| 305 | 01-19-3-06-124B -f -00 | D-STAN | 2,12 |
| 306 | 01-19-3-06-124B -m -00 | D-STAN | 1,50 |
| 307 | 01-19-3-06-124B -r -00 | D-STAN | 0,36 |
| 308 | 01-19-3-06-124C -a -00 | D-STAN | 1,56 |
| 309 | 01-19-3-06-124C -c -00 | D-STAN | 0,53 |
| 310 | 01-19-3-06-124C -f -00 | D-STAN | 0,18 |
| 311 | 01-19-3-06-124C -i -00 | D-STAN | 0,22 |
| 312 | 01-19-3-06-124C -j -00 | D-STAN | 0,37 |
| 313 | 01-19-3-06-124C -m -00 | D-STAN | 0,32 |
| 314 | 01-19-3-06-124D -r -00 | D-STAN | 2,60 |
| 315 | 01-19-3-06-125 -j -00 | D-STAN | 0,96 |

| Lp. | Adres leśny | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 316 | 01-19-3-06-125A -b -00 | D-STAN | 0,75 |
| 317 | 01-19-3-06-127 -cx -00 | D-STAN | 0,35 |
| 318 | 01-19-3-06-133 -a -00 | D-STAN | 2,13 |
| 319 | 01-19-3-06-133 -b -00 | D-STAN | 0,29 |
| 320 | 01-19-3-06-133 -c -00 | D-STAN | 5,15 |
| 321 | 01-19-3-06-133 -j -00 | D-STAN | 2,83 |
| 322 | 01-19-3-06-133 -r -00 | D-STAN | 0,97 |
| 323 | 01-19-3-06-135 -c -00 | D-STAN | 6,35 |
| 324 | 01-19-3-06-140 -f -00 | D-STAN | 3,87 |
| 325 | 01-19-3-06-143 -c -00 | D-STAN | 3,68 |
| 326 | 01-19-3-06-144 -g -00 | D-STAN | 1,75 |
| 327 | 01-19-3-06-148 -k -00 | D-STAN | 0,75 |
| 328 | 01-19-3-06-259 -g -00 | D-STAN | 2,67 |
| 329 | 01-19-3-06-72A -d -00 | D-STAN | 1,39 |
| Razem Obręb Olecko | | | 785,94 |
| Ogółem Nadleśnictwo Olecko | | | 1565,06 |

Załącznik 6. (Tabela XII wg IUL) Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Olecko

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|--|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – OSTOJA BORECKA PLH280016 – siedliska przyrodnicze wg SDF | | | | | |
| 1 | 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculon fluitantis</i>). | 01-19-1-07-137 -k -00 powierzchnia: 1,62 ha | siedliska wrażliwe na silną sedymentację oraz eutrofizację | brak | brak wskazówek gospodarczych, realizacja zapisów PZO (gdy zostanie opracowany) |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – DOLINA GÓRNEJ ROZPUDY – PLH200022 – siedliska przyrodnicze wg SDF | | | | | |
| 2 | 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 01-19-2-11-188 -f -00 01-19-2-11-259 -m -00 powierzchnia: 2,80 ha | zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych, wyłączenie z użytkowania części płatów | brak | zabiegi gospodarcze jedynie wg potrzeb hodowlanych – realizacja zapisów PZO |
| POZA SPECJALNYMI OBSZARAMI OCHRONY SIEDLISK – siedliska przyrodnicze | | | | | |
| 1 | 3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> . | 01-19-1-09-1A -d -00 powierzchnia: 0,47 ha | zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych, wyłączenie z użytkowania | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 2 | 3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne. | 01-19-1-08-117 -f -00 01-19-1-09-39 -k -00 01-19-1-09-60 -d -00 01-19-1-09-78 -f -00 01-19-1-09-80 -k -00 01-19-1-09-82 -c -00 01-19-1-09-82 -g -00 01-19-2-12-63 -k -00 | podstawową, a zarazem optymalną metodą ochrony jest zachowanie naturalnego poziomu wody | brak | brak wskazówek gospodarczych, w drzewostanach sąsiadujących z siedliskiem utworzenie buforów (kępy ekologiczne) wyłączonych z użytkowania rębego |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-12-64 -c -00 01-19-3-03-103 -g -00 01-19-3-03-107 -f -00 01-19-3-03-108 -b -00 powierzchnia: 18,25 ha | | | |
