REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ŁODZI

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA RADOMSKO

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

PROGRAM OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BRZEGU

Program zaktualizował zespół pod kierunkiem:

.....
dr Dariusz Rosiński

sekretariat@brzeg.buligl.pl
www.brzeg.buligl.pl

Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2017

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński
Współpraca: dr Anna Wójcicka-Rosińska, mgr inż. Urszula Franczak, mgr inż. Katarzyna Drozd

Fotografie: Anna Wójcicka-Rosińska, Dariusz Rosiński, Jarosław Wierzbicki, Maciej Ordyk, Waldemar Wierzbicki

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP 15
II. CELE PROGRAMU 17
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA 18
III.1. Informacje podstawowe 18
III.2. Położenie 19
III.2.1. Położenie według podziału administracyjnego kraju 19
III.2.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna 20
III.2.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna 23
III.2.4. Regionalizacja geobotaniczna 24
III.3. Struktura użytkowania ziemi wg gmin 25
III.4. Charakterystyka ogólna kompleksów leśnych 25
III.5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu 26
III.6. Klimat 26
III.7. Geologia i geomorfologia 29
III.8. Warunki hydrologiczne 30
III.8.1. Wody powierzchniowe 30
III.8.2. Wody podziemne 31
III.8.3. Gleby 31
IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY 34
IV.1. Rezerwaty przyrody 34
IV.1.1. Istniejące rezerwaty przyrody 35
IV.1.2. Proponowane rezerwaty przyrody 58
IV.2. Parki krajobrazowe 59
IV.3. Obszary chronionego krajobrazu 61
IV.3.1. Istniejące obszary chronionego krajobrazu 62
IV.3.2. Proponowane obszary chronionego krajobrazu 71
IV.4. Obszary Natura 2000 72
IV.4.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty 73
IV.4.1.1. OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 73
IV.4.1.2. OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 75
IV.4.1.3. OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 91
IV.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 97
IV.5.1. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 97
IV.6. Użytki ekologiczne 99
IV.6.1. Istniejące użytki ekologiczne 99
IV.7. Pomniki przyrody 116
IV.7.1. Istniejące pomniki przyrody 117
IV.7.2. Proponowane pomniki przyrody 123
IV.8. Stanowiska dokumentacyjne 124
IV.8.1. Proponowane stanowiska dokumentacyjne 124
IV.9. Ochrona gatunkowa roślin 124
IV.10. Ochrona gatunkowa grzybów 132
IV.11. Ochrona gatunkowa zwierząt 138
IV.11.1. Ssaki 138
IV.11.2. Ptaki 141
IV.11.2.1. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków 157
IV.11.3. Płazy i gady 160
IV.11.4. Ryby i smoczkouste 161
IV.11.5. Bezkręgowce 164
IV.11.6. Monitoring gatunków zwierząt 169

V. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE 170
V.1. Siedliska przyrodnicze - występowanie i zalecenia ochronne 170
V.1.1. Siedliska leśne 173
V.1.2. Siedliska nieleśne 185
V.1.3. Monitoring siedlisk przyrodniczych 190
V.2. Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo występujące w formie powierzchniowej i cenne punktowe 190
V.3. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych 194
V.4. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) 195
V.5. Ekosystemy reprezentatywne 196
V.6. Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej 198
V.7. Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej 204
V.7.1. Siedliskowe typy lasu 204
V.7.2. Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów 205
V.7.3. Pochodzenie drzewostanów 210
V.7.4. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem 211
V.8. Formy degeneracji ekosystemów leśnych 213
V.8.1. Borowacenie 213
V.8.2. Neofityzacja 214
V.8.3. Monotypizacja 215
V.8.4. Juwenalizacja 215
VI. ZAGROŻENIA 217
VI.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego 217
VI.2. Stan i kształtowanie się stosunków wodnych 218
VI.2.1. Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych 218
VI.2.2. Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin 224
VI.3. Gospodarka odpadami na terenie gmin 226
VI.4. Poziom zanieczyszczeń gleb 227
VI.5. Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji 228
VI.6. Zagrożenia biotyczne 229
VI.6.1. Choroby grzybowe 229
VI.6.2. Szkodniki owadzie 230
VI.6.3. Szkody powodowane przez zwierzynę płową 230
VI.7. Zagrożenia abiotyczne 230
VI.7.1. Pożary 231
VI.7.2. Czynniki klimatyczne 233
VI.7.2.1. Wiatr 233
VI.7.2.2. Wyładowania atmosferyczne 233
VI.7.2.3. Opady i osady atmosferyczne 233
VI.7.3. Czynniki antropogeniczne 234
VII. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI ZASOBÓW ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH 235
VII.1. Ogólne założenia prowadzenia gospodarki leśnej 235
VII.2. Regulacja użytkowania rębnego 235
VII.2.1. Gospodarstwo specjalne 236
VII.2.2. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych 236
VII.2.3. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zrębowego sposobu zagospodarowania 237
VII.2.4. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania 237

VII.3. Obręby siedliskowe ... 237
VII.4. Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych ... 239
VIII. PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY ... 240
VIII.1. Kształtowanie stosunków wodnych ... 240
VIII.2. Kształtowanie strefy ekotonowej ... 241
VIII.3. Kształtowanie granicy rolno-leśnej ... 242
VIII.4. Ochrona różnorodności biologicznej ... 243
VIII.4.1. Szczegółowe zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ... 243
VIII.4.2. Ochrona fauny kręgowców – zalecenia ... 243
VIII.4.3. Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia ... 244
VIII.4.4. Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia ... 245
VIII.4.5. Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia ... 246
VIII.5. Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań pul na środowisko ... 246
VIII.6. Ochrona przeciwpożarowa ... 251
VIII.7. Promocja i edukacja ekologiczna ... 252
VIII.8. Rozwój turystyki i rekreacji ... 255
VIII.8.1. Szlaki turystyczne ... 255
VIII.8.2. Obiekty rekreacyjne ... 256
IX. LITERATURA ... 257
X. ZAŁĄCZNIK ... 264

SPIS TABEL

Tabela 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Radomsko na jednostki podrzędne 18
Tabela 2. Struktura powierzchni Nadleśnictwa Radomsko wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski 22
Tabela 3. Struktura powierzchni Nadleśnictwa Radomsko wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej. 23
Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko w gminach 25
Tabela 5. Liczba i wielkość kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 25
Tabela 6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Radomsko 26
Tabela 7. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo" wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548) 38
Tabela 8. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo" wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548) 39
Tabela 9. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody Jawora wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549) 44
Tabela 10. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody Jawora wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549) 45
Tabela 11. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody Kobiele Wielkie wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550) 49
Tabela 12. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody Kobiele Wielkie wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550) 50
Tabela 13. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody „Murowaniec" wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299) 54
Tabela 14. Działania ochronne i monitoringowe na obszarze rezerwatu przyrody „Murowaniec" wg załącznika nr 2 i 3 do zarządzenia Nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299) 54
Tabela 15. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 56
Tabela 16. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego 60

Tabela 17. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego 61
Tabela 18. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu..... 65
Tabela 19. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu..... 65
Tabela 20. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 67
Tabela 21. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 67
Tabela 22. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki 70
Tabela 23. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki 70
Tabela 24. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w* sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 (wg Standardowego Formularza Danych z 11.2015)..... 75
Tabela 25. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 11.2015)..... 75
Tabela 26. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334) 78
Tabela 27. Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)..... 78
Tabela 28. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (wg Standardowego Formularza Danych z 01.2016)..... 79
Tabela 29. Wykaz wydzieleń w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, w których usunięto, dodano lub zmieniono informację o siedlisku przyrodniczym w wyniku weryfikacji terenowej w 2015 roku..... 80
Tabela 30. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 01.2016)..... 81
Tabela 31. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1235) oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 925) 82
Tabela 32. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)..... 92

Tabela 33. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)..... 93
Tabela 34. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (wg Standardowego Formularza Danych z 06.2015)..... 93
Tabela 35. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 06.2015)..... 94
Tabela 36. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko (wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi oraz danych Nadleśnictwa Radomsko)..... 101
Tabela 37. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody i danych Nadleśnictwa Radomsko)..... 117
Tabela 38. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)..... 119
Tabela 39. Wykaz drzew o wymiarach pomnikowych oraz obiektów proponowanych do objęcia ochroną na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko..... 123
Tabela 40. Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 125
Tabela 41. Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych i zlichenizowanych (porostów) stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 132
Tabela 42. Wykaz chronionych gatunków ssaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 139
Tabela 43. Wykaz gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko oraz pozostałym obszarze nadleśnictwa..... 141
Tabela 44. Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 160
Tabela 45. Wykaz chronionych i cennych gatunków ryb w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 161
Tabela 46. Wykaz chronionych i cennych gatunków bezkręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 164
Tabela 47. Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 169
Tabela 48. Wykaz chronionych typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko..... 170
Tabela 49. Wykaz powierzchni leśnych Nadleśnictwa Radomsko, w których usunięto informację o występowaniu siedliska przyrodniczego po wykonaniu wizji terenowej w trakcie taksacji..... 172
Tabela 50. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 190
Tabela 51. Zestawienie tabelaryczne wybranych zadrzewień występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko..... 191

Tabela 52. Wykaz obszarów cennych ze względów przyrodniczych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 195
Tabela 53. Wykaz Lasów o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Radomsko 196
Tabela 54. Wykaz powierzchni leśnych wytypowanych jako ekosystemy reprezentatywne w Nadleśnictwie Radomsko 197
Tabela 55. Zabytkowe parki wiejskie i podworskie zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko poza gruntami w jego zarządzie 198
Tabela 56. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 201
Tabela 57. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 204
Tabela 58. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego 205
Tabela 59. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury 207
Tabela 60. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego 208
Tabela 61. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury 209
Tabela 62. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych 210
Tabela 63. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem 212
Tabela 64. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie 214
Tabela 65. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 214
Tabela 66. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 220
Tabela 67. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 222
Tabela 68. Wykaz oczyszczalni ścieków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m^3/d w 2014 roku 224
Tabela 69. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych 229
Tabela 70. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych 231
Tabela 71. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Radomsko (przeciętna z ostatnich 10 lat) 231
Tabela 72. Zestawienie powierzchniowe i procentowe gospodarstw 236
Tabela 73. Jednostki regulacji użytkowania rębnego i długookresowego planowania hodowlanego (gospodarstwa siedliskowe) 237
Tabela 74. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ 247
Tabela 75. Wykaz obiektów infrastruktury turystycznej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko 256
Tabela 76. Wykaz źródeł informacji o stanowiskach cennych gatunków roślin i grzybów w Nadleśnictwie Radomsko 264

Tabela 77. Wykaz źródeł informacji o stanowiskach cennych gatunków zwierząt w Nadleśnictwie Radomsko 289
Tabela 78. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016..... 290
Tabela 79. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016..... 290
Tabela 80. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016 291
Tabela 81. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016 291
Tabela 82. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016 292
Tabela 83. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016 293
Tabela 84. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016 293
Tabela 85. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016 294
Tabela 86. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016 295
Tabela 87. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016 295
Tabela 88. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016..... 296
Tabela 89. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016..... 296

SPIS RYCIN

Rycina. 1. Nadleśnictwo Radomsko na tle podziału administracyjnego kraju. 19
Rycina. 2. Lasy Nadleśnictwa Radomsko na tle podziału fizycznogeograficznego Polski 22
Rycina. 3. Nadleśnictwo Radomsko na tle regionów przyrodniczo-leśnych Polski. 23
Rycina. 4. Diagram klimatyczny dla stacji Częstochowa (1951-2005) 27
Rycina. 5. Średnia roczna temperatura powietrza (^{o}C) w Nadleśnictwie Radomsko (1951-2005) .. 28
Rycina. 6. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Radomsko (1951-2005) 29
Rycina. 7. Rozmieszczenie rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 35
Rycina. 8. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Góra Chełmo” 36
Rycina. 9. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Jawora” 40
Rycina. 10. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Kobiele Wielkie” 47
Rycina. 11. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Murowaniec” 52
Rycina. 12. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 62
Rycina. 13. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 72
Rycina. 14. Rozmieszczenie użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko 116
Rycina. 15. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Radomsko 206
Rycina. 16. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Radomsko 206
Rycina. 17. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Radomsko 208
Rycina. 18. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Radomsko 209
Rycina. 19. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Radomsko 216

SPIS FOTOGRAFII

Fotografia. 1. Widoczny w dali rezerwat przyrody „Góra Chełmo” (fot. A. Wójcicka-Rosińska).. 37
Fotografia. 2. Rezerwat przyrody „Jawora” – fragment grądu niskiego *Tilio cordaetae-Carpinetum betuli stachyetosum* (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 41
Fotografia. 3. Rezerwat przyrody „Kobiele Wielkie” (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 48
Fotografia. 4. Drzewostan jodłowy w rezerwacie przyrody „Murowaniec” (fot. W. Wierzbicki). 51
Fotografia. 5. Pilica na wysokości oddziału 23 (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 59
Fotografia. 6. Krajobraz Pasma Przedborsko-Małogoskiego w zasięgu Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 63
Fotografia. 7. Dolina Widawki w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 68
Fotografia. 8. Warta w granicach Nadleśnictwa Radomsko (fot. D. Rosiński)..... 71
Fotografia. 9. Dolina środkowej Pilicy (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 76
Fotografia. 10. Lasy w dolinie górnej Pilicy (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 92
Fotografia. 11. Pilica w okolicach Bąkowej Góry (fot. W. Wierzbicki) 98
Fotografia. 12. Użytek ekologiczny w wydzieleniu 168 k (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 100
Fotografia. 13. Użytek ekologiczny w wydzieleniu 1 f (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 100
Fotografia. 14. Pomniki przyrody - dąb szypułkowy *Quercus robur* w leśnictwie Murowaniec (z lewej) oraz jeden z jedenastu dębów szypułkowych w zabytkowym parku w Krzętowie (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 118
Fotografia. 15. Szpaler ogłowionych wierzb białych na Bąkowej Górze – z lewej oraz dąb szypułkowy *Quercus robur* – pomnik przyrody w Wielgomłynach na terenie parafii – z prawej (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 123
Fotografia. 16. Buławnik wielkokwiatowy - z lewej i kukułka Fuchsa – z prawej (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 132
Fotografia. 17. Żurawie w uprawie zboża w zasięgu leśnictwa Bąkowa Góra (fot. D. Rosiński) .. 156
Fotografia. 18. Samotnik w miejscu gniazdowania w leśnictwie Bąkowa Góra (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 157
Fotografia. 19. Kwaśna buczyna (fot. J. Wierzbicki)..... 173
Fotografia. 20. Grąd środkowoeuropejski w wydzieleniu 165 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 174
Fotografia. 21. Kwaśna dąbrowa w wydzieleniu 282 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 176
Fotografia. 22. Bór bagienny w wydzieleniu 83 g (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 177
Fotografia. 23. Łęg olszowo-jesionowy w wydzieleniu 663 h (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 179
Fotografia. 24. Świetlista dąbrowa w wydzieleniu 284 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 182
Fotografia. 25. Bór jodłowy (fot. J. Wierzbicki)..... 183
Fotografia. 26. Bór chrobotkowy w wydzieleniu 143 c (fot. J. Wierzbicki)..... 185
Fotografia. 27. Starorzecze w wydzieleniu 801 f (fot. M. Ordyk) 186
Fotografia. 28. Użytek ekologiczny „Biały Ług” w wydzieleniu 142 b z widocznym na pierwszym planie trzęsawiskiem (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 189
Fotografia. 29. Park w Kobielach Wielkich (fot. A. Wójcicka-Rosińska)..... 201
Fotografia. 30. Miejsce obozowania od 6.XII.1943 r. do 4.III.1944 r. oddziału Armii Krajowej (fot. W. Wierzbicki)..... 203
Fotografia. 31. Miejsce mordu żołnierzy Konspiracyjnego Wojska Polskiego dokonanego z 9/10 maja 1946 r. (fot. W. Wierzbicki)..... 203
Fotografia. 32. Ścieżka edukacyjna Kodrąb i dąb Jana Pawła II przy siedzibie leśnictwa na początku ścieżki (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 253

Fotografia. 33. Szkółka podokapowa na trasie ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 254
Fotografia. 34. Szkółka leśna na trasie ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 254
Fotografia. 35. Końcowy punkt ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie – użytek ekologiczny „Biały Ług" (fot. A. Wójcicka-Rosińska) 255

I. WSTĘP

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych realizowany jest poprzez określanie funkcji wiodących lasów zgodnie z formami ochrony przyrody wymienionymi w art. 6, pkt 1, ust. 2-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.), którymi są: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe; oraz zgodnie z kategoriami lasów ochronnych wyszczególnionymi w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.).