| 3 | 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>). | 01-19-1-07-137 -k -00 01-19-1-07-44 -a -00 01-19-1-07-62 -f -00 01-19-1-07-63 -b -00 01-19-1-07-85 -a -00 powierzchnia: 5,76 ha | siedliska wrażliwe na silną sedymentację oraz eutrofizację | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 4 | 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). | 01-19-1-08-117 -l -00 01-19-3-06-124B -k -00 powierzchnia: 3,02 ha | całkowite odizolowanie przez warstwę torfu powierzchni torfowiska od wpływu wód gruntowych lub powierzchniowych i pełne uzależnienie roślinności od wody pochodzącej z opadów atmosferycznych | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 5 | 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) | 01-19-1-09-94 -h -00 01-19-3-04-241 -g -00 01-19-3-04-241 -h -00 01-19-3-04-241 -h -00 01-19-3-04-243 -c -00 powierzchnia: 4,95 ha | podstawową, a zarazem optymalną metodą ochrony jest zachowanie naturalnego poziomu wody | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 6 | 7150 Obniżenia dolinkowe torfowisk <i>Rhynchosporion</i> | 01-19-3-05-14A -h -00 powierzchnia: 2,24 ha | siedlisko ma charakter naturalny lub poónaturalny i stanowi jeden z elementów kompleksu przestrzennego na torfowiskach wysokich i | brak | brak wskazówek gospodarczych |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) | 01-19-1-07-63 -c -00 01-19-1-09-38 -f -00 01-19-1-09-39 -d -00 01-19-1-09-39 -f -00 01-19-1-09-84 -g -00 01-19-2-11-195 -h -00 01-19-2-12-100 -l -00 01-19-2-12-111 -h -00 01-19-2-12-89 -c -00 01-19-2-12-90 -c -00 01-19-2-13-139 -i -00 01-19-2-13-142 -h -00 01-19-2-14-166 -b -00 01-19-2-14-166 -c -00 01-19-2-14-166 -d -00 01-19-2-14-171 -n -00 01-19-3-02-153 -c -00 01-19-3-02-172 -a -00 01-19-3-02-182 -i -00 01-19-3-02-185 -m -00 01-19-3-02-188 -h -00 01-19-3-02-262 -d -00 01-19-3-03-119 -g -00 01-19-3-04-238 -c -00 powierzchnia: 99,65 ha | wilgotnych wrzosowiskach maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami o strukturze wielopiętrowej i wielowiekowej | rębnie zupełne, utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew (modrzew, buk, jawor) nadmierne usuwanie martwych i zamierających drzew oraz odnowienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw, niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | w lasach gospodarczych możliwe są takie formy gospodarki, które będą racjonalnym kompromisem między ochroną ekosystemów grądów a potrzebami gospodarczymi. Mieści się tu wiele sposobów gospodarowania, które są już stosowane w praktyce w polskich lasach. Pożądane jest zachowanie wachlarza zalecanych składów gatunkowych typowych dla grądów |
| 8 | 91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno</i>) | 01-19-1-07-14C -l -00 01-19-1-08-108 -k -00 01-19-1-08-110 -d -00 01-19-1-08-111 -h -00 01-19-1-08-117 -d -00 | zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | zaleca się wyłączenie fragmentów siedliska z użytkowania rębego |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | <i>girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | 01-19-1-08-117 -g -00 01-19-1-08-128 -h -00 01-19-1-08-129 -f -00 01-19-1-09-104 -b -00 01-19-1-09-18 -l -00 01-19-1-09-1A -j -00 01-19-1-09-33 -a -00 01-19-1-09-34 -a -00 01-19-1-09-34 -f -00 01-19-1-09-34 -g -00 01-19-1-09-38 -l -00 01-19-1-09-39 -i -00 01-19-1-09-39 -m -00 01-19-1-09-40 -f -00 01-19-1-09-40 -k -00 01-19-1-09-41 -i -00 01-19-1-09-41 -j -00 01-19-1-09-54 -h -00 01-19-1-09-55 -b -00 01-19-1-09-56 -h -00 01-19-1-09-57 -a -00 01-19-1-09-59 -f -00 01-19-1-09-60 -a -00 01-19-1-09-60 -b -00 01-19-1-09-60 -c -00 01-19-1-09-60 -f -00 01-19-1-09-60 -i -00 01-19-1-09-79 -f -00 01-19-1-09-79 -g -00 01-19-1-09-79 -h -00 01-19-1-09-80 -b -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-1-09-80 -cx -00 01-19-1-09-80 -f -00 01-19-1-09-81 -d -00 01-19-1-09-81 -g -00 01-19-1-09-81 -i -00 01-19-1-09-82 -a -00 01-19-1-09-82 -i -00 01-19-1-09-84 -j -00 01-19-1-09-97 -p -00 01-19-2-10-6 -o -00 01-19-2-10-7 -g -00 01-19-2-12-100 -c -00 01-19-2-12-92 -c -00 01-19-2-12-94 -g -00 01-19-2-12-94 -i -00 01-19-2-12-95 -j -00 01-19-2-13-145 -n -00 01-19-2-13-146 -i -00 01-19-2-13-147 -g -00 01-19-2-13-147 -h -00 01-19-2-13-152 -l -00 01-19-2-13-44 -f -00 01-19-2-15-219A -h -00 01-19-2-15-219A -i -00 01-19-2-15-220 -h -00 01-19-2-15-220 -j -00 01-19-3-02-156 -f -00 01-19-3-02-168 -l -00 01-19-3-02-175 -d -00 01-19-3-02-175 -r -00 01-19-3-02-178 -c -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-02-179 -b -00 01-19-3-02-180 -i -00 01-19-3-02-180 -j -00 01-19-3-02-180 -l -00 01-19-3-02-184 -a -00 01-19-3-03-100 -c -00 01-19-3-03-102 -b -00 01-19-3-03-102 -c -00 01-19-3-03-103 -c -00 01-19-3-03-103 -f -00 01-19-3-03-104 -a -00 01-19-3-03-104A -c -00 01-19-3-03-105 -c -00 01-19-3-03-105 -d -00 01-19-3-03-105 -h -00 01-19-3-03-106 -a -00 01-19-3-03-106 -b -00 01-19-3-03-106 -c -00 01-19-3-03-106 -d -00 01-19-3-03-107 -a -00 01-19-3-03-111 -c -00 01-19-3-03-111 -d -00 01-19-3-03-112 -a -00 01-19-3-03-112 -b -00 01-19-3-03-113 -a -00 01-19-3-03-119 -d -00 01-19-3-03-119 -j -00 01-19-3-03-119 -k -00 01-19-3-03-119 -o -00 01-19-3-03-120 -h -00 01-19-3-03-122 -d -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-03-122 -f -00 01-19-3-03-122 -h -00 01-19-3-03-122 -i -00 01-19-3-03-122 -j -00 01-19-3-03-123 -i -00 01-19-3-03-123 -n -00 01-19-3-03-211 -d -00 01-19-3-03-212 -a -00 01-19-3-03-212 -g -00 01-19-3-03-212 -h -00 01-19-3-03-213 -j -00 01-19-3-03-213 -l -00 01-19-3-03-214 -m -00 01-19-3-03-214 -n -00 01-19-3-03-214 -o -00 01-19-3-03-214 -p -00 01-19-3-03-98 -b -00 01-19-3-03-99 -a -00 01-19-3-03-99 -b -00 01-19-3-03-99 -d -00 01-19-3-03-99 -f -00 01-19-3-04-223 -b -00 01-19-3-04-224 -a -00 01-19-3-04-224 -b -00 01-19-3-04-224 -k -00 01-19-3-04-225 -a -00 01-19-3-04-225 -b -00 01-19-3-04-225 -s -00 01-19-3-04-228 -f -00 01-19-3-04-237 -b -00 01-19-3-04-240 -c -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-04-241 -c -00 01-19-3-04-241 -d -00 01-19-3-04-242 -a -00 01-19-3-04-243 -a -00 01-19-3-04-243 -b -00 01-19-3-04-243 -d -00 01-19-3-04-243 -g -00 01-19-3-04-244 -c -00 01-19-3-04-244 -d -00 01-19-3-04-244 -f -00 01-19-3-04-244 -g -00 01-19-3-04-244 -h -00 01-19-3-04-245 -c -00 01-19-3-04-245 -d -00 01-19-3-04-245 -h -00 01-19-3-04-245 -i -00 01-19-3-04-246 -f -00 01-19-3-04-252 -h -00 01-19-3-04-252 -o -00 01-19-3-04-255 -d -00 01-19-3-04-256 -b -00 01-19-3-04-256 -d -00 01-19-3-05-17 -c -00 01-19-3-06-140 -g -00 01-19-3-06-143 -c -00 01-19-3-06-145 -k -00 powierzchnia: 574,21 ha | | | |
| 9 | 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion</i>) | 01-19-1-08-125 -a -00 01-19-2-10-17 -h -00 01-19-2-10-41 -r -00 01-19-2-11-188 -f -00 | brak | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | tradycyjne sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach łągów wydają się rozsądnym kompromisem |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | <i>glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 01-19-2-11-194 -f -00 01-19-2-11-259 -d -00 01-19-2-11-259 -m -00 01-19-2-12-101 -d -00 01-19-2-12-105 -j -00 01-19-2-12-109 -g -00 01-19-2-12-111 -i -00 01-19-2-12-111 -l -00 01-19-2-12-82 -d -00 01-19-2-12-90 -f -00 01-19-2-12-90 -i -00 01-19-2-12-90 -k -00 01-19-2-12-94 -c -00 01-19-2-12-94 -f -00 01-19-2-12-95 -i -00 01-19-2-12-97 -h -00 01-19-2-12-97 -k -00 01-19-2-13-124A -d -00 01-19-2-13-129 -a -00 01-19-2-13-43 -d -00 01-19-2-13-57 -b -00 01-19-2-13-58 -a -00 01-19-2-13-58 -b -00 01-19-2-14-166 -f -00 01-19-2-14-255 -w -00 01-19-2-14-255 -z -00 01-19-3-02-150 -b -00 01-19-3-02-150 -f -00 01-19-3-02-162 -b -00 01-19-3-02-162 -l -00 01-19-3-02-178 -d -00 | | | między ochroną ekosystemu a potrzebami gospodarczymi. Korzystne jest zastępowanie rębni częściowej rębniami stopniowymi z wydłużonym okresem odnowienia |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|---|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-04-225B -i -00 01-19-3-04-225B -z -00 01-19-3-04-237A -c -00 01-19-3-04-237A -d -00 01-19-3-04-238 -a -00 01-19-3-04-239 -b -00 01-19-3-04-93 -i -00 powierzchnia: 86,88 ha | | | |