W niniejszym dokumencie wykorzystano materiały i informacje z poprzedniego programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Radomsko, stanowiącego część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Radomsko na okres od 1.01.2007 r. do 31.12.2016 r. W obecnej wersji programu zaktualizowano akty prawne, adresy leśne oraz wykaz form ochrony przyrody. Zaktualizowano i uzupełniono wykaz roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, a także szereg informacji dotyczących charakterystyki walorów przyrodniczo-leśnych nadleśnictwa, zagrożeń i planowanych działań w zakresie ochrony przyrody. W programie wykorzystano następujące źródła danych o środowisku przyrodniczym:

- wyniki inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawarte w programach ochrony środowiska gmin, powiatów województw oraz w osobnych opracowaniach tematycznych;
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny Lasów Państwowych z 2007 roku;
- informacje i materiały sporządzane przez pracowników Nadleśnictwa Radomsko;
- materiały od lokalnie działających ekspertów oraz dane zebrane w trakcie prac terenowych;
- dane pochodzące z publikacji naukowych;
- dane monitoringu Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie gatunków zwierząt i siedlisk przyrodniczych;
- informacje zawarte na portalu Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody w Polsce;
- plany ochrony rezerwatów „Góra Chełmo”, „Jawora”, „Kobiele Wielkie”, „Murowaniec” wraz z dokumentacją źródłową;
- plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008;

- informacje zawarte na portalu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w zakresie obszarów Natura 2000 – aktualne standardowe formularze danych;
- załącznik mapowy do inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych KWB Bełchatów (J. Kurowski, M. Łuczak, P. Gielniak, E. Koczywąs, M. Pieńkowski, 2009 r.).

II. CELE PROGRAMU

Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa sporządzany jest w celu:

a) poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym);
b) zinwentaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych nadleśnictwa;
c) ukazania zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju;
d) ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych (całych lub części) kompleksów leśnych;
e) wskazania kolejnych obiektów do objęcia szczególnymi formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony;
f) sprawowania ochrony przyrody poprzez doskonalenie gospodarki leśnej i pełne wykorzystanie prac glebowo-siedliskowych;
g) preferowania technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego;
h) uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
i) umożliwienia w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego;
j) ochrony zabytków kultury materialnej w lasach;
k) opracowania propozycji do planów zagospodarowania przestrzennego;
l) zebrania informacji dotyczących szeroko pojętych aspektów ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, z podaniem materiałów źródłowych w jednym opracowaniu.

III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

III.1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nadleśnictwo Radomsko położone jest pomiędzy 18°56'7'' a 19°55'27'' długości geograficznej wschodniej i pomiędzy 50°54'23'' a 51°13'52'' szerokości geograficznej północnej. Jest ono jednym z 19 nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Składa się z jednego obrębu leśnego Radomsko, podzielonego na 13 leśnictw. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa wynosi 17 126,85 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Radomsku przy ul. Piłsudskiego 3.

Tabela 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Radomsko na jednostki podrzędne

Nr	Leśnictwo	Oddziały	Pow.* [ha]
1	Bąkowa Góra	1-68	1 549,28
2	Masłowice	69-167	1 838,38
3	Kocierzowy	168-256	1 480,97
4	Kruplin	257-310, 762-779	1 143,29
5	Murowaniec	311-379	1 434,03
6	Kruszyna	380-396, 398-423, 428-438, 450-452	1 387,95
7	Krzętów	424-427, 439-449, 453-505	1 533,54
8	Kobiele	506-572	1 282,47
9	Strzałków	573-574, 578-579, 581-587, 590-602, 606-613, 618-627, 631-637, 641-648	1 254,19
10	Folwarki	575, 580, 588-589, 603-605, 614-617, 628-630, 638-640, 649-692	1 348,16
11	Stobiecko	693-761	1 448,30
12	Gajęcice	780-830	1 341,66
13	Gospodarstwo szkółkarskie	397, 576-577	84,63
Razem obręb / nadleśnictwo:			**17 126,85**

* bez gruntów stanowiących współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 0,25 ha

Nadleśnictwo Radomsko graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północy z Nadleśnictwem Bełchatów oraz Nadleśnictwem Piotrków (RDLP Łódź);
- od wschodu z Nadleśnictwem Przedbórz (RDLP Łódź);
- od południowego wschodu z Nadleśnictwem Włoszczowa (RDLP Radom);
- od południa z Nadleśnictwem Gidle (RDLP Katowice);
- od południowego zachodu z Nadleśnictwem Kłobuck (RDLP Katowice);
- od zachodu z Nadleśnictwem Wieluń (RDLP Łódź).

III.2. POŁOŻENIE

III.2.1. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Radomsko położone jest w granicach województwa łódzkiego i w niewielkiej części województwa śląskiego. Zasięg terytorialny obejmuje tereny następujących jednostek administracyjnych:

Województwo łódzkie:

powiat pajęczański:

gminy: Nowa Brzeźnica, Pajęczno, Strzelce Wielkie

powiat piotrkowski:

gminy: Łęki Szlacheckie, Ręczno

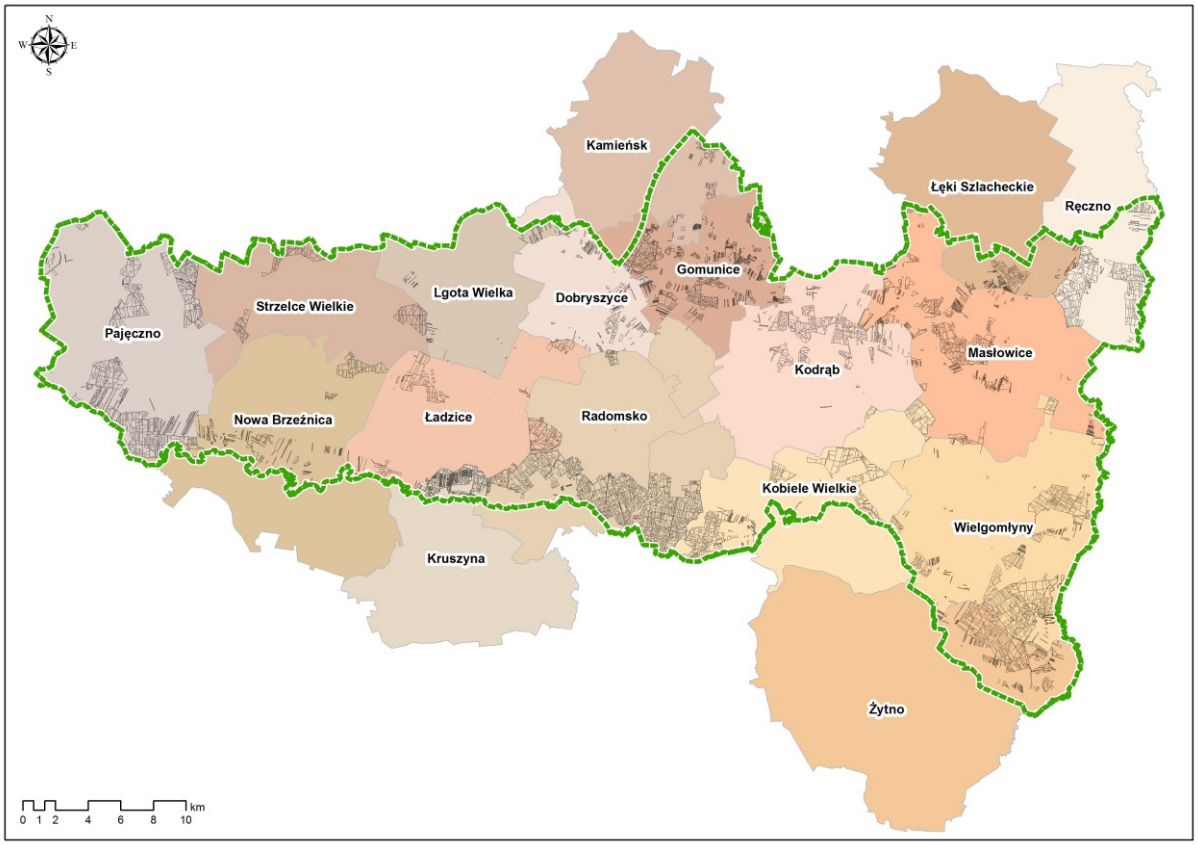
powiat radomszczański:

gminy: Dobryszyce, Gomunice, Kamieńsk, Kobiele Wielkie, Kodrąb, Lgota Wielka, Ładzice, Masłowice, Radomsko, Wielgomłyny, Żytno

Województwo śląskie:

powiat częstochowski:

gmina: Kruszyna



Rycina. 1. Nadleśnictwo Radomsko na tle podziału administracyjnego kraju.

III.2.2. REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA

Pod względem podziału fizycznogeograficznego lasy Nadleśnictwa Radomsko, położone są w następujących jednostkach fizycznogeograficznych Polski (Kondracki 2011):

Obszar: Europa Zachodnia
Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa
Strefa: Lasów Mieszanych
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)
Makroregion: Nizina Południowowielkopolska (318.2)
Mezoregion: Kotlina Szczercowska (318.23)
Makroregion: Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8)
Mezoregion: Wysoczyzna Bełchatowska (318.81)
Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)
Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)
Mezoregion: Wyżyna Wieluńska (341.21)
Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)
Makroregion: Wyżyna Przedborska (342.1)
Mezoregion: Wzgórza Radomszczańskie (342.11)
Dolina Sulejowska (342.111)
Niecka Włoszczowska (342.14)

Nadleśnictwo Radomsko położone jest na granicy dwóch prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego oraz Wyżyn Polskich.

Kotlina Szczercowska jest równiną o charakterze misy końcowej lodowca warciańskiego, wyścieloną iłami wstęgowymi i piaskami, częściowo uformowanymi w wydmy. Dnem doliny płynie Warta i Widawka. Kotlina ulega znacznym przekształceniom antropogenicznym wskutek eksploatacji dużych złóż węgla brunatnego. Budowa kopalni wymagała zmiany biegu Widawki i spowodowała powstanie wielkiego leja depresyjnego. Bełchatowskie Zagłębie Górniczo-Energetyczne obejmuje również sąsiednią Wysoczyznę Bełchatowską (Kondracki 2011).

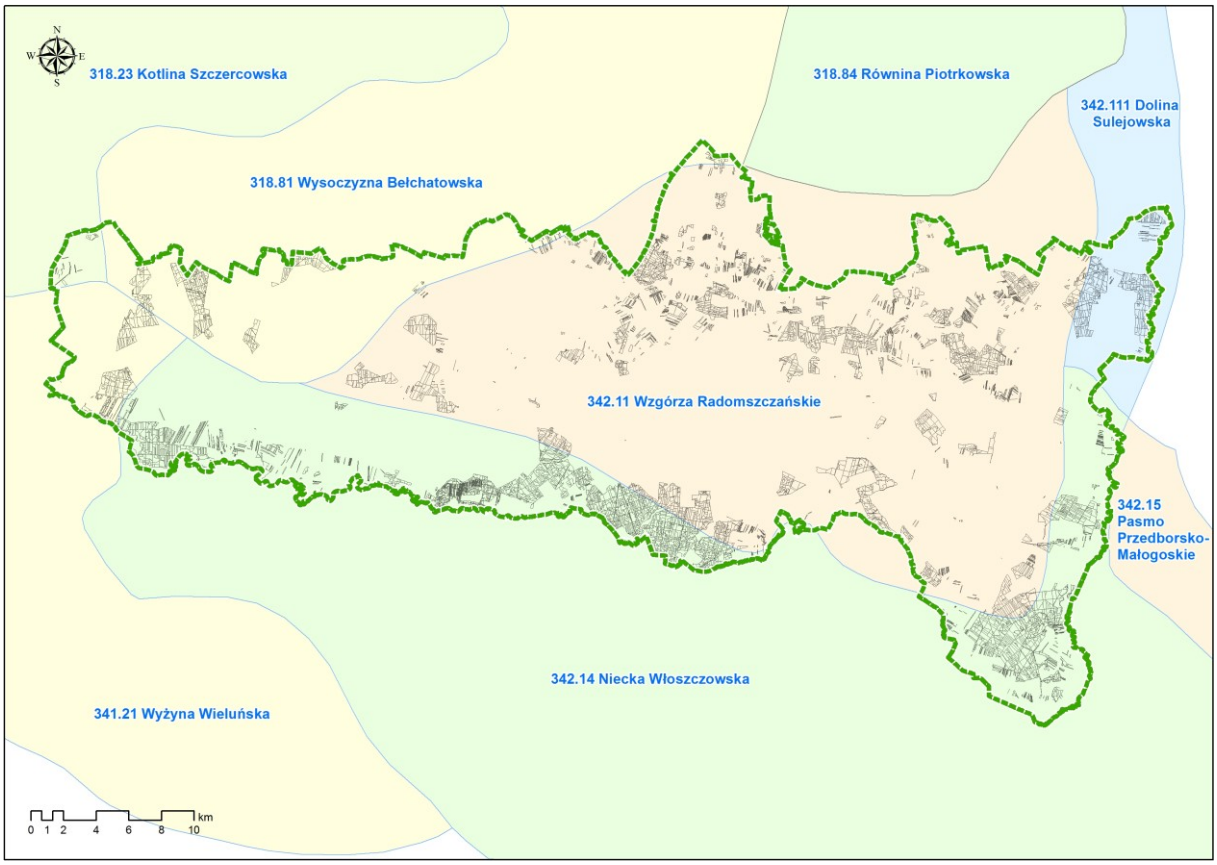
Wysoczyzna Bełchatowska położona jest na wododziale Warty i Pilicy. Osią wysoczyzny jest ukierunkowane z północy na południe pasmo ostańcowych wzgórz żwirowych, związanych z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia warciańskiego. Przekraczają one wysokości 200 m n.p.m. (Kondracki 2011).

Wyżyna Wieluńska rozciąga się między Wieluniem a Częstochową i stanowi część płyty górnojurajskiej. Stopień denudacyjny jest tu częściowo zatarty, wysokości n.p.m. wynoszą od 220 do 280 m. Skały podłoża odsłaniają się spod zasypania czwartorzędowego tylko miejscami, przy czym niektóre wzniesienia są pochodzenia akumulacyjnego, inne zaś, zwłaszcza w okolicach Wielunia – tektonicznego i są zbudowane z mniej odpornych skał jury środkowej, a nawet górnego triasu. Północno-zachodnia część mezoregionu, ograniczona od północy 30-50 m progiem denudacyjnym, od wschodu doliną Warty, zaś od południa martwą doliną między Wartą a Prosną tworzy mikroregion Wysoczyzny Wieluńskiej. Jest to kraina rolnicza, o glebach przeważnie gliniastych (Kondracki 2011).

Wzgórza Radomszczańskie są przedłużeniem struktur mezozoicznych obrzeżenia Gór Świętokrzyskich na zachód od Pilicy w postaci wzniesień zbudowanych z piaskowców kredowych i wapieni jurajskich. Najwyższy punkt stanowi Góra Chełmo (323 m n.p.m.). Wzgórza pokryte są w znacznej części piaskami i glinami czwartorzędowymi, zaś każda kulminacja stanowi wzgórze żwirowe lub kamieniste, genetycznie kem lub morenę czołową. W obniżeniach występują zabagnienia, piaski i wydmy, przeplatające się z masywnymi wzniesieniami, w których płytko występuje starsze podłoże. Na wschód od Radomska kulminacje osiągają wysokość około 275 m n.p.m. Na południe od wsi Kodrąb znajdują się kamieniołomy wapieni jurajskich i wapienniki. Na lewym brzegu Pilicy, na przedłużeniu Pasma Przedborsko-Małogoskiego znajduje się zbudowana z wapienia Bąkowa Góra (282 m n.p.m.) z pozostałościami kamieniołomów i ruinami zamku z XVI w. na szczycie. Granice mezoregionu nie zaznaczają się wyraźnie. Jest to kraina rolnicza, lasy występują w obniżeniach lub niekiedy na wierzchołkach wzniesień, zwłaszcza skalistych lub żwirowych (Kondracki 2011).

Dolina Sulejowska obejmuje dolinę Pilicy od Przedborza do Smardzewic. Osią jest rzeka Pilica i założony na niej w latach 70. XX w. sztuczny zbiornik retencyjny, znany jako Zbiornik Sulejowski lub Jezioro Sulejowskie (Kondracki 2011).

Niecka Włoszczowska rozpościera się po obu stronach Pilicy pomiędzy Wzgórzami Radomszczańskimi, Wyżyną Wieluńską a Pasmem Przedborsko-Małogoskim. Jest to synklinorium kredowe na przedłużeniu Niecki Nidziańskiej, ale o bardziej płaskim ukształtowaniu powierzchni. Zbudowane przeważnie z utworów czwartorzędowych: glin, zwałowych, piasków i torfów. Środkową część mezoregionu przecina w poprzek Pilica, zaś przez część północno-zachodnią przepływa łukiem Warta. Pomiędzy doliną Pilicy a doliną Warty istnieje martwa, częściowo zabagniona dolina rozciągająca się od Koniecpola do Gidli i Pławna nad Wartą. Sama Pilica od Koniecpola po ujście rzeki Czarnej przepływa przez szeroką do kilkunastu kilometrów kotlinę, wypełnioną zwydmionymi piaskami i zabagnieniami. Równie szeroka (8 km) jest dolina Warty między stacją kolejową Teklinów a Radomskiem. Krajobraz kotlin i dolin przeplata się z garbami osiągającymi wysokości 260-270 m n.p.m. Lasy zajmują tu znaczną powierzchnię i brak jest większych skupisk ludności (Kondracki 2011).