| 10 | 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> | 01-19-3-04-237A -f -00 powierzchnia: 10,22 ha | zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | tradycyjne sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach łęgów wydają się rozsądnym kompromisem między ochroną ekosystemu a potrzebami gospodarczymi. Korzystne jest zastępowanie rębni częściowej rębniami stopniowymi z wydłużonym okresem odnowienia |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – DDOLINA GÓRNEJ ROSPUDY - PLH200022 | | | | | |
| 1 | 1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i> | 01-19-2-11-259 -p -00 | utrzymywać właściwe użytkowanie przydroży leśnych i okrajków | zrywka, przypadkowe niszczenie podczas prac leśnych, składowanie drewna w obrębie stanowisk | zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki |
| POZA SPECJALNYMI OBSZARAMI OCHRONY SIEDLISK – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) | | | | | |
| 1 | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 01-19-1-07-10 -j -00 01-19-1-07-141 -b -00 01-19-1-07-143 -k -00 01-19-1-07-145 -d -00 01-19-1-07-145 -j -00 01-19-1-07-27 -g -00 | brak | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | Należy stosować zabiegi łagodzące konflikt bobra z leśnictwem |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-1-07-28 -a -00 01-19-1-07-29 -a -00 01-19-1-07-43 -d -00 01-19-1-07-44 -a -00 01-19-1-07-5A -n -00 01-19-1-07-61 -h -00 01-19-1-07-62 -c -00 01-19-1-07-63 -a -00 01-19-1-07-85 -a -00 01-19-1-07-90 -g -00 01-19-1-08-108 -h -00 01-19-1-08-109 -a -00 01-19-1-08-110 -r -00 01-19-1-08-111 -p -00 01-19-1-08-112 -h -00 01-19-1-08-113 -c -00 01-19-1-08-114 -a -00 01-19-1-08-119 -i -00 01-19-1-08-120 -i -00 01-19-1-08-121 -j -00 01-19-1-08-127 -d -00 01-19-1-08-127A -c -00 01-19-1-08-127A -i -00 01-19-1-08-127A -k -00 01-19-1-08-130 -a -00 01-19-1-08-132 -h -00 01-19-1-08-135 -h -00 01-19-1-08-159 -d -00 01-19-1-09-102 -c -00 01-19-1-09-103 -d -00 01-19-1-09-104 -m -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-1-09-1A -p -00 01-19-1-09-33 -a -00 01-19-1-09-34 -a -00 01-19-1-09-38 -a -00 01-19-1-09-51 -b -00 01-19-1-09-51A -a -00 01-19-1-09-52 -d -00 01-19-1-09-72A -b -00 01-19-1-09-73 -j -00 01-19-1-09-76 -f -00 01-19-1-09-77 -c -00 01-19-1-09-78 -d -00 01-19-1-09-78 -f -00 01-19-1-09-79 -f -00 01-19-1-09-79 -g -00 01-19-1-09-81 -o -00 01-19-1-09-82 -m -00 01-19-1-09-83 -g -00 01-19-1-09-84 -n -00 01-19-1-09-95 -k -00 01-19-1-09-95 -n -00 01-19-1-09-95 -s -00 01-19-1-09-96 -o -00 01-19-1-09-97 -l -00 01-19-1-09-97 -p -00 01-19-2-10-10 -g -00 01-19-2-10-113 -a -00 01-19-2-10-114 -a -00 01-19-2-10-115 -d -00 01-19-2-10-118 -g -00 01-19-2-10-13 -d -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-10-16 -z -00 01-19-2-10-21 -c -00 01-19-2-10-28 -a -00 01-19-2-10-29 -d -00 01-19-2-10-29 -g -00 01-19-2-10-3 -f -00 01-19-2-10-3 -h -00 01-19-2-10-30 -b -00 01-19-2-10-30 -d -00 01-19-2-10-31 -f -00 01-19-2-10-31 -g -00 01-19-2-10-33 -c -00 01-19-2-10-35 -b -00 01-19-2-10-37 -j -00 01-19-2-10-38 -d -00 01-19-2-10-4 -p -00 01-19-2-10-4 -t -00 01-19-2-10-41 -r -00 01-19-2-10-6 -c -00 01-19-2-10-6 -d -00 01-19-2-10-7 -f -00 01-19-2-11-176 -d -00 01-19-2-11-178 -a -00 01-19-2-11-180 -p -00 01-19-2-11-194 -d -00 01-19-2-11-194 -h -00 01-19-2-11-194 -i -00 01-19-2-11-195 -b -00 01-19-2-11-195 -c -00 01-19-2-11-236 -l -00 01-19-2-11-237 -g -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-11-238 -f -00 01-19-2-11-242 -d -00 01-19-2-11-242 -f -00 01-19-2-11-242 -g -00 01-19-2-11-243 -l -00 01-19-2-11-244 -b -00 01-19-2-11-244 -g -00 01-19-2-11-244 -n -00 01-19-2-11-259B -b -00 01-19-2-11-259B -g -00 