Rycina. 2. Lasy Nadleśnictwa Radomsko na tle podziału fizycznogeograficznego Polski

Tabela 2. Struktura powierzchni Nadleśnictwa Radomsko wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

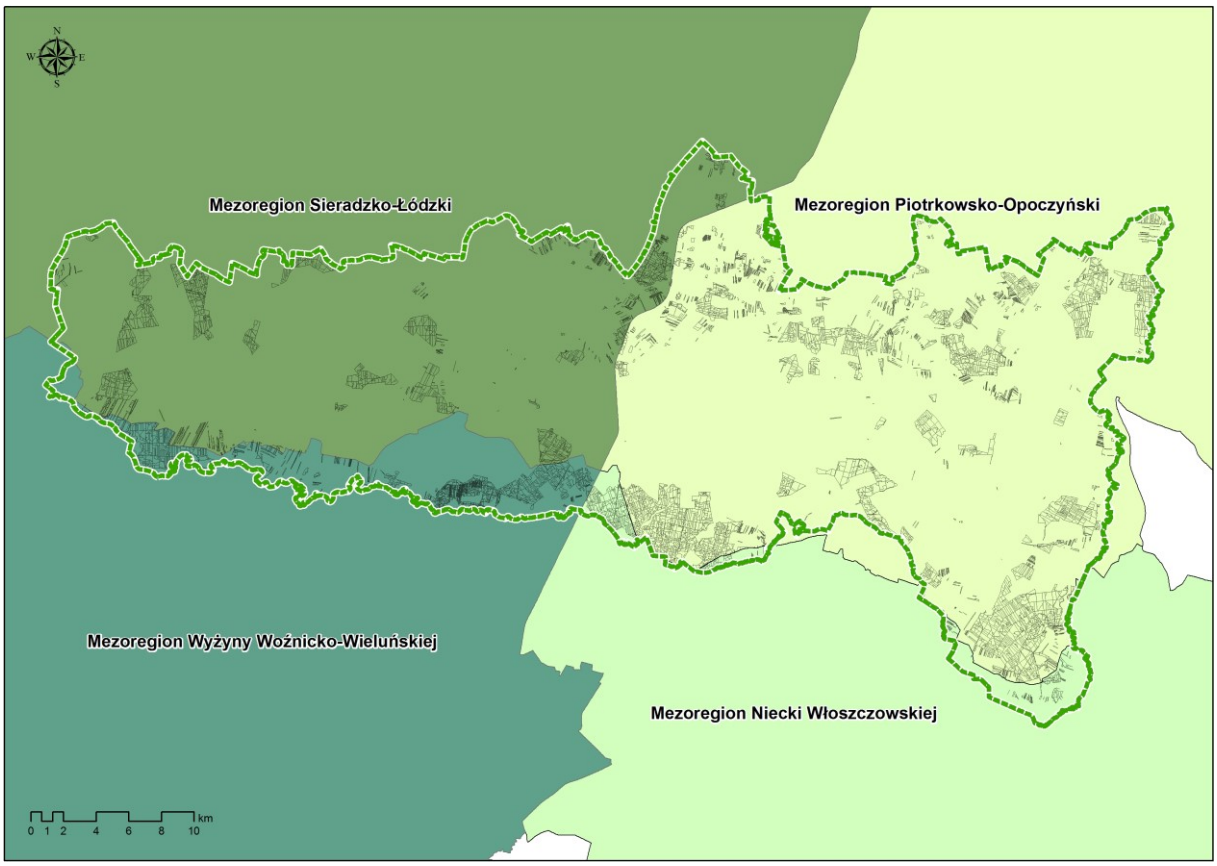
Obręb leśny	Prowincja	Makroregion	Mezoregion	Oddział
Radomsko	Niż Środkowoeuro-pejski	Nizina Południowowielkopolska	Kotlina Szczercowska	353-354
		Wzniesienia Południowomazowieckie	Wysoczyzna Bełchatowska	168-169; 263; 311-352; 355-363; 374-379
	Wyżyny Polskie	Wyżyna Woźnicko-Wieluńska	Wyżyna Wieluńska	364-373; 780-791; 793-797; 803
		Wyżyna Przedborska	Wzgórza Radomszczańskie	38-39; 42; 45-46; 49; 52; 57-167; 170-262; 264-309; 382-383; 401-403; 406-416; 421; 428-432; 443-445; 506-562; 565-588; 591-598; 606-607; 618; 649-663; 719; 722-723; 736-737; 740-741
			Dolina Sulejowska	1-37; 40-41; 43-44; 47-48; 50-51; 53-56
			Niecka Włoszczowska	310; 380-381; 384-400; 404-405; 417-420; 422-427; 433-442; 446-505; 563-564; 589-605; 608-617; 619-648; 652-659; 664-718; 720-721; 724-735; 738-739; 742-779; 792; 798-802; 804-830

III.2.3. REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Radomsko położone są w zasięgu następujących jednostek przyrodniczo-leśnych:

Kraina: Małopolska (VI)

Mezoregion: Sieradzko-Łódzki (VI-1)
Piotrkowsko-Opoczyński (VI-2)
Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej (VI-15)
Niecki Włoszczowskiej (VI-19)



Rycina. 3. Nadleśnictwo Radomsko na tle regionów przyrodniczo-leśnych Polski.

Tabela 3. Struktura powierzchni Nadleśnictwa Radomsko wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Obręb leśny	Kraina	Mezoregion	Oddział
Radomsko	Małopolska	Sieradzko-Łódzki	168-173; 193-209; 239-243; 247-248; 250-254; 257-379; 719-726; 736-741; 774; 780-796; 804-807
		Piotrkowsko-Opoczyński	1-167; 174-192; 210-238; 244-246; 249; 255-256; 380-422; 424-497; 499; 506-589; 591-630; 632-640; 644-646; 649-652; 660-665; 672-676; 682-685; 690; 692

Obręb leśny	Kraina	Mezoregion	Oddział
		Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej	693-718; 727; 728-735; 742-773; 775-779; 797-803; 808-830
		Niecki Włoszczowskiej	423; 498; 500-505; 590; 631; 641-643; 647-648; 653-659; 664-671; 677-681; 686-689; 691

III.2.4. REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Radomsko leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

C Dział Wyżyn Południowopolskich

C.1. Kraina Wysoczyzn Łódzko-Wieluńskich

C.1.1. Okręg Wieluńsko-Złoczewski

C.1.1.c Podokręg Osjakowski

C.1.5. Okręg Tomaszowsko-Pajęczański

C.1.5.a Podokręg Pajęczański

C.1.5.b Podokręg Doliny Górnej Widawki

C.1.5.c Podokręg Gorzkowicki

C.1.5.d Podokręg Lubieński

C.2. Kraina Wyżyn Środkowomałopolskich

C.2.1. Okręg Praszecko-Działoszyński

C.2.1.b Podokręg Działoszyński

C.2.2. Okręg Olesko-Częstochowski

C.2.2.a Podokręg Krzepicki

C.2.2.b Podokręg Pruciszewski

C.2.3. Okręg Niecki Włoszczowskiej

C.2.3.a Podokręg Szczepocicki

C.2.3.b Podokręg Kotfiński

C.2.3.f Podokręg Koniecpolski

C.2.4. Okręg Wzgórz Radomszczańskich

C.2.4.a Podokręg Bukowogórski

C.2.4.b Podokręg Góry Chełmo

C.2.6. Okręg Wzgórz Opoczyńsko-Łopuszańskich

C.2.6.c Podokręg Skotnicki

III.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI WG GMIN

Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko w gminach

Lp.	Gmina	Powierzchnia* [ha]			
		Grunty leśne zalesione i niezalesione [ha]	Związane z gosp. leśną [ha]	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
1	Dobryszyce	222,17	3,68	7,26	233,11
2	Gomunice	919,47	21,45	4,82	945,74
3	Kamieńsk - obszar miejski	36,69	0,02	0,00	36,71
4	Kamieńsk - obszar wiejski	111,41	2,25	2,77	116,43
5	Kobiele Wielkie	1487,02	38,67	38,85	1564,54
6	Kodrąb	889,77	20,72	9,76	920,25
7	Kruszyna	402,35	10,45	2,94	415,74
8	Lgota Wielka	75,88	0,10	1,20	77,18
9	Ładzice	763,89	20,25	3,80	787,94
10	Łęki Szlacheckie	239,39	4,43	4,37	248,19
11	Masłowice	1090,16	21,03	19,85	1131,04
12	Nowa Brzeźnica	410,07	7,81	21,30	439,18
13	Pajęczno - obszar miejski	492,98	8,03	10,27	511,28
14	Pajęczno - obszar wiejski	1741,18	35,36	40,56	1817,10
15	Radomsko	2678,59	82,74	55,93	2817,26
16	Radomsko Miasto	50,71	1,54	0,00	52,25
17	Ręczno	1252,35	29,39	12,69	1294,43
18	Strzelce Wielkie	580,16	10,20	3,74	594,10
19	Wielgomłyny	1989,92	48,52	37,24	2075,68
20	Żytno	1022,63	19,08	6,99	1048,70

* bez gruntów stanowiących współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 0,25 ha

III.4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Tabela 5. Liczba i wielkość kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Wielkość kompleksu	Ilość kompleksów /powierzchnia [ha]*	
< 1,00	452	183,34
1,01-5,00	245	492,53
5,01-20,00	61	592,45
20,01-100,00	29	1331,07
100,01-200,00	5	540,68
200,01-500,00	9	2453,41
500,01-2000,00	12	9507,81
> 2000,00	1	2025,56
Razem	**814**	**17126,85**

III.5. MIEJSCE I ROLA NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ REGIONU

Tabela 6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Radomsko

Jednostka	Średni wiek (lata)	Przeciętny zapas (m^3/ha)	Bieżący przyrost (m^3/ha/rok)	Udział powierzchniowy siedlisk borowych (%)	Udział powierzchniowy gatunków iglastych (%)
Nadleśnictwo Radomsko	62	283	7	57,3	77,2
RDLP Łódź*	60	264	7,77	58,7	76,4
Lasy Państwowe*	58	275	9,07	50,7	70,7

* Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów - wyniki II cyklu (lata 2010-2014).

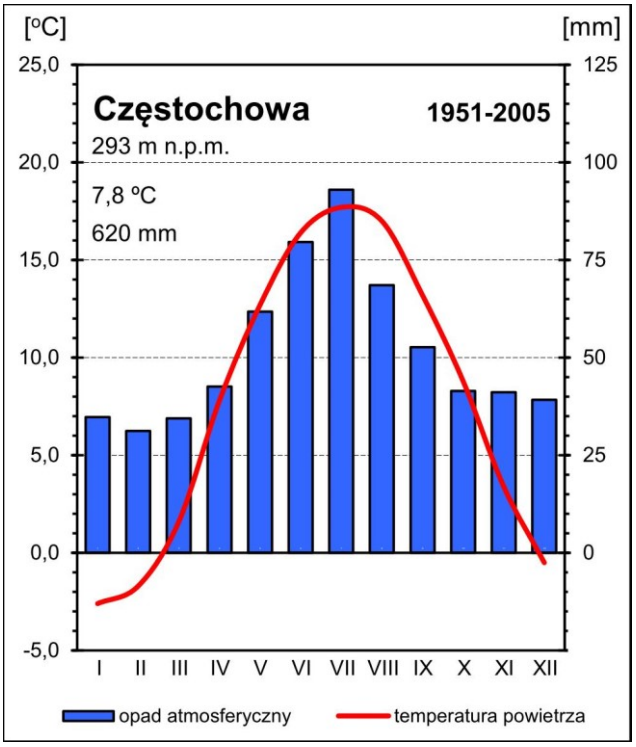
III.6. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Radomsko oparto o wielkości wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Częstochowa (γ=50°49' N, λ=19°06' E, H=293 m n.p.m.) zlokalizowanej w odległości około 28 kilometrów na południowy zachód od granicy omawianego obszaru i około 40 kilometrów od jego centralnej części. Użyte do tego celu dane pomiarowe (1951-2005) pochodziły z globalnej historycznej bazy danych meteorologicznych (GHCN) oraz z globalnej bazy danych wielkości dobowych (GLOBALSOD).[1] Wykorzystanie do analiz przestrzennych numerycznego modelu terenu pozwoliło na określenie wpływu lokalnej rzeźby na wielkość sum opadu atmosferycznego w zasięgu działania nadleśnictwa.

Niewielkie zróżnicowanie rzeźby terenu i wysokości nad poziomem morza w Nadleśnictwie Radomsko ma równie niewielki wpływ na panujący w nim klimat, który kształtowany jest głównie przez wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę w regionie kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyże powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego (46%), podczas gdy powietrze polarno-kontynentalne stanowi przeciętnie 38%. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie.

[1] Global Historical Climatology Network jest globalną bazą danych meteorologicznych należącą do Światowej Organizacji Meteorologicznej. Zawiera ona średnie wartości temperatury powietrza, a także sumy miesięczne opadu dla około 7300 stacji meteorologicznych z całego świata. Global Summary of Day jest zbiorem informacji o pogodzie z ponad 10000 stacji meteorologicznych od 1 stycznia 1994 roku do dnia obecnego. Niekomercyjny dostęp do danych, realizowany za pośrednictwem światowej sieci Internet, jest bezpłatny i nielimitowany.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Radomsko średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 7,8°C do 8,0°C. Przeciętnie cały obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 7,9°C, która jest o 0,1°C wyższa od średniej wieloletniej w stacji Częstochowa. Dane z tej stacji wskazują, że zazwyczaj najcieplejszym miesiącem jest lipiec (wieloletnia średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi 17,7°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-2,6°C).

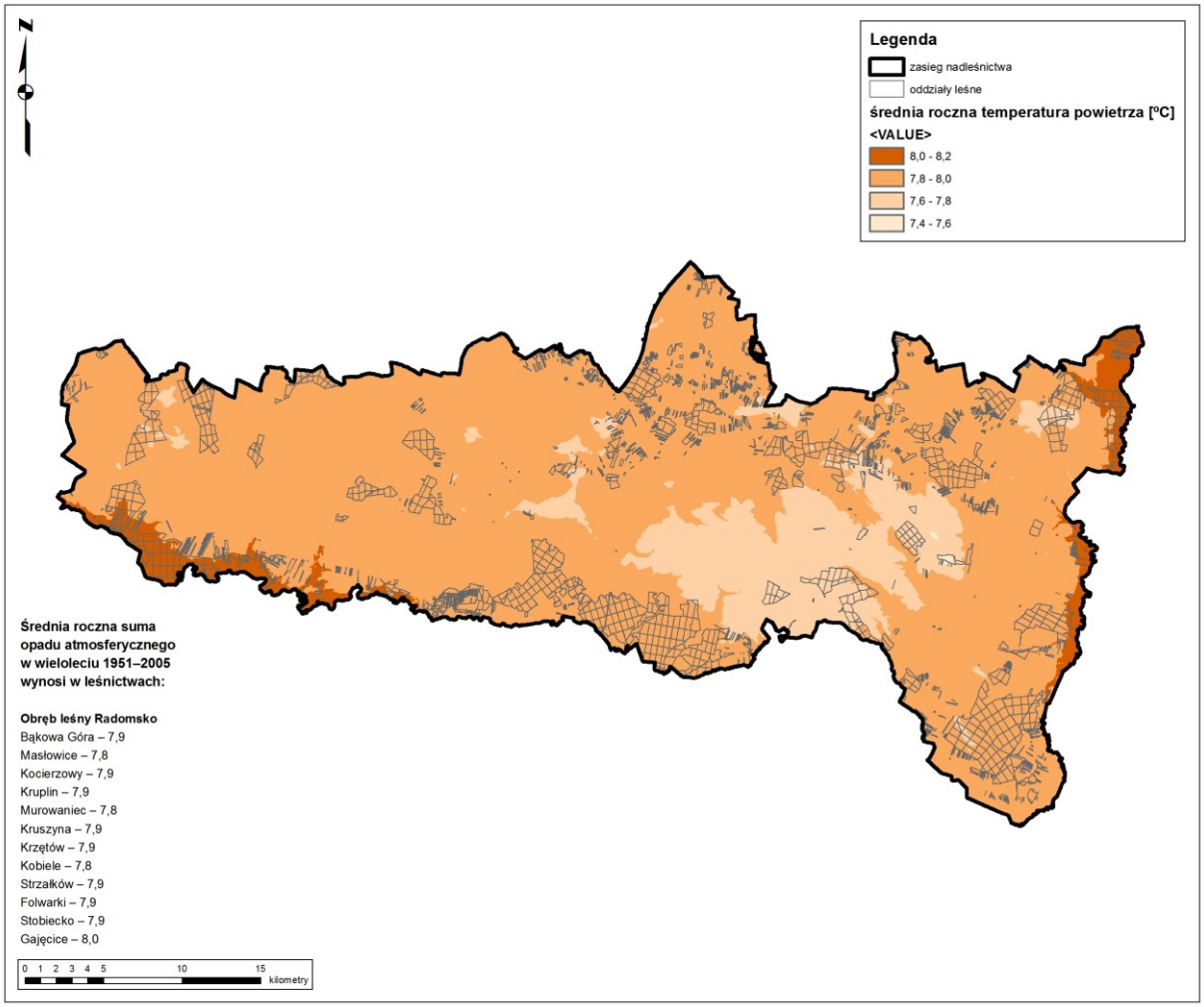


Rycina. 4. Diagram klimatyczny dla stacji Częstochowa (1951-2005)

W nadleśnictwie wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami leśnymi o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza nie przekracza 0,3°C, co świadczy o jednolitych warunkach klimatycznych i jest jednocześnie odpowiedzią na brak wyraźnego zróżnicowania wysokości na poziomem morza w Nadleśnictwie Radomsko.

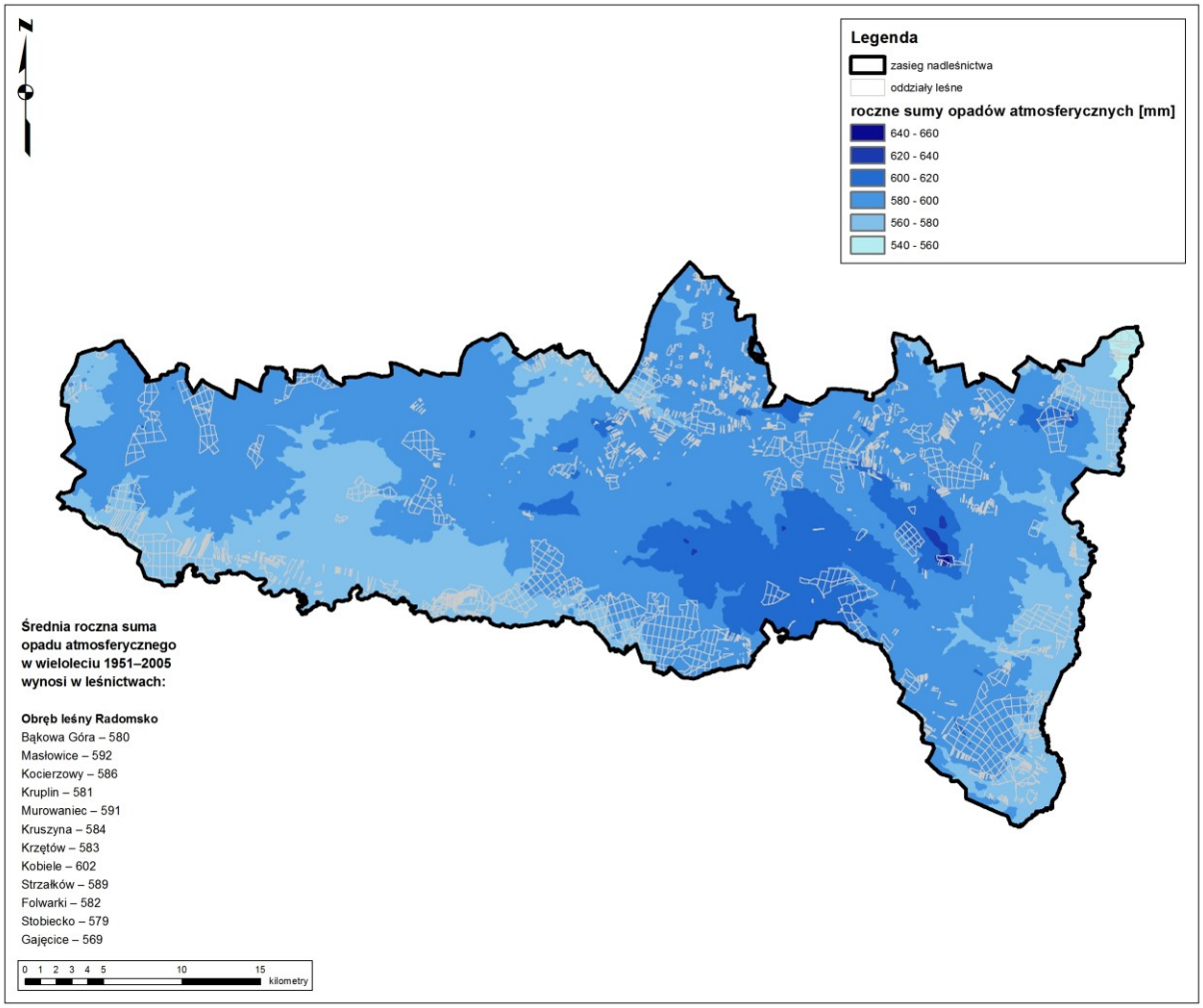
Średnia wieloletnia (1951-2005) suma opadu atmosferycznego w stacji Częstochowa wynosi 620 mm. Jednak z uwagi na jej dość dużą zmienność w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego Nadleśnictwa Radomsko. Leśnictwem o bezwzględnie najwyższych sumach opadu jest leśnictwo Kobiele, a najniższe sumy opadu notowane są w leśnictwie Gajęcice.

Różnice w rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy tymi leśnictwami są stosunkowo małe i wynoszą tylko około 30 mm. Przeprowadzona przy użyciu technik GIS analiza rozkładu przestrzennego sum opadu atmosferycznego pozwoliła na określenie sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części nadleśnictwa na 585 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok wynoszącą od 70 do 144% średniej wieloletniej rocznej sumy opadu w latach 1951-2005.



Rycina. 5. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Radomsko (1951-2005)

W przebiegu rocznym tego parametru wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W wieloleciu 1951-2005 miesiącem o najwyższej sumie miesięcznej był lipiec (93 mm), zaś o najniższej luty (31 mm). Na obszarze Nadleśnictwa Radomsko w okresie dość łagodnej zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 5 do 15 cm zalegającą łącznie około 50 dni w roku.



Rycina. 6. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Radomsko (1951-2005)

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Radomsko z uwagi na umiarkowane sumy opadu atmosferycznego oraz dość dobre warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

III.7. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Obszar Nadleśnictwa Radomsko odznacza się nieznacznym zróżnicowaniem rzeźby terenu. Dominują tu krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste, rzadziej pagórkowate i wzgórzowe oraz fluwioglacjalne równinne i faliste. W dolinach rzek niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy zalewowych den dolin Pilicy i Warty, a miejscami także tarasów nadzalewowych. Rzeźba terenu uformowana została głównie w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Jest to bezjeziorna równina denudacyjna, miejscami z ciągami wzgórz morenowych i kemów, osiągających do 323 m n.p.m. (Góra Chełmo) na północ od Radomska. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego, głównie

plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, oraz piaski i żwiry sandrowe. Dolinę Warty oraz Pilicy i ich dopływów oraz bezodpływowe zagłębienia po zanikłych jeziorach wypełniają holoceńskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Wyższy taras rzeczny – nadzalewowy, utworzyły plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego, rzadziej środkowopolskiego. W rozproszeniu występują małe obszary piasków eolicznych, lokalnie w wydmach (Zielony i Kliczkowska 2012).

III.8. WARUNKI HYDROLOGICZNE

III.8.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry oraz Wisły:

I Odra
- II Warta
  - III Warta do Widawki (p)
    - IV Warta od Kan. Warty do Liswarty (l), Warta od Liswarty do Oleśnicy (l)
  - III Widawka
    - IV Widawka do Rakówki (p), Krasówka (Krasowa)

I Wisła
- II Wisła od Wieprza do Narwi (p)
  - III Pilica
    - IV Pilica do Czarnej (Włoszczowskiej) (p), Pilica od Czarnej (Włoszczowskiej) do Czarnej (Malenieckiej) (p), Pilica od Czarnej (Malenieckiej) do Wolbórki (l)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko ma swój przebieg dział wodny Odra-Wisła. Dział ten wyznaczają zlewnie cieków II rzędu: Pilicy i Warty. Na Pilicy, będącej dopływem Wisły, w przybliżeniu oparta jest wschodnia granica zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Natomiast Warta, dopływ Odry, ma swój bieg w części południowo-zachodniej i stanowi południową granicę zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Oprócz Warty i Pilicy do najważniejszych cieków wodnych przepływających przez teren Nadleśnictwa Radomsko należą: Widawka z dopływami Świętojanka, Kręcica i Kamionka, lewostronne dopływy Pilicy – Baryczka, Struga, Struga Strzelecka, Jaworka i Luciąża, prawostronne dopływy Warty – Mękwa, Radomka i Pisia. Uzupełnieniem sieci wodnej są mniejsze, bezimienne cieki, zasilające wyżej wymienione rzeki oraz występujące na całym obszarze zbiorniki wodne, w tym zbiorniki retencyjne: Widawka, Ochotnik, Kraszewice, Borowiec, Woźnik, Rożny, Chorzew, Folwarki, Płoszów, Gorzędów, Działoszyn, Brzeźnica, Młyny, Strzelce Wielkie.

III.8.2. WODY PODZIEMNE

Wschodnia i środkowa część Nadleśnictwa Radomsko znajduje się w zasięgu występowania głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 408 - Niecka Miechowska (NW). Jest to udokumentowany zbiornik w osadach górnej kredy o powierzchni 3194 km^2. Budują go kruche margle, opoki i wapienie. Jest zbiornikiem o charakterze porowo-szczelinowym, głębokość ujęć wynosi przeciętnie 100-150 m. Przeciętna głębokość studzien wynosi 40-100 m, a ich wydajność zawiera się zazwyczaj w przedziale od 0,8 do 52 m^3/h. Dynamiczne zasoby zbiornika wynoszą 466 tys. m^3/d. Zbiornik znajduje się pod wpływem leja depresji Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów". W obrębie niecki miechowskiej występują także na większych głębokościach wody w utworach piaszczystych dolnej kredy. Poziom ten jest słabo rozpoznany, gdyż dostateczna zasobność płytkiego poziomu górnokredowego nie skłania do głębszych, kosztownych poszukiwań (Kleczkowski 1990).

Część zachodnia Nadleśnictwa Radomsko znajduje się w zasięgu występowania głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 326 - Zbiornik Częstochowa (E). Jest to nieudokumentowany zbiornik w osadach górnej jury o powierzchni 3257 km^2. Jest zbiornikiem o charakterze krasowo-szczelinowym, głębokość ujęć wynosi przeciętnie 160 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 1020 tys. m^3/d (Kleczkowski 1990).

III.8.3. GLEBY

Nadleśnictwo Radomsko posiada opracowanie glebowo-siedliskowe sporządzone przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Warszawie wg stanu na 01.01.2002 r. Ponadto dla gruntów przejętych z nadleśnictw: Kłobuck – operat wg stanu na 01.04.2004 r., Gidle – wg stanu na 31.03.1998 r. oraz Bełchatów – operat z 1989 r. Zgodnie z *Klasyfikacją gleb leśnych Polski* (CILP 2000) na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono następujące typy i podtypy gleb:

3. Rankery (RN)
    - 3.1 Rankery właściwe (RNw)
4. Arenosole (AR)
    - 4.1 Arenosole inicjalne (ARi)
    - 4.2 Arenosole właściwe (ARw)
    - 4.3 Arenosole bielicowane (ARb)
9. Czarne ziemie (CZ)
    - 9.1 Czarne ziemie murszaste (CZms)
    - 9.2 Czarne ziemie właściwe (CZw)
    - 9.3 Czarne ziemie wyługowane (CZwy)

10. Gleby brunatne (BR)
    - 10.1 Gleby brunatne właściwe (BRw)
    - 10.3 Gleby brunatne wyługowane (BRwy)
    - 10.4 Gleby brunatne kwaśne (BRk)
    - 10.5 Gleby brunatne bielicowe (BRb)
11. Gleby płowe (P)
    - 11.1 Gleby płowe właściwe (Pw)
    - 11.2 Gleby płowe brunatne (Pbr)
    - 11.3 Gleby płowe bielicowe (Pb)
    - 11.4 Gleby płowe opadowoglejowe (Pog)
12. Gleby rdzawe (RD)
    - 12.1 Gleby rdzawe właściwe (RDw)
    - 12.2 Gleby rdzawe brunatne (RDbr)
    - 12.3 Gleby rdzawe bielicowe (RDb)
13. Gleby ochrowe (OC)
14. Gleby bielicowe (B)
    - 14.1 Gleby bielicowe właściwe (Bw)
    - 14.2 Bielice właściwe (Blw)
    - 14.3 Gleby glejo-bielicowe właściwe (Bgw)
    - 14.4 Gleby glejo-bielicowe murszaste (Bgms)
    - 14.5 Gleby glejo-bielicowe torfiaste (Bgts)
    - 14.6 Glejo-bielice właściwe (Blgw)
15. Gleby gruntowoglejowe (G)
    - 15.1 Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)
    - 15.4 Gleby gruntowoglejowe torfowe (Gt)
    - 15.5 Gleby gruntowoglejowe torfowiaste (Gts)
    - 15.7 Gleby gruntowoglejowe murszaste (Gms)
    - 15.8 Gleby gruntowoglejowe mułowe (Gmł)
16. Gleby opadowoglejowe (OG)
    - 16.1 Gleby opadowoglejowe właściwe (OGw)
    - 16.2 Gleby opadowoglejowe bielicowe (OGb)
    - 16.6 Gleby amfiglejowe (OGam)
17. Gleby mułowe (MŁ)
    - 17.2 Gleby torfowo-mułowe (MŁt)
18. Gleby torfowe (T)
    - 18.1 Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)
    - 18.2 Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)

19. Gleby murszowe (M)
    19.1 Gleby torfowo-murszowe (Mt)
20. Gleby murszowate (MR)
    20.1 Gleby mineralno-murszowe (MRm)
    20.2 Gleby murszowate właściwe (MRw)
    20.3 Gleby murszaste (MRms)
21. Mady rzeczne (MD)
    21.2 Mady rzeczne właściwe (MDw)
21.3 Mady rzeczne próchniczne (MDp)
    21.4 Mady rzeczne brunatne (MDbr)
23. Gleby deluwialne (D)
    23.2 Gleby deluwialne właściwe (Dw)
    23.3 Gleby deluwialne próchniczne (Dp)
24. Gleby kulturoziemne (AK)
    24.3 Kulturoziemy leśne (AKl)
25. Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)
    25.1 Gleby industrio- i urbanoziemne o niewykształconym profilu (AUi)

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Radomsko wyróżniono 18 typów i 46 podtypów gleb. Dominują tu gleby rdzawe (59%) oraz bielicowe (19%), pozostałe znaczące typy gleb to arenosole, gleby opadowoglejowe, brunatne, murszowate i torfowe. Szczegółowe dane dotyczące podtypów gleb w powiązaniu z utworami geologicznymi i wyróżnionymi typami siedliskowymi lasu zawarte są w *Operacie glebowo-siedliskowym*.

IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

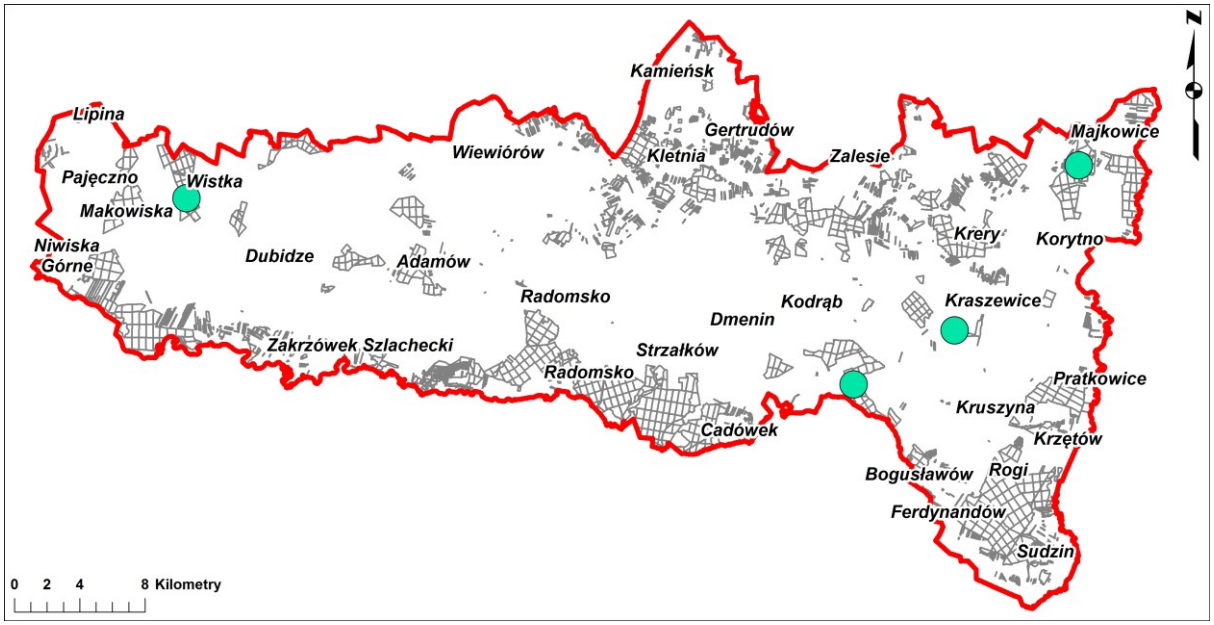
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) wprowadza następujące formy ochrony przyrody:

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko znajdują się: cztery rezerwaty przyrody - „Góra Chełmo", „Jawora", „Kobiele Wielkie" oraz „Murowaniec", trzy obszary chronionego krajobrazu - Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu, Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu i Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki, trzy obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty - OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 oraz 47 użytków ekologicznych. Ponadto na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody, zaś poza nimi 35.

IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje „*obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi"* (art. 13). Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są obecnie cztery rezerwaty przyrody: „Góra Chełmo", „Jawora", „Kobiele Wielkie" oraz „Murowaniec".