01-19-2-11-259B -h -00 01-19-2-12-102 -a -00 01-19-2-12-102 -c -00 01-19-2-12-102 -j -00 01-19-2-12-104 -g -00 01-19-2-12-104 -k -00 01-19-2-12-105 -j -00 01-19-2-12-109 -a -00 01-19-2-12-109 -h -00 01-19-2-12-110 -k -00 01-19-2-12-111 -m -00 01-19-2-12-111 -n -00 01-19-2-12-112 -f -00 01-19-2-12-112 -h -00 01-19-2-12-59 -a -00 01-19-2-12-59 -h -00 01-19-2-12-61 -d -00 01-19-2-12-63 -n -00 01-19-2-12-67 -c -00 01-19-2-12-73 -l -00 01-19-2-12-76 -b -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-12-76 -g -00 01-19-2-12-77 -b -00 01-19-2-12-78 -g -00 01-19-2-12-84 -d -00 01-19-2-12-84 -g -00 01-19-2-12-84 -k -00 01-19-2-12-85 -d -00 01-19-2-12-86 -b -00 01-19-2-12-92 -b -00 01-19-2-12-92 -g -00 01-19-2-12-93 -b -00 01-19-2-12-95 -h -00 01-19-2-12-95 -i -00 01-19-2-12-96 -j -00 01-19-2-12-96 -n -00 01-19-2-12-97 -c -00 01-19-2-12-98 -d -00 01-19-2-12-99 -p -00 01-19-2-13-120 -h -00 01-19-2-13-124A -h -00 01-19-2-13-124A -r -00 01-19-2-13-130 -g -00 01-19-2-13-134 -b -00 01-19-2-13-135 -b -00 01-19-2-13-141 -g -00 01-19-2-13-142 -c -00 01-19-2-13-142 -f -00 01-19-2-13-143 -d -00 01-19-2-13-145 -p -00 01-19-2-13-146 -j -00 01-19-2-13-147 -s -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-13-149 -d -00 01-19-2-13-149 -k -00 01-19-2-13-150 -f -00 01-19-2-13-150 -j -00 01-19-2-13-152 -l -00 01-19-2-13-152 -n -00 01-19-2-13-154 -l -00 01-19-2-13-156 -f -00 01-19-2-13-156 -m -00 01-19-2-13-157 -m -00 01-19-2-13-157A -i -00 01-19-2-13-157A -k -00 01-19-2-13-157B -j -00 01-19-2-13-229 -o -00 01-19-2-13-230 -n -00 01-19-2-13-231 -d -00 01-19-2-13-42 -b -00 01-19-2-13-49 -j -00 01-19-2-13-52 -m -00 01-19-2-13-58 -i -00 01-19-2-14-158 -i -00 01-19-2-14-168 -k -00 01-19-2-14-169 -h -00 01-19-2-14-170 -d -00 01-19-2-14-172A -k -00 01-19-2-14-172A -n -00 01-19-2-14-173 -i -00 01-19-2-14-232 -k -00 01-19-2-14-252 -f -00 01-19-2-15-126 -h -00 01-19-2-15-126 -l -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-15-127 -f -00 01-19-2-15-131 -a -00 01-19-2-15-132 -b -00 01-19-2-15-196 -b -00 01-19-2-15-197 -k -00 01-19-2-15-197 -n -00 01-19-2-15-198 -b -00 01-19-2-15-199A -b -00 01-19-2-15-199A -c -00 01-19-2-15-200 -d -00 01-19-2-15-201 -d -00 01-19-2-15-201 -g -00 01-19-2-15-201 -i -00 01-19-2-15-202 -a -00 01-19-2-15-202 -g -00 01-19-2-15-203 -g -00 01-19-2-15-205 -b -00 01-19-2-15-205 -d -00 01-19-2-15-207 -f -00 01-19-2-15-208 -b -00 01-19-2-15-208 -c -00 01-19-2-15-208 -h -00 01-19-2-15-208 -l -00 01-19-2-15-209 -b -00 01-19-2-15-209 -f -00 01-19-2-15-210A -h -00 01-19-2-15-210B -i -00 01-19-2-15-210B -p -00 01-19-2-15-210B -x -00 01-19-2-15-212 -c -00 01-19-2-15-212 -i -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-2-15-214 -d -00 01-19-2-15-216 -a -00 01-19-2-15-216 -d -00 01-19-2-15-217 -f -00 01-19-2-15-219 -c -00 01-19-2-15-219 -f -00 01-19-2-15-219 -j -00 01-19-2-15-219A -g -00 01-19-2-15-219A -i -00 01-19-2-15-222 -d -00 01-19-2-15-222 -g -00 01-19-2-15-222A -c -00 01-19-2-15-223 -a -00 01-19-2-15-224 -c -00 01-19-2-15-225 -b -00 01-19-2-15-225 -j -00 01-19-2-15-225 -l -00 01-19-2-15-225A -m -00 01-19-2-15-226 -n -00 01-19-2-15-227 -d -00 01-19-2-15-227 -f -00 01-19-2-15-227 -i -00 01-19-2-15-227A -a -00 01-19-2-15-227A -h -00 01-19-3-01-37 -g -00 01-19-3-01-38 -c -00 01-19-3-01-40A -f -00 01-19-3-01-41 -a -00 01-19-3-01-41 -b -00 01-19-3-01-43 -c -00 01-19-3-01-44 -a -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-01-44 -b -00 01-19-3-01-44 -r -00 01-19-3-01-44 -s -00 01-19-3-01-45 -b -00 01-19-3-01-45 -x -00 01-19-3-01-46 -c -00 01-19-3-01-47 -d -00 01-19-3-01-47 -f -00 01-19-3-01-49 -a -00 01-19-3-01-54 -h -00 01-19-3-01-56 -n -00 01-19-3-01-59 -s -00 01-19-3-01-60 -b -00 01-19-3-01-65 -a -00 01-19-3-01-65 -f -00 01-19-3-01-67 -g -00 01-19-3-01-67 -i -00 01-19-3-01-70 -b -00 