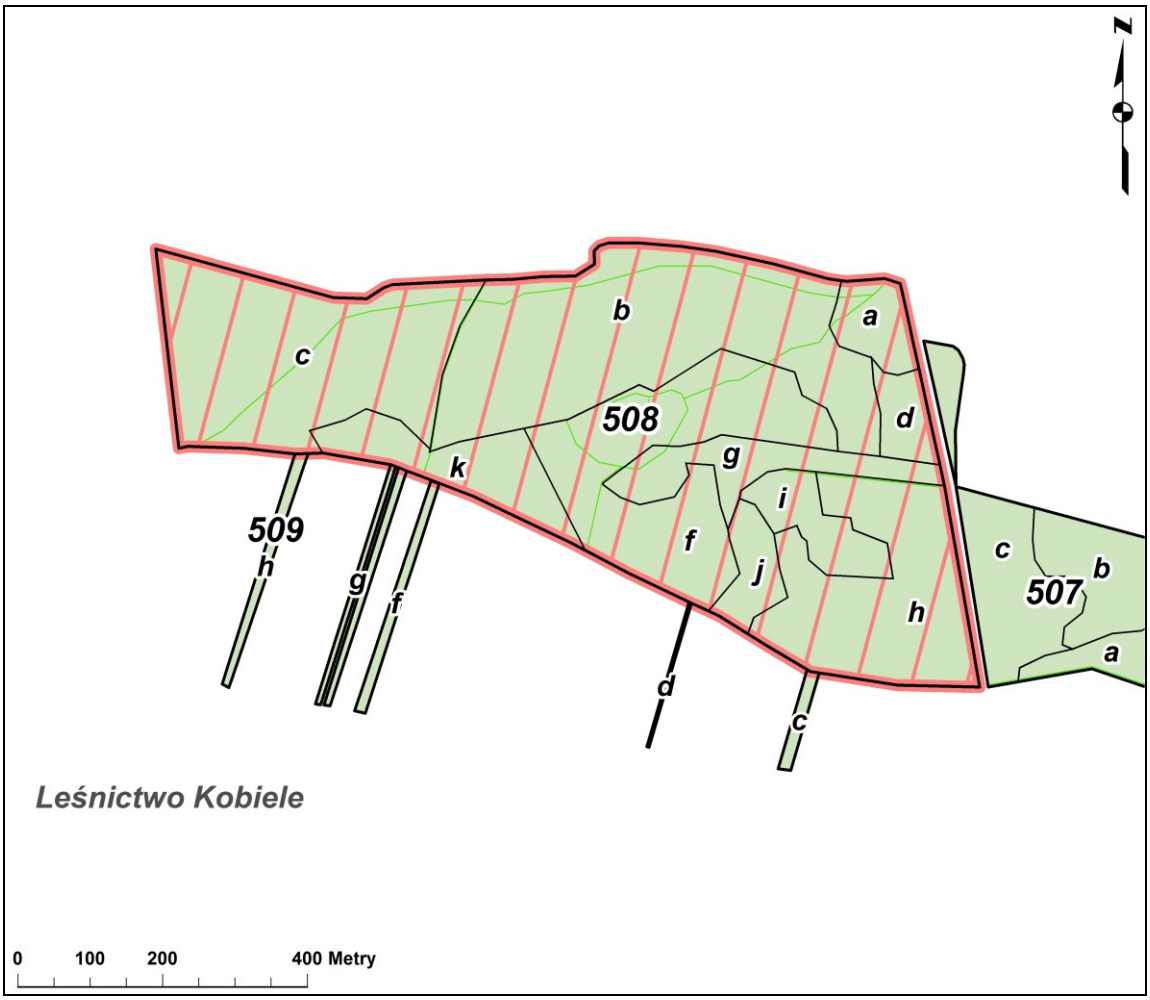
Rycina. 7. Rozmieszczenie rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Góra Chełmo” został powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 listopada 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 67 poz. 330). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie rezerwatu były: obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2001 r. Nr 206, poz. 2976) oraz zarządzenie Nr 33/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 2 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 176, poz. 1446). Rezerwat **posiada plan ochrony** ustanowiony zarządzeniem Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Góra Chełmo” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548), zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 stycznia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 142). Nadzór nad obszarem sprawuje zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi.

Rezerwat przyrody „Góra Chełmo” stanowi obszar lasu o łącznej powierzchni 41,31 ha położony na terenie gminy Masłowice, w powiecie radomszczańskim. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Radomsko na lata 2007-2016 jako oddziały: 199 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 199~a; obręb leśny Kobiele Wielkie.

Uwaga! Zgodnie z aktualnym podziałem powierzchniowym Nadleśnictwa Radomsko rezerwat znajduje się w leśnictwie Kobiele (wydzielenia 508 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 508 ~a, ~b, ~c, ~d). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wzgórza porośniętego lasem mieszanym, zbudowanego z piaskowców dolnokredowych, będącego ostańcem, oraz leżącego tam grodziska.



Rycina. 8. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Góra Chełmo”

Cele ochrony rezerwatu realizuje się poprzez:

- umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych na całej powierzchni rezerwatu;
- zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew rodzimych gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;
- eliminowanie i monitoring gatunków roślin obcych, inwazyjnych;
- próbę ograniczenia antropopresji na rezerwat.

Cały teren rezerwatu podlega ochronie czynnej. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 1, zaś działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu określa załącznik nr 2 do zarządzenia Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548).

Rezerwat reprezentuje walory krajobrazowe o charakterze przyrodniczym i historyczno-kulturowym. Posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu, na którą poza czynnikami naturalnymi duży wpływ wywarła działalność człowieka. W szczytowej części wzgórza znajdują się pozostałości po średniowiecznym grodzisku z X wieku, natomiast na południowym i zachodnim stoku nieczynne kamieniołomy i wciąż eksploatowane odkrywki. Zbocze od strony północnej, ma charakter skalnego urwiska wzniesionego pionową ścianą wysokości od 5 do 10 m. Urwisko, w którym odsłaniają się piaskowce, jest cennym krajobrazowo elementem rezerwatu. Eksploatacja piaskowca była tu prowadzona już we wczesnym średniowieczu. Teren rezerwatu jest określany jako jeden z najsłabiej zbadanych od strony archeologicznej obiektów w Polsce centralnej (Sikora 2008).

Fotografia. 1. Widoczny w dali rezerwat przyrody „Góra Chełmo" (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Występujący na terenie rezerwatu w dwóch odmianach grąd (typowy i niski) jest dominującym typem roślinności. Na podłożu piaskowcowym lasy te porastają zarówno najniższe, środkowe, jak i szczytowe partie wzgórza. Obecność takich gatunków, jak buk

zwyczajny, klon jawor, jodła pospolita i lipa szerokolistna pozwala zaliczyć grądy z Góry Chełmo do geograficznej odmiany małopolskiej. Subkontynentalny bór mieszany występuje na niewielkich wypłaszczeniach w zachodniej, szczególnie narażonej na erozję części obszaru. Najwyższą warstwę drzew tworzą głównie dęby bezszypułkowe (rzadziej szypułkowe) w wieku ponad 150 lat. W mniejszej liczbie występuje sosna zwyczajna i pochodzący ze sztucznych nasadzeń buk. Niewielki płat lasu występujący na stromym stoku Góry Chełmo zaliczono do zespołu kwaśnej buczyny niżowej. Drzewostan buduje tu ponad stupięćdziesięcioletni starodrzew bukowy. Flora roślin naczyniowych rezerwatu Góra Chełmo liczy 183 gatunki. Wśród nich spotyka się takie gatunki, jak: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, świerząbek korzenny *Chaerophyllum aromaticum*, kokorycz pełna *Corydalis solida*, paprotnica krucha *Cystopteris fragilis*. Szczególnie cenny florystycznie jest płat grądu typowego w serii troficznej żyznej w wydzieleniach 508 a, b oraz 508 g, f (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 199 a, b, g, f; obręb leśny Kobiele Wielkie). Występuje w nim większość gatunków specjalnej troski dla rezerwatu. Lista gatunków specjalnej troski dla rezerwatu obejmuje 21 gatunków: 17 stwierdzonych podczas badań w 2010 roku i 4 aktualnie niepotwierdzone, a podawane przez Olaczka (1972) - kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, szczodrzyk czerniejący *Lembotropis nigricans* (za: dokumentacja planu ochrony rezerwatu przyrody „Góra Chełmo").

Tabela 7. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo" wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548)

Lp.	Identyfikacja zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Sposób eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1	Duża penetracja rezerwatu, piesza i pojazdami, której efektem jest m.in. zaśmiecanie i groźba wzniecenia pożaru.	zagrożenie istniejące zewnętrzne	1. Ustawianie tablic informacyjnych przy wlotach wszystkich dróg prowadzących w głąb rezerwatu, oznakowanie granicy rezerwatu oraz miejsc udostępnionych w rezerwacie (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Ewentualne zamknięcie za pomocą szlabanów dróg prowadzących do rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.
2	Obecność i potencjalna ekspansja gatunków roślin obcych, inwazyjnych.	zagrożenie potencjalne wewnętrzne	Usuwanie zaobserwowanych okazów, monitorowanie, i w miarę możliwości, ograniczanie ekspansji gatunków roślin obcych, inwazyjnych.
3	Wydobywanie piaskowca na wyrobiskach zlokalizowanych wokół rezerwatu.	zagrożenie potencjalne zewnętrzne	Monitorowanie stanu wyrobisk eksploatacyjnych piaskowca zlokalizowanych w okolicach rezerwatu, w promieniu do 50 m, pod kątem wpływu na stan przedmiotów ochrony rezerwatu.

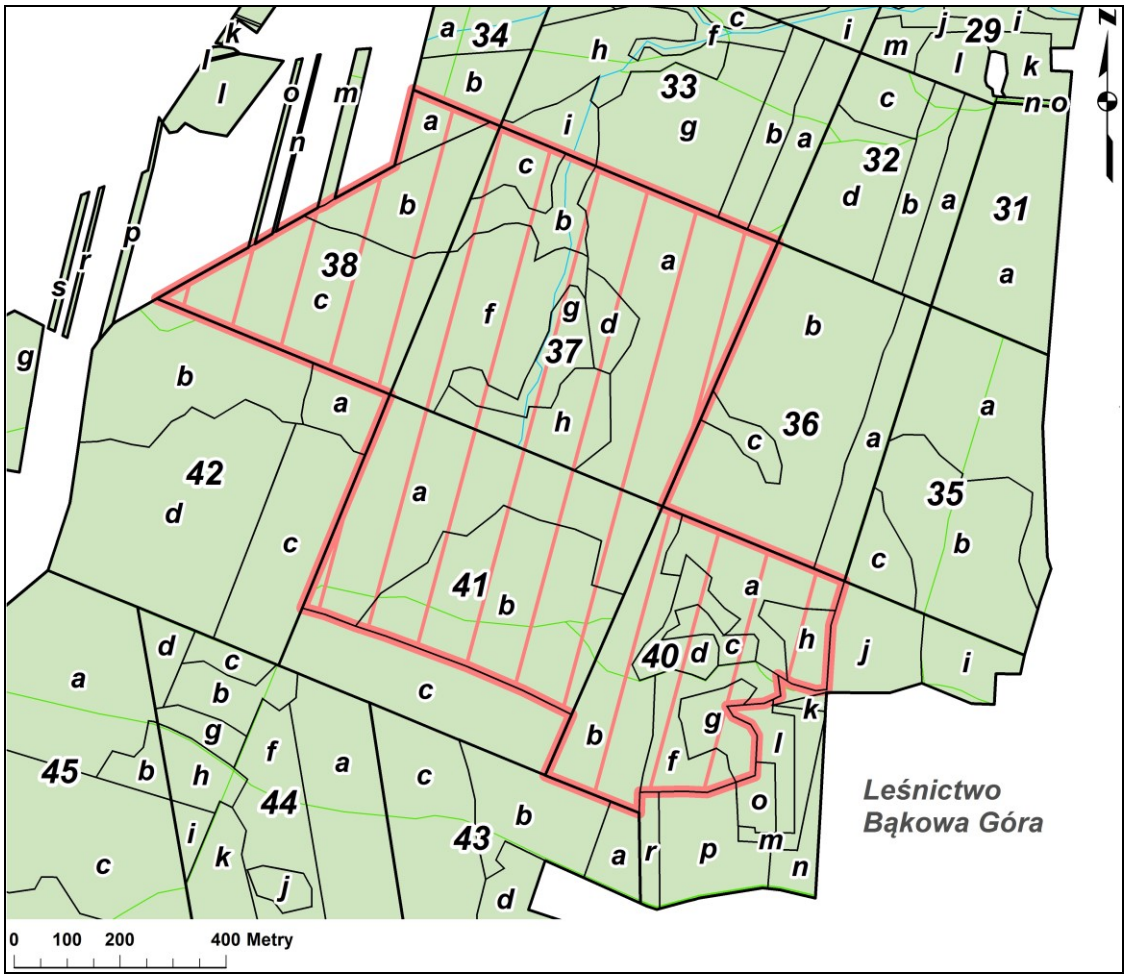
Tabela 8. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo" wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych/monitoringowych	Zakres działań ochronnych/monitoringowych	Lokalizacja działań
1	Usuwanie osobników obcych gatunków inwazyjnych: dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* oraz czeremchy późnej *Padus serotina* z warstwy podszyt.	Dwa zabiegi, na początku i na końcu obowiązywania planu. Zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu, w szczególności wydz. 508 c, d, f, g, h, j (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 199 c, d, f, g, h, j; obręb leśny Kobiele Wielkie)
2	Usuwanie osobników obcych gatunków inwazyjnych: dębu czerwonego *Quercus rubra* oraz robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* z drzewostanu	Pojedynczy zabieg obejmujący całkowite usunięcie drzew, na początku obowiązywania planu. Zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu, w szczególności wydz. 508 b, c, d, f, g, h, j, k (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 199 b, c, d, f, g, h, j, k; obręb leśny Kobiele Wielkie)
3	Monitorowanie procesów naturalnych oraz ocena skutków zabiegów ochronnych.	Lustracja rezerwatu przynajmniej raz na 3 do 5 lat podsumowana sprawozdaniem. Sporządzenie po upływie 10 lat od ustanowienia niniejszego planu pełnego opracowania florystyczno-fitosocjologicznego wraz z analizą zmian zaszłych w roślinności i stanie drzewostanów rezerwatu w tym okresie.	Cały obszar rezerwatu
4	Usuwanie rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*.	Jednorazowy zabieg na początku obowiązywania planu. Zakres prac i ich źródła finansowania będą ustalone w trakcie przeprowadzonej lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu
5	Działania przeciwdziałające antropopresji.	1. Ustawianie tablic informacyjnych przy wlotach wszystkich dróg prowadzących w głąb rezerwatu, oznakowanie granicy rezerwatu oraz miejsc udostępnionych w rezerwacie (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Ewentualne zamknięcie za pomocą szlabanów dróg prowadzących do rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.	Cały obszar rezerwatu

Szczegółowy zakres prac podejmowanych w ramach ochrony czynnej oraz źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa Radomsko oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Lustracje te, podsumowane sprawozdaniem, należy prowadzić nie rzadziej niż co 3-5 lat. Działania przeciwdziałające antropopresji, obejmujące w szczególności działania związane z oznakowaniem granic rezerwatu, poprzez

umieszczenie tablic informujących oraz wzmocnienie nadzoru nad rezerwatem przez służby leśne w ramach obowiązków służbowych, a także zamknięcie za pomocą szlabanów wszystkich linii oddziałowych i dróg w miejscach, w których przecinają one granice rezerwatu, należy podejmować w oparciu o aktualne potrzeby każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3548).

Rezerwat przyrody „Jawora” został powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 28, poz. 222). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie rezerwatu były: obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2001 r. Nr 206, poz. 2976) oraz rozporządzenie Nr 30/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 10 listopada 2008 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jawora” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 349, poz. 3040).



Rycina. 9. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Jawora”

Rezerwat **posiada plan ochrony** ustanowiony zarządzeniem Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jawora" (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549). Nadzór nad obszarem sprawuje zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi.

Rezerwat przyrody „Jawora" stanowi obszar lasu o łącznej powierzchni 87,19 ha położony na terenie gminy Ręczno, w powiecie piotrkowskim. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony w planie urządzania lasu dla Nadleśnictwa Radomsko na lata 2007-2016 jako oddziały: 38 a, b, c, d, f, g, h, 39 a, b, c, 41 a, b, c, d, f, g, h, 42 a, b; obręb leśny Kobiele Wielkie. **Uwaga!** Zgodnie z aktualnym podziałem powierzchniowym Nadleśnictwa Radomsko rezerwat znajduje się w leśnictwie Bąkowa Góra (wydzielenia 37 a, b, c, d, f, g, h, ~c, 38 a, b, c, ~a, 40 a, b, c, d, f, g, h, 41 a, b, ~a, ~b). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowisk rzadkich na niżu gatunków roślin leśnych oraz ginących zbiorowisk łęgu podgórskiego i młaki nisko turzycowej.

Fotografia. 2. Rezerwat przyrody „Jawora" – fragment grądu niskiego *Tilio cordaetae-Carpinetum betuli stachyetosum* (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Cele ochrony rezerwatu realizuje się poprzez:

- umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych na całej powierzchni rezerwatu;
- zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew rodzimych gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;
- eliminowanie i monitoring gatunków roślin obcych, inwazyjnych;
- próbę ograniczenia antropopresji na rezerwat, z naciskiem na ochronę źródlisk, warunkujących istnienie cennych zbiorowisk leśnych w rezerwacie.

Cały teren rezerwatu podlega ochronie czynnej. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik Nr 1, zaś działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu określa załącznik Nr 2 do zarządzenia Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549).

Rezerwat Jawora jest położony na stoku Bąkowej Góry, łagodnie opadającym w kierunku północnym. W środkowej części obszaru rzeźba urozmaicona jest niszami źródliskowymi i dolinkami dwóch małych cieków. Tworzą mozaikę mikrosiedlisk i warunkują istnienie specyficznych, rzadkich zbiorowisk roślinnych. Suche, piaszczyste wyniesienia wydm śródlądowych porastają dwie odmiany borów - subatlantycki sosnowy bór świeży *Leucobryo-Pinetum* oraz subkontynentalny sosnowo-dębowy bór mieszany *Querco roboris-Pinetum*, które tworzy sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej lub ze znacznym udziałem dębów. Stwierdzono tu obfite stanowisko widłaka jałowcowatego *Lycopodium annotinum*. Interesujące leśne zbiorowisko ciepłolubne wykształciło się w miejscu występowania skał wapiennych – w zwartej warstwie podszytu dominuje dereń świdwa oraz leszczyna pospolita. Stwierdzono tu m.in. buławnika wielkokwiatowego *Cephalanthera damasonium*, kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*, czyścicę storzyszek *Clinopodium vulgare*, gruszkówkę jednostronną *Orthilia secunda*, tajężę jednostronną *Goodyera repens*, a z gatunków łąkowych m.in. brodawnika zwyczajnego *Leontodon hispidus*. Niewielki obszar zajmuje dąbrowa świetlista zbudowana z dębów oraz sosny i topoli osiki. Występują tu m.in. pięciornik biały *Potentilla alba*, dziurawiec skąpolistny *Hypericum montanum*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, traganek szerokolistny *Astragallus glycyphyllos*, dość duże pokrycie osiąga konwalia majowa *Convallaria majalis*. Miejsca wysięków wód bogatych w węglan wapnia oraz pozostałe podmokłe powierzchnie pokrywają zróżnicowane łęgi jesionowo-olszowe. Najcenniejsze płaty podgórskiego łęgu jesionowego powstały wzdłuż dolinki cieku wypływającego spod lokalnego wzniesienia rezerwatu. Jego drzewostan tworzy olsza

czarna, a w domieszce występuje jesion wyniosły, wiąz górski oraz klon jawor. Podszyt buduje: czeremcha zwyczajna, leszczyna pospolita, jesion wyniosły oraz klon jawor. W runie licznie występują gatunki łęgowe i ziołoroślowe. Specyficzny jest udział gatunków górskich, tj. parzydła leśnego *Aruncus sylvestris,* kozłka całolistnego *Valeriana simplicifolia* i źródliskowca zmiennego *Palustriella commutata*. Znaczną część rezerwatu porastają zbiorowiska o charakterze grądowym. Wyróżniono tu grąd subkontynentalny niski *Tilio cordaetae-Carpinetum betuli stachyetosum* i grąd subkontynentalny typowy *Tilio cordaetae-Carpinetum betuli typicum*. Grądy niskie występują w lokalnych obniżeniach terenowych w formie dolinek, jakie zostały wyrzeźbione przez procesy denudacji oraz erozji podczas spływu wód wysiękowych i opadowych po stoku Bąkowej Góry. Grądy typowe natomiast zajmują siedliska suchsze oraz tworzą mozaikę z grądami niskimi. Obecnie większość płatów wykazuje symptomy degeneracji związanej z wprowadzeniem sosny. Oprócz sosny, w drzewostanach występują dąb szypułkowy i dąb bezszypułkowy, grab, brzoza brodawkowata, klon jawor, klon zwyczajny, a w podzespole grądu niskiego większy udział mają wiąz górski, olsza czarna i jesion wyniosły. W runie grądów w rezerwacie przyrody Jawora stwierdzono m.in. gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, przylaszczkę pospolitą *Hepatica nobilis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, miodunkę ćmą *Pulmonaria obscura*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*. W grądach niskich obficie występują gatunki wyróżniające ten podzespół, takie jak: kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Łącznie na obszarze rezerwatu zidentyfikowano występowanie 368 taksonów roślin naczyniowych, a wśród nich wiele gatunków chronionych, znajdujących się na *Czerwonej liście roślin naczyniowych Polski* oraz zagrożonych w Polce Środkowej. W 2010 r. nie potwierdzono występowania 30 gatunków podawanych wcześniej. Aktualna flora rezerwatu obejmuje zatem 356 gatunków roślin naczyniowych. Szczególnie cenne florystycznie są płaty grądów, łęgów i zbiorowiska *Pinus-Cornus-Cephalanthera* w wydzieleniu 37 a, d, g, h, 41 a oraz płat świetlistej dąbrowy i przylegającego do niej boru mieszanego w wydzieleniu 38 c (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 38 a, d, g, h, 42 a, 39 c; obręb leśny Kobiele Wielkie). Występuje w nim większość gatunków specjalnej troski dla rezerwatu, najsilniej zagrożonych wyginięciem ze względu na możliwość przypadkowego zniszczenia stanowiska z powodu jego niewielkiej powierzchni lub zmian wywołanych dynamiką fitocenozy.

Głównym procesem ekologicznym zachodzącym w rezerwacie Jawora jest regeneracja roślinności leśnej. Procesy te przyczyniają się do kurczenia powierzchni borów sosnowych i borów mieszanych na korzyść grądów. Ekspansja dębów i grabów stanowi zagrożenie dla populacji zimoziołu północnego *Linnaea borealis* - osobliwości florystycznej rezerwatu. Dla ratowania populacji zimoziołu przeprowadzono w rezerwacie udany zabieg metaplantacji (Witosławski 2004). Procesem ekologicznym obserwowanym w rezerwacie

Jawora była i jest naturalna sukcesja, której podlegały nieleśne zbiorowiska roślinne występujące tu w momencie tworzenia rezerwatu. Były to zbiorowiska turzycowe i alkaliczna młaka torfowiskowa. Obecnie w ich miejscach wykształciły się juwenilne postaci zbiorowisk leśnych o charakterze lasów źródliskowych. Mimo, że jest to proces naturalny to spowodował on zanik kilku cennych gatunków wapieniolubnych torfowisk notowanych tu przed trzydziestu laty – kosatki kielichowej *Tofieldia calyculata*, kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*, ponikła skąpokwiatowego *Eleocharis quinqueflora*, mniszka błotnego *Taraxacum palustre*, situ drobny *Juncus bulbosus*, wierzby rokity *Salix repens ssp. rosmarinifolia*, oczeretu Tabernemontana *Schoenoplectus tabernaemontani*, rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*, wełnianki szerokolistnej *Eriophorum latifolium*, turzycy Davalla *Carex davalliana*, dwupiennej *C. dioica* i nitkowatej *C. lasiocarpa*. Jednorazowy zabieg wykaszania drzew i krzewów, jaki przeprowadzono na torfowisku niestety nie spowodował zahamowania ekspansji olszy i trzciny (Witosławski i Kiedrzyński 2006).

Tabela 9. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody Jawora wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549)

Lp.	Identyfikacja zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Sposób eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1	Silna penetracja rezerwatu, w tym wjazdy pojazdów na jego teren.	zagrożenie istniejące	1. Oznakowanie granic rezerwatu (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Zamknięcie za pomocą szlabanów wszystkich linii oddziałowych i dróg, w miejscach w których przecinają one granice rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.
2	Obecność obcych gatunków inwazyjnych roślin, zwłaszcza dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* i czeremchy późnej *Padus serotina.*	zagrożenie istniejące	Usuwanie zaobserwowanych okazów, monitorowanie i w miarę możliwości, ograniczanie ekspansji gatunków roślin obcych i inwazyjnych.
3	Zanik stanowisk lub zmniejszanie populacji rzadkich na niżu gatunków roślin oraz niszczenie źródlisk w wyniku antropopresji	zagrożenie istniejące	Monitorowanie stanu źródlisk i stanowisk rzadkich na niżu gatunków roślin oraz podejmowanie, w razie potrzeby, indywidualnie ustalanych działań w odniesieniu do poszczególnych gatunków roślin.

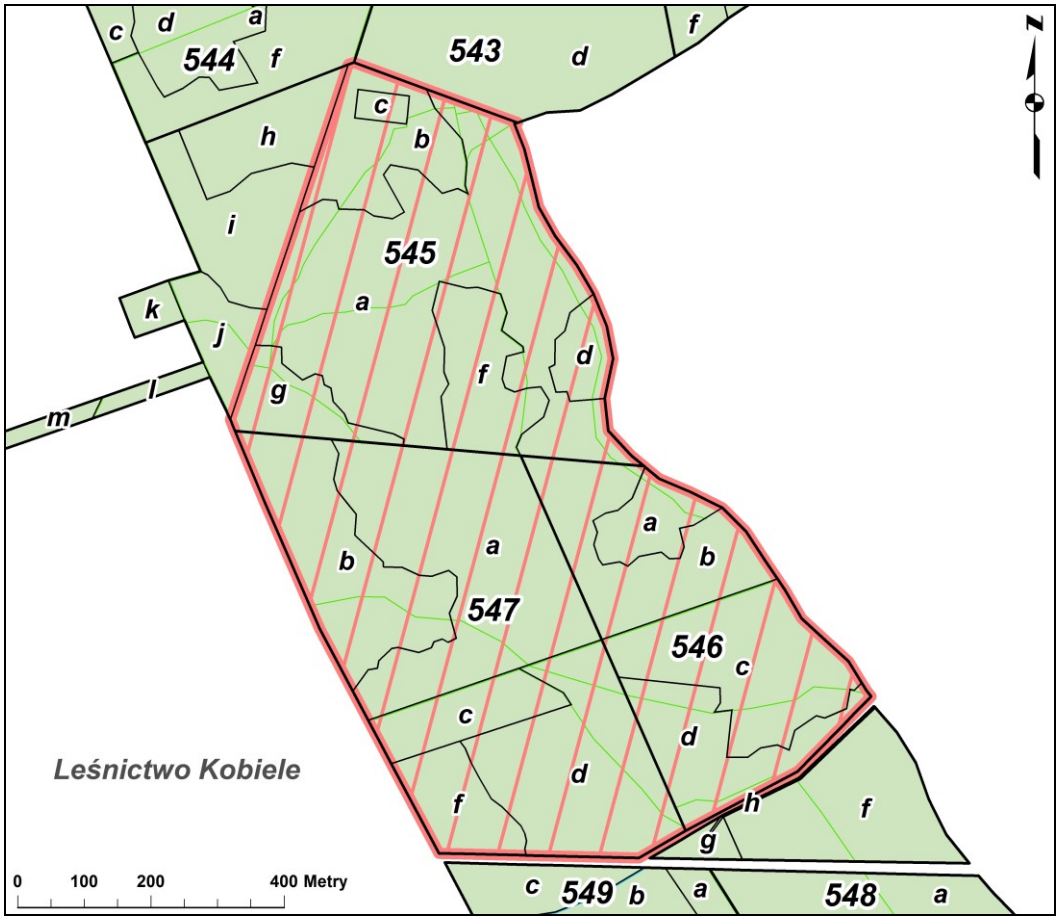
Tabela 10. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody Jawora wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 29/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych/monitoringowych	Zakres działań ochronnych/monitoringowych	Lokalizacja działań
1	Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych: dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* oraz gatunków obcych geograficznie (sosna Banksa) z warstw drzewostanu.	Jeden zabieg obejmujący całkowite usunięcie drzew przeprowadzony na początku obowiązywania planu. Zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	wydz. 37 a, c, 40 a, b, h, 41 a, b (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 38 a, c, 41 a, b, h, 42 a, b; obręb leśny Kobiele Wielkie)
2	Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych: dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* i czeremchy późnej *Padus serotina* z warstwy podszytu.	Dwa zabiegi – na początku i na końcu obowiązywania planu. Zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu, w tym przede wszystkim wydz. 37 a, c, 38 a, 40 a, b, g, h, 41 a, b (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 38 a, c, 39 a, 41 a, b, g, h, 42 a, b; obręb leśny Kobiele Wielkie)
3	Podejmowanie działań mających na celu utrzymanie stanowisk rzadkich na niżu gatunków roślin, w szczególności zimoziołu północnego *Linnaea borealis* i ich populacji, we właściwym stanie ochrony.	Zabiegi ustalane indywidualnie w odniesieniu do poszczególnych gatunków i w oparciu o aktualne potrzeby, zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej prze-prowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Lustracje te należy prowadzić przynajmniej raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu
4	Monitorowanie stanowisk rzadkich na niżu gatunków roślin, stanu źródlisk i procesów naturalnych oraz ocena skutków zabiegów ochronnych.	Lustracja rezerwatu przynajmniej raz na 3-5 lat podsumowana sprawozdaniem. Sporządzenie po upływie 10 lat od ustanowienia niniejszego planu, pełnego opracowania florystyczno-fitosocjologicznego, wraz z analizą zmian zaszłych w roślinności i stanie drzewostanów rezerwatu w tym okresie.	Cały obszar rezerwatu
5	Działania przeciwdziałające antropopresji.	1. Oznakowanie granic rezerwatu (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Zamknięcie za pomocą szlabanów wszystkich linii oddziałowych i dróg, w miejscach w których przecinają one granice rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.	Cały obszar rezerwatu

Szczegółowy zakres prac podejmowanych w ramach ochrony czynnej oraz źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Lustracje te, podsumowane sprawozdaniem, należy prowadzić nie rzadziej niż co 3-5 lat. Działania przeciwdziałające antropopresji, obejmujące w szczególności działania związane z oznakowaniem granic rezerwatu poprzez umieszczenie tablic informujących oraz wzmocnienie nadzoru nad rezerwatem przez służby leśne w ramach obowiązków służbowych, a także zamknięcie za pomocą szlabanów wszystkich linii oddziałowych i dróg w miejscach, w których przecinają one granice rezerwatu, należy podejmować w oparciu o aktualne potrzeby każdorazowo ustalane w trakcie wcześniej przeprowadzanych lustracji rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3549).

Rezerwat przyrody „Kobiele Wielkie” został powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 32, poz. 156). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie rezerwatu były: obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 206, poz. 2976) oraz rozporządzenie Nr 34/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 18 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kobiele Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 243, poz. 2245). Rezerwat **posiada plan ochrony** ustanowiony zarządzeniem Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kobiele Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550). Nadzór nad obszarem sprawuje zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi.

Rezerwat przyrody „Kobiele Wielkie” stanowi obszar lasu o łącznej powierzchni 63,43 ha i położony jest w gminie Kobiele Wielkie, w powiecie radomszczańskim. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Radomsko na lata 2007-2016 jako oddziały: 263 a, b, c, d, f, g, 264 a, b, c, d, 265 a, b, c, d, f; obręb leśny Kobiele Wielkie. **Uwaga!** Zgodnie z aktualnym podziałem powierzchniowym Nadleśnictwa Radomsko rezerwat znajduje się w leśnictwie Kobiele (wydzielenia 545 a, b, c, d, f, g, ~a, ~c, ~d, ~f, ~g, ~h, 546 a, b, c, d, ~a, ~b, ~c, 547 a, b, c, d, f, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f).



Rycina. 10. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Kobiele Wielkie”

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu naturalnego drzewostanu sosnowo-dębowo-jodłowego.

Cele ochrony rezerwatu realizuje się poprzez:

- umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych na całej powierzchni rezerwatu;
- zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew rodzimych gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;
- eliminowanie i monitoring gatunków roślin obcych, inwazyjnych.

Cały teren rezerwatu podlega ochronie czynnej. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 1, zaś działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu określa załącznik nr 2 do zarządzenia Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550).

Fotografia. 3. Rezerwat przyrody „Kobiele Wielkie” (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Rezerwat „Kobiele Wielkie” znajduje się 2 km od wsi o tej samej nazwie. Cały teren rezerwatu stanowią ekosystemy leśne z dominującym wyżynnym jodłowym borem mieszanym. Oprócz jodły pospolitej, gatunkami charakterystycznymi tej formacji są tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum* i widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*. Na uwagę zasługuje obecność kilku gatunków górskich. Należy do nich zaproć górska *Oreopteris limbosperma*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa* oraz bez koralowy *Sambucus racemosa*. W przeszłości notowany był tu również podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*. Typowa postać boru jodłowego budowana jest głównie przez ponad stutrzydziestoletnie (miejscami nawet ponad stupięćdziesięcioletnie) jodły z udziałem dębu szypułkowego (częściowo też mieszańca dębu szypułkowego i bezszypułkowego), buka zwyczajnego, sosny zwyczajnej, topoli osiki oraz miejscami grabu pospolitego. Podzespół wilgotny boru jodłowego z większą stałością cechuje występowanie dębu, brzozy omszonej oraz sosny. Warstwa podszytu jest również zdominowana przez jodłę, a w domieszce występuje kruszyna pospolita i jarząb pospolity. Dno lasu pokrywają niemal w 100% mchy. Podzespół wilgotny wyróżnia również obecność rozproszonych płatów torfowców. W miejscach prześwietlonych dominuje nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, rzadziej nerecznica górska *Dryopteris expansa* i wyjątkowo zaproć górska *Oreopteris limbosperma*.