01-19-3-01-71 -g -00 01-19-3-01-71 -h -00 01-19-3-01-72 -l -00 01-19-3-01-73 -b -00 01-19-3-01-74 -a -00 01-19-3-01-81 -s -00 01-19-3-01-85 -c -00 01-19-3-01-85A -d -00 01-19-3-01-85A -p -00 01-19-3-01-86 -k -00 01-19-3-01-87 -i -00 01-19-3-01-89 -p -00 01-19-3-01-92 -c -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-01-92 -d -00 01-19-3-01-92 -f -00 01-19-3-02-150 -a -00 01-19-3-02-152 -b -00 01-19-3-02-152 -c -00 01-19-3-02-152 -g -00 01-19-3-02-152 -n -00 01-19-3-02-154 -m -00 01-19-3-02-154 -y -00 01-19-3-02-154 -z -00 01-19-3-02-156 -a -00 01-19-3-02-156 -j -00 01-19-3-02-156 -l -00 01-19-3-02-156 -o -00 01-19-3-02-157 -o -00 01-19-3-02-158 -h -00 01-19-3-02-159 -b -00 01-19-3-02-159 -h -00 01-19-3-02-169 -c -00 01-19-3-02-169 -d -00 01-19-3-02-170 -d -00 01-19-3-02-170 -f -00 01-19-3-02-172 -f -00 01-19-3-02-174 -h -00 01-19-3-02-174 -l -00 01-19-3-02-174 -m -00 01-19-3-02-174 -n -00 01-19-3-02-175 -k -00 01-19-3-02-176 -f -00 01-19-3-02-176 -g -00 01-19-3-02-176 -h -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-02-177 -k -00 01-19-3-02-177 -l -00 01-19-3-02-178 -b -00 01-19-3-02-178 -f -00 01-19-3-02-178 -h -00 01-19-3-02-178 -i -00 01-19-3-02-179 -j -00 01-19-3-02-180 -a -00 01-19-3-02-182 -a -00 01-19-3-02-182 -c -00 01-19-3-02-182A -b -00 01-19-3-02-182A -c -00 01-19-3-02-183 -b -00 01-19-3-02-183 -h -00 01-19-3-02-183 -l -00 01-19-3-02-185 -c -00 01-19-3-02-186 -a -00 01-19-3-02-186 -c -00 01-19-3-02-186 -f -00 01-19-3-02-186 -h -00 01-19-3-02-186 -p -00 01-19-3-02-186 -x -00 01-19-3-02-186A -a -00 01-19-3-02-186A -p -00 01-19-3-02-187 -y -00 01-19-3-02-188 -a -00 01-19-3-02-188 -f -00 01-19-3-02-189 -bx -00 01-19-3-02-189 -s -00 01-19-3-02-190 -h -00 01-19-3-02-192 -g -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-03-100 -b -00 01-19-3-03-104A -b -00 01-19-3-03-108 -b -00 01-19-3-03-112 -a -00 01-19-3-03-113 -b -00 01-19-3-03-115 -b -00 01-19-3-03-116 -m -00 01-19-3-03-119 -w -00 01-19-3-03-122 -h -00 01-19-3-03-122 -j -00 01-19-3-03-122 -k -00 01-19-3-03-124 -b -00 01-19-3-03-216B -a -00 01-19-3-03-216B -f -00 01-19-3-04-225B -f -00 01-19-3-04-225B -o -00 01-19-3-04-226 -g -00 01-19-3-04-226 -m -00 01-19-3-04-226 -p -00 01-19-3-04-226 -s -00 01-19-3-04-237 -f -00 01-19-3-04-237 -h -00 01-19-3-04-237A -a -00 01-19-3-04-238 -d -00 01-19-3-04-239 -a -00 01-19-3-04-244 -g -00 01-19-3-04-245 -d -00 01-19-3-04-245 -g -00 01-19-3-04-246 -f -00 01-19-3-04-247 -h -00 01-19-3-04-247 -j -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-04-251 -m -00 01-19-3-04-252 -h -00 01-19-3-04-252 -i -00 01-19-3-04-252 -j -00 01-19-3-04-252 -n -00 01-19-3-04-254 -g -00 01-19-3-04-256 -h -00 01-19-3-05-1 -h -00 01-19-3-05-1 -x -00 01-19-3-05-14A -h -00 01-19-3-05-14A -j -00 01-19-3-05-17 -c -00 01-19-3-05-18 -h -00 01-19-3-05-19 -n -00 01-19-3-05-2 -g -00 01-19-3-05-2 -i -00 01-19-3-05-2 -j -00 01-19-3-05-20 -k -00 01-19-3-05-22 -ax -00 01-19-3-05-23A -b -00 01-19-3-05-25A -g -00 01-19-3-05-261A -b -00 01-19-3-05-265 -a -00 01-19-3-05-28 -a -00 01-19-3-05-28A -k -00 01-19-3-05-29 -d -00 01-19-3-05-30 -a -00 01-19-3-05-31 -o -00 01-19-3-05-32 -b -00 01-19-3-05-33 -d -00 01-19-3-05-33 -k -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 01-19-3-05-34 -c -00 01-19-3-05-34 -m -00 01-19-3-05-5 -f -00 01-19-3-05-5 -i -00 01-19-3-05-9 -b -00 01-19-3-06-124A -a -00 01-19-3-06-124B -d -00 01-19-3-06-124B -k -00 01-19-3-06-128 -b -00 01-19-3-06-129 -h -00 01-19-3-06-134A -g -00 01-19-3-06-137 -b -00 01-19-3-06-138 -g -00 01-19-3-06-139 -k -00 01-19-3-06-139 -n -00 01-19-3-06-139 -o -00 01-19-3-06-140 -f -00 01-19-3-06-143 -n -00 01-19-3-06-143 -p -00 01-19-3-06-145 -l -00 01-19-3-06-149 -c -00 01-19-3-06-72A -m -00 01-19-3-06-72A -n -00 01-19-3-06-72A -s -00 01-19-3-06-72B -d -00 01-19-3-06-72B -h -00 01-19-3-06-72C -b -00 01-19-3-06-72C -f -00 01-19-3-06-72C -i -00 01-19-3-06-88 -m -00 powierzchnia: 1094,01 ha | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|---|--|---|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | 1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i> | 01-19-3-03-108 -d -00 powierzchnia: 5,29 ha | utrzymanie w możliwie niezmienionym stanie zbiorowisk leśnych, gdzie występuje rzepik szczeciniasty | zrywka, przypadkowe zniszczenie podczas prac leśnych, składowanie drewna w obrębie stanowisk | zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki |
| POZA OBSZARAMI SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – gatunki ptaków oraz ich ostoje | | | | | |
| 1 | A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> | dane niejawne | w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | w strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów po uprzednim pozytywnym zaopiniowaniu przez RDOŚ. |
| 2 | A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> | dane niejawne | w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca zabronione jest: | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | w strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi | | <p>jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów po uprzednim pozytywnym zaopiniowaniu przez RDOŚ.</p> |
| 3 | A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i> | dane niejawne | <p>w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabronione jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami | zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | w strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów po uprzednim pozytywnym zaopiniowaniu przez RDOŚ. |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | wyznaczonymi | | |
| 4 | A127 Żuraw <i>Grus grus</i> | 01-19-3-03-102 -b -00 01-19-3-03-35 -i -00 powierzchnia: 14,20 ha | zasiedla śródleśne i śródpolne bagna i mokradła | zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej | bierna ochrona śródleśnych bagien |

Załącznik 7. (Tabela XXIII wg IUL) Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań 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)* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Rezerваты przyrody | wg planów ochrony lub zadań ochronnych | wg planów ochrony lub zadań ochronnych | wg planów ochrony lub zadań ochronnych |
| 2 | Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170 | utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej | dostosowanie rębni i składu odnowień do siedliska, zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę, usuwanie podczas zabiegów gatunków obcych geograficznie | - |
| 3 | Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0 | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | brak użytkowania rębego | poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych |
| 4 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0 | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | brak użytkowania rębego | poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych |
| 5 | Siedliska bagienne: Bb, BMb | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | brak użytkowania rębego | działania służące utrzymaniu właściwego reżimu wodnego |
| 6 | Strefy ochrony ptaków | wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków | nie wykonywanie żadnych zabiegów w strefie ochrony całorocznej, a w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie | - |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań 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)* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Lasy wodochronne | utrzymać stan zasobów wodnych | ograniczyć powierzchnię cięć rębnych, wydłużyć nawrót cięć i okres odnowienia; zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337) | - |