W rezerwacie występują także zbiorowiska przejściowe z dominacją jodły w drzewostanie oraz grąd subkontynentalny. W południowo-wschodniej części wydzielenia 547 a (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 265 a; obręb leśny Kobiele Wielkie) stwierdzono również nieleśne zbiorowisko o charakterze ziołoroślowym. Flora naczyniowa rezerwatu „Kobiele Wielkie" liczy 139 taksonów, w tym 81 roślin występujących w rezerwacie rzadko (Socha 2011).

Tabela 11. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody Kobiele Wielkie wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550)

Lp.	Identyfikacja zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Sposób eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1	Sąsiedztwo uczęszczanych dróg oraz zabudowy i związana z tym penetracja rezerwatu.	zagrożenie istniejące zewnętrzne	1. Oznakowanie granicy rezerwatu (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Zamknięcie szlabanami drogi, która biegnie zachodnią granicą rezerwatu oraz wszystkich linii oddziałowych i innych dróg wiodących do rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.
2	Nielegalne pozyskiwanie stroiszu jodłowego.	zagrożenie istniejące zewnętrzne	Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych, zwłaszcza w okresach intensywnego pozyskiwania stroiszu.
3	Ekspansja obcych gatunków inwazyjnych roślin, zwłaszcza dębu czerwonego *Quercus rubra* i czeremchy późnej *Padus serotina.*	zagrożenie potencjalne wewnętrzne	Usuwanie zaobserwowanych okazów, monitorowanie, i w miarę możliwości, ograniczanie ekspansji obcych, inwazyjnych gatunków roślin.
4	Możliwość pojawienia się w pobliżu rezerwatu zabudowy lub elementów infrastruktury technicznej, mogącej oddziaływać negatywnie na cel ochrony (w szczególności na stosunki wodne w rezerwacie).	zagrożenie potencjalne zewnętrzne	Monitorowanie skutków działalności potencjalnych przedsięwzięć mogących wpływać na przedmiot ochrony rezerwatu.

Tabela 12. Działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz zakres monitoringu na terenie rezerwatu przyrody Kobiele Wielkie wg załącznika nr 2 do zarządzenia Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych/monitoringowych	Zakres działań ochronnych/monitoringowych	Lokalizacja działań
1	Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych: dębu czerwonego *Quercus rubra* i czeremchy późnej *Padus serotina* z warstwy podszytu.	Dwa zabiegi (na początku i na końcu obowiązywania planu). Zakres prac i ich źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone będą w oparciu o aktualne potrzeby, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nad-leśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	Cały obszar rezerwatu, w tym przede wszystkim wydz. 545 c, g, 547 c (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 263 c, g, 265 c; obręb leśny Kobiele Wielkie)
2	Usuwanie obcego gatunku inwazyjnego: dębu czerwonego *Quercus rubra* z warstwy drzewostanu.	Pojedynczy zabieg obejmujący całkowite usunięcie drzew. Zakres prac i ich źródła finansowania zostanie ustalony w trakcie przeprowadzonej lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Ewentualne dodatkowe zabiegi, prowadzone w oparciu o aktualne potrze-by, określane będą w trakcie lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, nie rzadziej niż raz na 3-5 lat.	wydz. 545 c, 547 c (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 263 c, g, 265 c, obręb leśny Kobiele Wielkie)
3	Monitorowanie procesów naturalnych oraz ocena skutków zabiegów ochronnych.	Lustracja rezerwatu przynajmniej raz na 3 do 5 lat podsumowana sprawozdaniem. Sporządzenie po upływie 10 lat od ustanowienia niniejszego planu, pełnego opracowania florystyczno-fitosocjologicznego, wraz z analizą zmian zaszłych w roślinności i stanie drzewostanów rezerwatu w tym okresie.	Cały obszar rezerwatu
4	Działania przeciwdziałające antropopresji.	1. Oznakowanie granicy rezerwatu (prowadzenie bieżącej konserwacji istniejących oraz montowanie nowych tablic rezerwatowych i informacyjnych). 2. Zamknięcie szlabanami drogi, która biegnie zachodnią granicą rezerwatu oraz wszystkich linii oddziałowych i innych dróg wiodących do rezerwatu. 3. Patrolowanie rezerwatu i jego okolic przez służby leśne w ramach czynności służbowych.	Cały obszar rezerwatu

Szczegółowy zakres prac podejmowanych w ramach ochrony czynnej oraz źródła finansowania będą każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu przez służby Nadleśnictwa oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi. Lustracje te, podsumowane sprawozdaniem, należy prowadzić nie rzadziej niż co 3-5 lat. Działania przeciwdziałające antropopresji, obejmujące w szczególności działania związane z oznakowaniem granic rezerwatu, poprzez umieszczenie tablic informujących oraz wzmocnienie nadzoru nad rezerwatem, przez służby leśne w ramach obowiązków służbowych, a także zamknięcie za pomocą szlabanów wszystkich linii oddziałowych i dróg, w miejscach w których przecinają one granice rezerwatu należy podejmować w oparciu

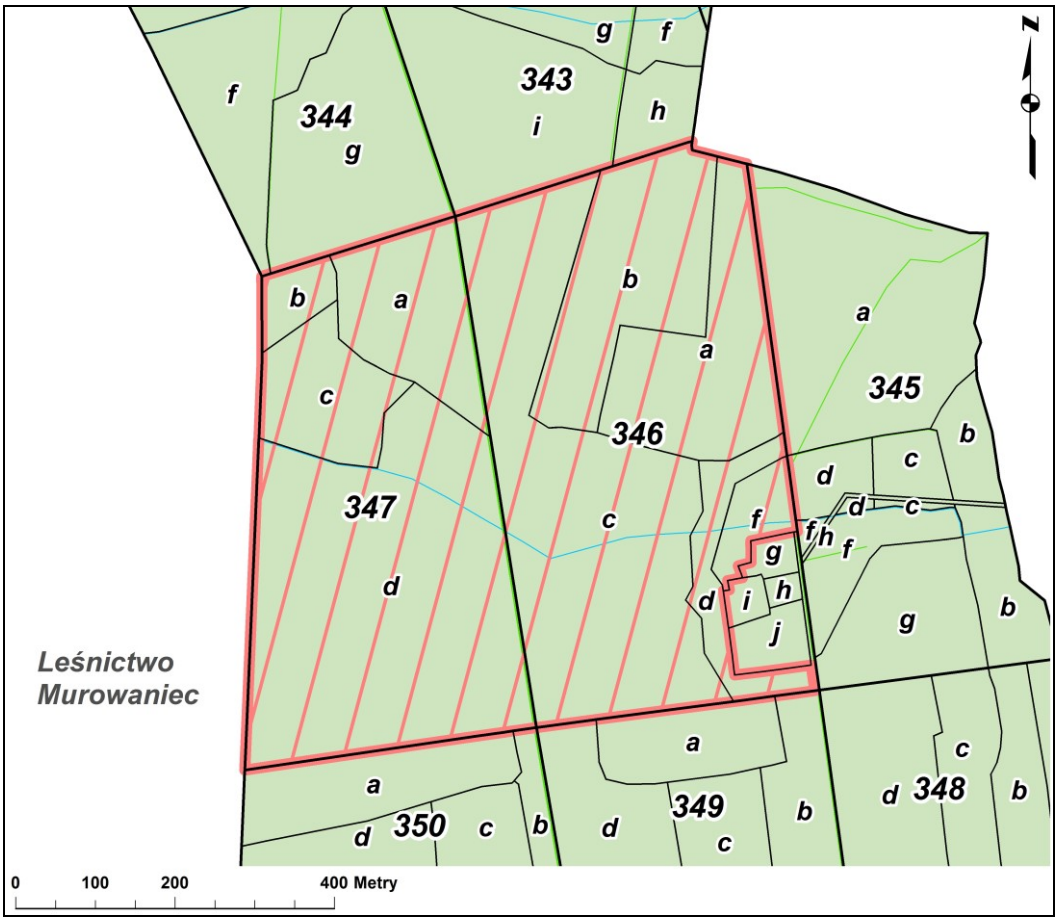
o aktualne potrzeby każdorazowo ustalane w trakcie przeprowadzanych lustracji rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3550).

Rezerwat przyrody „Murowaniec” został powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 kwietnia 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 43 poz. 213). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie rezerwatu były: obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 206, poz. 2976) oraz rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 18 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Murowaniec” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 243, poz. 2246). Rezerwat **posiada plan ochrony** ustanowiony rozporządzeniem nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Murowaniec” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299). Nadzór nad obszarem sprawuje zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi.

Fotografia. 4. Drzewostan jodłowy w rezerwacie przyrody „Murowaniec” (fot. W. Wierzbicki)

Rezerwat przyrody „Murowaniec” stanowi obszar lasu o łącznej powierzchni 42,18 ha i położony jest w gminie Pajęczno, w powiecie pajęczańskim. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Radomsko na lata 2007-2016 jako oddziały: 36 a, b, c, d, f, 37 a, b, c, d; obręb leśny Pajęczno. **Uwaga!** Zgodnie

z aktualnym podziałem powierzchniowym Nadleśnictwa Radomsko rezerwat znajduje się w leśnictwie Murowaniec (wydzielenia 346 a, b, c, d, f, ~c, 347 a, b, c, d, ~a, ~c). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu wielowarstwowego lasu mieszanego pochodzenia naturalnego, z dużym udziałem jodły na granicy zasięgu o charakterze lasu pierwotnego.



Rycina. 11. Podział powierzchniowy rezerwatu przyrody „Murowaniec”

W rezerwacie „Murowaniec” dominującym zespołem leśnym jest wyżynny jodłowy bór mieszany *Abietetum polonicum typicum*. Drzewostan tworzy głównie jodła z domieszką dębu szypułkowego i sosny zwyczajnej. Najliczniej jodła występuje w dolnych warstwach drzewostanów, szczególnie w warstwie drugiego piętra i podrostu. W okresie międzywojennym na terenie obecnego rezerwatu występował świerk, tworząc liczną domieszkę w drzewostanach jodłowych starszych klas wieku. Wydzielanie się świerka następowało sukcesywnie począwszy od roku 1930, a ostatnie egzemplarze wycięto w czasie okupacji, łącznie z najokazalszymi jodłami. Okres ten ukształtował obecny skład gatunkowy starodrzewów jodłowych, ich strukturę i stopień zadrzewienia. Podszyt budują jodła, dąb i leszczyna pospolita. W runie, oprócz takich gatunków jak: szczawik zajęczy

Oxalis acetosella, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* czy kosmatka owłosiona *Luzula pilosa;* występują także rośliny spotykane w borach jodłowych, takie jak: tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*, żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, jastrzębiec Lachenala *Hieracium lachenalii*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, przytulinka wiosenna *Cruciata glabra* oraz jeżyna Bellardiego *Rubus pedemontanus*. Oprócz boru jodłowego, w rezerwacie stwierdzono także płaty grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. Drzewostan buduje grab pospolity z domieszką lipy drobnolistnej, dębu szypułkowego i bezszypułkowego. Podszyt tworzą gatunki drzewostanu, podrosty silnie odnawiającej się jodły oraz leszczyna. Najniższą warstwę rezerwatu budują rośliny żyznych lasów liściastych jak: gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, czyściec leśny *Stachys sylvatica* i przytulia wonna *Galium odoratum*. W rezerwacie stwierdzono 225 gatunków roślin, spośród których wyróżniają się: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty *L. clavatum* i miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum* oraz kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, bluszcz pospolity *Hedera helix* i kalina koralowa *Viburnum opulus*. Spośród zwierząt na terenie rezerwatu spotkać można 31 gatunków ptaków, z których na uwagę zasługują dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielony *Picus viridis* i dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Wśród ssaków warto zwrócić uwagę na gatunki nietoperzy (mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula* i gacek brunatny *Plecotus auritus*). Chronią się one w starych dziuplastych drzewach. Wielowarstwowy las z dużą ilością powalonych i dziuplastych drzew stanowi dogodne siedlisko dla jeża zachodniego *Erinaceus europaeus*, kuny leśnej *Martes martes*, łasicy *Mustela nivalis* i wiewiórki pospolitej *Sciurus vulgaris* (Socha 2011).

Zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pajęczno (2013) proponowane jest powiększenie rezerwatu przyrody „Murowaniec" o starodrzewy występujące w otoczeniu rezerwatu.

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celów ochronnych rezerwatu przyrody „Murowaniec", wg §2. 2. rozporządzenia Nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299), są:

1) leśny charakter rezerwatu;
2) położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe;

3) zabezpieczenie niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów dynamiki lasu we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanu w części rezerwatu wykazującej charakter naturalny;
4) utrzymanie korzystnych warunków do rozwoju jodły, we wszystkich fazach wzrostu;
5) zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew wszystkich gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;
6) wspomaganie naturalnych odnowień w płatach zdegenerowanego boru jodłowego;
7) obserwowane od wielu lat stopniowe zanikanie jodły *Abies alba* w regionie łódzkim;
8) konieczność prowadzenia na części obszaru rezerwatu ochrony czynnej;
9) wysokie walory krajobrazowe, dydaktyczne i naukowe rezerwatu.

Ochronie ścisłej podlega obszar 25,2 ha – wydzielenia 346 g i 347 d, zaś ochronie czynnej podlega obszar 16,98 ha – wydzielenia 346 a -f (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 36 g, 37 d oraz 36 a-f; obręb leśny Pajęczno).

Tabela 13. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na terenie rezerwatu przyrody „Murowaniec" wg załącznika nr 1 do zarządzenia Nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299)

Lp.	Identyfikacja zagrożenia	Sposób eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1	Ekspansja gatunków inwazyjnych.	Eliminowanie wszystkich osobników gatunków inwazyjnych na całej powierzchni rezerwatu.
2	Niekontrolowana penetracja terenu rezerwatu.	Utrzymanie w należytym stanie oznakowania granic rezerwatu, naprawa lub wymiana tablic informacyjnych.

Tabela 14. Działania ochronne i monitoringowe na obszarze rezerwatu przyrody „Murowaniec" wg załącznika nr 2 i 3 do zarządzenia Nr 55/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3299)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych / monitoringowych	Zakres działań ochronnych / monitoringowych	Lokalizacja działań
1	Pozostawienie powierzchni, bez ingerencji zewnętrznej, procesom naturalnym oraz ich monitorowanie.	Cały okres obowiązywania niniejszego planu ochrony.	wydz. 346 g, 347 d (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenia 36 g, 37 d; obręb leśny Pajęczno)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych / monitoringowych	Zakres działań ochronnych / monitoringowych	Lokalizacja działań
2	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej, pielęgnacyjny zabieg hodowlany istniejącego odnowienia w ramach czyszczeń późnych w wyżynnym jodłowym borze mieszanym typowym *Abietetum polonicum typicum* (8Db 68l., 1Jd 88l., 1So 108l., zd. 1.0)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Promowanie rozwoju jodły pod okapem. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Jd Dom.: Św, So, Bk, Gb, Os	wydz. 346 a (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 36 a; obręb leśny Pajęczno)
3	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej, pielęgnacyjny zabieg hodowlany istniejącego odnowienia w ramach czyszczeń późnych w wyżynnym jodłowym borze mieszanym typowym *Abietetum polonicum typicum* (5So 3Db 73l., 1Jd 93l., 1So 128l., zd. 1.1)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Promowanie rozwoju jodły pod okapem. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Jd Dom.: Św, So, Bk, Gb, Os	wydz. 346 b (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 36 b; obręb leśny Pajęczno)
4	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej, pielęgnacyjny zabieg hodowlany istniejącego odnowienia w ramach czyszczeń późnych w wyżynnym jodłowym borze mieszanym typowym *Abietetum polonicum typicum* (4Brz 2So 2Md 1Os 48l., 1Os 33l., zd. 0.9)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Promowanie rozwoju jodły pod okapem. Stopniowe eliminowanie gatunków lekkonasiennych. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Jd Dom.: Św, So, Bk, Gb, Os	wydz. 346 f (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 36 f; obręb leśny Pajęczno)
5	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej, pielęgnacyjny zabieg hodowlany istniejącego odnowienia w ramach czyszczeń późnych w wyżynnym jodłowym borze mieszanym typowym *Abietetum polonicum typicum* (6Jd 1Brz 1Md 1So 68l., 1Db 53l., zd. 1.0)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Promowanie rozwoju jodły pod okapem. Stopniowe eliminowanie gatunków lekkonasiennych. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Jd Dom.: Św, So, Bk, Gb, Os	wydz. 347 a (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 37 a; obręb leśny Pajęczno)
6	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej w grądzie subkontynentalnym typowym *Tilio-Carpinetum typicum* (7Gb 2Brz 1So 83l., zd. 0.8)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Db, Gb, Lp, Kl Dom.: Bk, Jd, Jw, Brz, Md, Js, Ol, Wz	wydz. 347 b (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 37 b; obręb leśny Pajęczno)
7	Cięcia selekcyjne w ramach trzebieży późnej, pielęgnacyjny zabieg hodowlany istniejącego odnowienia w ramach czyszczeń późnych i czyszczeń wczesnych w grądzie subkontynentalnym typowym *Tilio-Carpinetum typicum* (Ip. 5Jd 1Gb 108l., 2Brz 1Jd 1Lp 88l., zd. 0.7, IIp. 8Gb 2Lp 68l., zd. 0.1)	Wykonywane na bieżąco, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne. Docelowy skład drzewostanu: Std.: Db, Gb, Lp, Kl Dom.: Bk, Jd, Jw, Brz, Md, Js, Ol, Wz	wydz.347 c (wg PUL na lata 2007-2016: wydzielenie 37 c; obręb leśny Pajęczno)
8	Monitorowanie procesów naturalnych oraz ocena skutków zabiegów sztucznych.	Cały okres obowiązywania niniejszego planu ochrony.	Cały obszar podlegający ochronie czynnej.