| 8 | Lasy glebochronne | zabezpieczenie gleby przed erozją | drzewostany wyłączone z użytkowania rębnią zupełną; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 9 | Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | utrzymanie funkcji lasów (ochrona rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin) | wielkość działań hodowlano-ochronnych podporządkowana funkcji lasów; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 10 | Lasy położone w granicach administracyjnych miast | ochrona zdrowia człowieka przed szkodliwym działaniem zanieczyszczeniem atmosfery i hałasem | Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 11 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | drzewostany nieużytkowane rębnie, wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków | nie wykonywanie żadnych zabiegów w strefie ochrony całorocznej, a w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie | - |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań 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)* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Lasy na obszarach chronionego krajobrazu | spełnianie przez lasy funkcji krajobrazowo-rekreacyjnych | wykorzystanie odnowień naturalnych, dążenie do zapewnienia składu gatunkowego zgodnego z typem siedliskowym lasu | rozbudowa zaplecza rekreacyjnego |
| 13 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk borowych | ochrona stanowisk roślin chronionych | utrzymanie dostępu światła do dna lasu, utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, - pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków | przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów), wykaszenie poboczy lub usuwanie nalotów |
| 14 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk żyźnych | ochrona stanowisk roślin chronionych | ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych, utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu, pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach | - |
| 15 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin śródleśnych obszarów podmokłych | ochrona stanowisk roślin chronionych | utrzymanie poziomu uwilgotnienia, | ograniczenie sukcesji leśnej, zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu |
| 16 | Stanowiska rzepika szczeciniastego | ochrona stanowisk gatunku | rezygnację z wprowadzania podszytów, usuwanie podszytu i podrostu w obrębie stanowisk podczas trzebieży | zapobieganie sukcesji naturalnej poprzez usuwanie drzew i krzewów w obrębie stanowisk, wykaszenie ekspansywnej roślinności |
| 17 | Stanowiska motyli dziennych (czerwończyk fioletek, czerwończyk nieparek) | ochrona stanowisk gatunku | ekstensyfikacja użytkowania potencjalnych miejsc rozwoju - łąkowych i bagiennych zbiorowisk otwartych | - |
| 18 | Stanowiska ptaków szponiastych i bociana czarnego | obecność starych drzew i drzewostanów | pozostawianie części starych drzewostanów, kęp starodrzewów, przestojów dogodnych do założenia gniazda | - |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań 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)* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Stanowiska ptaków gnieźdzących się w dziuplach | Obecność drzew dziuplastych | pozostawienie podczas wykonywania zabiegów wszystkich drzew dziuplastych; pozostawienie kęp starodrzewów na zrębach, grupowanie pozostawianych kęp z sąsiadujących powierzchni zrębowych; w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym przeprowadzić lustrację terenu w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym | - |

* zadania nie związane z gospodarką leśną mogą zostać wykonane przy zapewnieniu dofinansowania ze źródeł zewnętrznych

KRONIKA