Tabela 15. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]	Ważniejsze zbiorowiska / gatunki chronione i zagrożone obserwowane na terenie rezerwatu
			Obręb, leśnictwo, oddz.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
1	„Góra Chełmo”	1967	Radomsko Kobiele 508 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 508 ~a, ~b, ~c, ~d wg PUL na lata 2007-2016: Kobiele Wielkie Kobiele 199 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 199~a	Masłowice	krajobrazowy (K)	typ – krajobrazów (PKr), podtyp – krajobrazów naturalnych (kn)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp – lasów wyżynnych (lwż)	41,31	*Querco roboris-Pinetum* –kontynentalny bór mieszany *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny *Luzulo pilosae-Fagetum* - acidofilna buczyna niżowa centuria pospolita *Centaurium erythraea*, pierwiosnek lekarski *Primula veris*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*
2	„Jawora”	1987	Radomsko Bąkowa Góra 37 a, b, c, d, f, g, h, ~c, 38 a, b, c, ~a, ~b, 40 a, b, c, d, f, g, h, 41 a, b, ~a, ~b wg PUL na lata 2007-2016: Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 38 a, b, c, d, f, g, h, 39 a, b, c, 41 a, b, c, d, f, g, h, 42 a, b	Ręczno	leśny (L)	typ – rezerwat fitocenotyczny (PFi), podtyp – zbiorowisk leśnych (zl)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp – las mieszany górski i podgórski (lmg)	87,19	*Leucobryo-Pinetum* - subatlantycki bór sosnowy świeży *Querco roboris-Pinetum* - kontynentalny bór mieszany *Potentillo albae-Quercetum petraeae* - świetlista dąbrowa subkontynentalna *Fraxino-Alnetum* - łęg jesionowo-olszowy *Carici remotae-Fraxinetum* - podgórski łęg jesionowy *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*, zimoziół północny *Linnaea borealis*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, tajęża jednostronna *Goodyera repens*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *L. annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]	Ważniejsze zbiorowiska / gatunki chronione i zagrożone obserwowane na terenie rezerwatu
			Obręb, leśnictwo, oddz.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
3	„Kobiele Wielkie”	1960	Radomsko Kobiele 545 a, b, c, d, f, g, ~a, ~c, ~d, ~f, ~g, ~h, 546 a, b, c, d, ~a, ~b, ~c, 547 a, b, c, d, f, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f wg PUL na lata 2007-2016: Kobiele Wielkie Kobiele 263 a, b, c, d, f, g, 264 a, b, c, d, 265 a, b, c, d	Kobiele Wielkie	leśny (L)	typ – rezerwat fitocenotyczny (PFi), podtyp – zbiorowisk leśnych (zl)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp – las mieszany nizinny (lmn)	63,43	*Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny *Abietetum polonicum* - wyżynny jodłowy bór mieszany podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, czartawa drobna *Circaea alpina*, trzęślica trzcinowata *Molinia arundinacea*, gruszyczka zielonawa *Pyrola chlorantha*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty *L. clavatum,* nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, nerecznica górska *Dryopteris expansa*, zaproć górska *Oreopteris limbosperma*
4	„Murowaniec”	1963	Radomsko Murowaniec 346 a, b, c, d, f, ~c, 347 a, b, c, d, ~a, ~c wg PUL na lata 2007-2016: Pajęczno Murowaniec 36 a, b, c, d, f, 37 a, b, c, d	Pajęczno	leśny (L)	typ – rezerwat fitocenotyczny (PFi), podtyp – roślin na granicy zasięgu (gz)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp – las mieszany nizinny (lmn)	42,18	*Abietetum polonicum* - wyżynny jodłowy bór mieszany *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty *L. clavatum*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*

IV.1.2. PROPONOWANE REZERWATY PRZYRODY

Proponowany rezerwat przyrody „Torfowisko Wójcik” w gminie Gomunice. Obszar proponowany do objęcia ochroną rezerwatową to torfowisko, zbiornik wodny oraz niewielki fragment pastwiska pomiędzy prawym brzegiem Widawki a wschodnią stroną drogi wiejskiej Karkoszki – Kolonia Wójcik, położone **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko. Już od lat 70. XX w. jako przedmiot ochrony w tym miejscu proponowano torfowisko przejściowe ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin, takich jak: turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka owalna *Drosera x obovata* (Czubiński i in. 1977, Kurzac 1983). Obecnie obserwuje się zanikanie niektórych gatunków (Plackowski 2008b), takich jak: ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora* (1999), świbka błotna *Triglochin palustre* (2000), kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata* (2002), turzyca obła *Carex diandra* (2002), dziewięciornik błotny *Parnassia palustris* (2003), brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus* (2003), jastrzębiec owłosiony *Hieracium pilosella* (2003), izgrzyca przyziemna *Danthonia decumbens* (2004), rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (2004), kostrzewa czerwona *Festuca rubra* (2005) i drżączka średnia *Briza media* (2005). Występuje tu m.in. turzyca pchla *Carex pulicaris*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, fiołek błotny *Viola palustris*, sit członowaty *Juncus articulatus*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, mietlica psia *Agrostis canina*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, turzyca prosowata *Carex panicea*, przytulia błotna *Galium palustre*, tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsiflora*, ostrożeń błotny *Cirsium palustre*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Spośród mchów dominuje torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, a także torfowiec magellański *S. magellanicum* i próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*. W latach 1993–1998 obserwowany był na tej powierzchni rzadki storczyk lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, a w latach 1990–1993 rosiczka długolistna *Drosera anglica*. Poza obserwowaną powierzchnią, w innych częściach torfowiska, występują inne ciekawe gatunki, jakimi są turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*. W rozlewiskach Widawki występują rzadkie okazy fauny, m.in. krowieńczak księżycoróg *Copris lunaris*, łowik szerszeniak *Asilus crabroniformis*, paź królowej *Papilio machaon*. Propozycja powołania rezerwatu w opisywanym miejscu została uwzględniona w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego z 2010 roku.

Proponowany rezerwat przyrody „Łęgi nad Pilicą” w gminie Ręczno. Obiekt o obszarze około 30 ha leży w uroczysku Wilkowice, w granicach projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Bąkowa Góra”. Planowane do objęcia ochroną rezerwatową grunty w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko to oddziały 21 i 23 leśnictwa Bąkowa Góra. Obszar wyróżnia naturalny krajobraz, na który składają się m.in. meandrująca Pilica, jar uchodzący do rzeki, różnorodne typy siedliskowe lasu o swoistej strukturze drzewostanowej i fizjonomii. Stwierdzono tu m.in. występowanie łęgów: jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*, wierzbowego *Salicetum albo-fragilis*, wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum*, wiklin nadrzecznych *Salicetum triandro-viminalis*, w naturalnej mozaice ze starorzeczami i szuwarami. We florze zwracają uwagę: starzec bagienny *Senecio paludosus*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi* i trybula lśniąca *Anthriscus nitida* (Kurowski 1998). Propozycja powołania rezerwatu w opisywanym miejscu została uwzględniona w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* z 2010 roku.

Fotografia. 5. Pilica na wysokości oddziału 23 (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

IV.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) charakteryzuje park krajobrazowy jako obszar „*chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”* (art. 16).

Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru uchwalane jest przez sejmik województwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko nie występuje ta forma ochrony przyrody, a jedynie sięga tu południowy fragment otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko znajdujących się w zasięgu granic parku krajobrazowego przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie wydzielenia leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z danym obszarem. Dla wydzieleń leśnych pokrywających się w części z obszarem parku krajobrazowego przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic parku krajobrazowego dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).

Sulejowski Park Krajobrazowy został powołany rozporządzeniem Nr 3/94 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 21 lipca 1994 r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 22, poz. 136). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 248, poz. 1910). Park posiada plan ochrony ustanowiony rozporządzeniem Nr 29/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 380, poz. 2946). Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Łódzki. Park obejmuje obszar o powierzchni 17 030 ha, a jego otulina 36 730 ha. Otulina zlokalizowana jest na terenie miasta Piotrkowa Trybunalskiego, gmin: Wolbórz, Sulejów, Aleksandrów, Ręczno, Łęki Szlacheckie, Rozprza (powiat piotrkowski) oraz miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki (powiat tomaszowski), gminy Mniszków (powiat opoczyński) i gminy Przedbórz (powiat radomszczański).

Tabela 16. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	1 a-h; 2 a-m; 3 a-i; 4 a, c-h; 5 a-dx; 6 a-j; 7 a-m; 8 a-j; 9 a-f; 10 a-o; 11 a-r; 12 a-f; 13 a-i; 14 a-h; 15 a-t; 16 a-f; 17 a-k; 18 a-h; 19 a-d; 20 a-g; 21 a-m; 22 a-d; 23 a-s; 24 a-c; 25 a-g; 26 a-d; 27 a-k; 28 a-l; 29 a-o; 30 a-i; 31 a; 32 a-d; 33 a-i; 34 a-b; 35 a-c; 36 a-c; 37 a-h; 38 a-c; 40 a-r; 41 a-c; 42 a-d; 43 a-d; 44 a-k; 45 a-d; 46 a-d; 47 a-n; 48 a-i; 49 a-h; 50 a-d; 51 a-f; 52 a-c; 53 a-d; 54 a-i; 55 a-f; 56 a-d, g-i	1241,66	12,69	1254,35

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	2 ~a-~b; 3 ~a-~c; 4 ~a-~b; 5 ~a-~b; 6 ~a-~b; 7 ~a-~d; 8 ~a-~d; 9 ~a-~c; 10 ~a-~f; 11 ~a-~b; 12 ~a-~c; 13 ~a-~d; 14 ~a-~c; 15 ~a-~b; 16 ~a-~b; 17 ~a-~b; 18 ~a-~b; 19 ~a-~c; 20 ~a-~g; 21 ~a-~c; 22 ~a-~c; 23 ~a-~b; 24 ~a-~b; 25 ~a; 26 ~a-~f; 27 ~a-~c; 28 ~a-~f; 29 ~a-~b; 30 ~a-~d; 32 ~a-~d; 33 ~a-~h; 34 ~a-~f; 35 ~a; 36 ~a-~b; 37 ~a-~c; 38 ~a-~b; 40 ~a-~c; 41 ~a-~b; 42 ~a-~b; 43 ~a-~c; 44 ~a-~f; 45 ~a-~d; 46 ~a; 47 ~a-~c; 48 ~a-~c; 49 ~a-~c; 50 ~a; 51 ~a-~d; 52 ~a-~b; 53 ~a; 54 ~a-~d; 55 ~a-~f; 56 ~a-~f	25,88	-	25,88
Ogółem		**1267,54**	**12,69**	**1280,23**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 17. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego

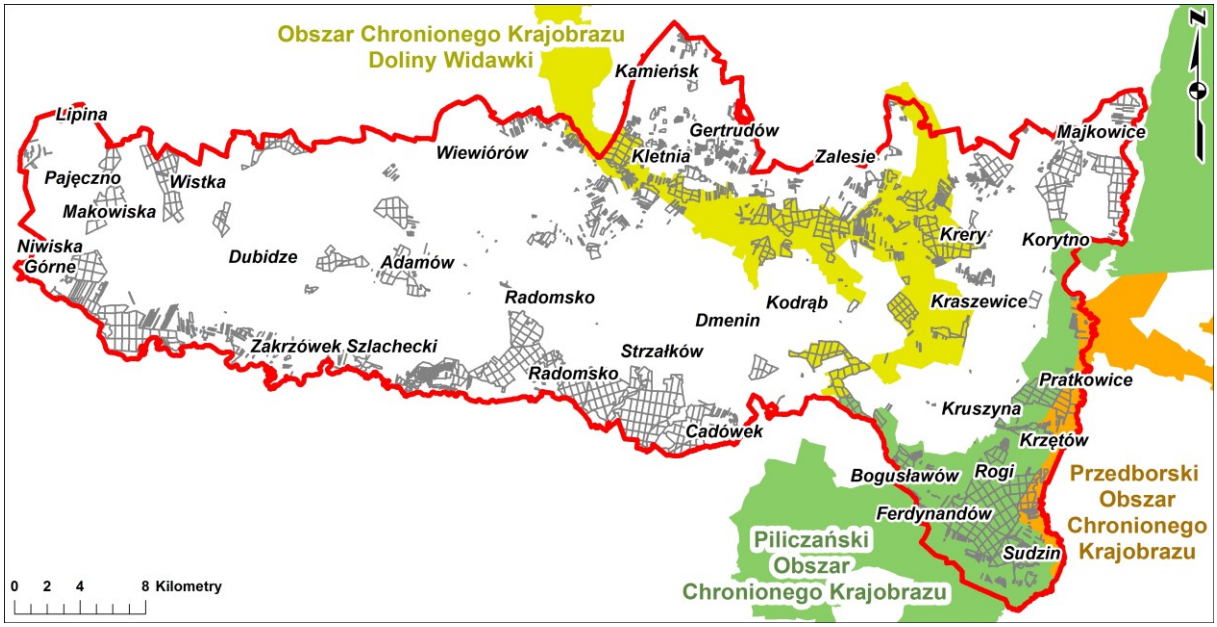
Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	4 b; 56 f, j-k, 56 ~g-~i

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016

IV.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) obszar chronionego krajobrazu obejmuje „*tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych"* (art. 23). Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu.

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko znajdujących się w zasięgu granic obszaru chronionego krajobrazu przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie wydzielenia leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z danym obszarem. Dla wydzieleń leśnych pokrywających się w części z obszarem chronionego krajobrazu przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic obszaru chronionego krajobrazu dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).



Rycina. 12. Rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

IV.3.1. ISTNIEJĄCE OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony rozporządzeniem Nr 9/2002 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. w sprawie określenia granic Przedborskiego Parku Krajobrazowego i ustanowienia planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego w województwie łódzkim oraz wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 175, poz. 2481), poprzedzonego rozporządzeniem Nr 4/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 30 czerwca 1998 r. w sprawie utworzenia Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 11, poz. 128). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3350). Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Łódzkiego.

Przedborski 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, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Pierwotnie pełnił on funkcję otuliny, bufora wobec ewentualnych niekorzystnych czynników mogących niekorzystnie wpływać na teren Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Obszar o całkowitej powierzchni 5 417 ha, położony jest w powiecie radomszczańskim, na terenie gmin: Masłowice, Przedbórz, Wielgomłyny, Żytno.

Fotografia. 6. Krajobraz Pasma Przedborsko-Małogoskiego w zasięgu Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Uchwała Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3350) wprowadza następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
- zachowanie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększania różnorodności biologicznej,
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nieprzeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych o dużych wartościach krajobrazowych,
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych,
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do ich całkowitego rozkładu,

- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem,
- utrzymanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych.

Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu jest jednym z najcenniejszych obszarów w środkowej Polsce. Odznacza się dużą zmiennością budowy geologicznej i rzeźby terenu, co wpływa na zróżnicowanie innych elementów środowiska przyrodniczego: wód podziemnych i powierzchniowych, gleb, klimatu, szaty roślinnej i świata zwierząt. Występują tu obok siebie formy rzeźby o charakterze typowym dla niżu, jak też elementy rzeźby wyżynnej, stanowiące malowniczy krajobraz, odznaczający się dużą różnorodnością i pięknymi punktami widokowymi. Centralną oś morfologiczną obszaru zajmuje Pasmo Przedborsko-Małogoskie zbudowane z wapieni górnojurajskich oraz kredowych piaskowców, gdzie wysokości bezwzględne terenu przekraczają 250 m n.p.m. W części północnej obszaru występują elementy typowe dla nizin: płaskie powierzchnie zbudowane z utworów wodnolodowcowych (nierzadko zwydmione), rozległe zabagnione obniżenia oraz wyniesienia zbudowane z utworów górnotriasowych jury dolnej. W strefie południowej występuje obniżenie Niecki Włoszczowskiej, przecięte dolinami rzek Pilicy i Czarnej Włoszczowskiej, gdzie na kredowym podłożu zalegają osady czwartorzędowe, w tym piaski przewiane na wydmach. Różnorodność warunków siedliskowych w obszarze znajduje odbicie w silnym zróżnicowaniu i bogactwie szaty roślinnej. Fitocenozy leśne reprezentują olsy, łęgi, grądy, bory sosnowe i bory mieszane. Natomiast zbiorowiska nieleśne tworzą różnorodne zespoły łąkowe, zbiorowiska wodne i bagienne, torfowiskowe i ciepłolubnych muraw kserotermicznych. Występuje tu również szereg gatunków zwierząt objętych ochroną prawną (za: *https://npk.parkilodzkie.pl*).

Tabela 18. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	380 b, l; 384 a, c-d, i-k; 385 a-n; 386 a-f; 387 a-h; 388 a-d; 389 a-g; 390 a-i; 404 a-i, t; 424 a-i; 425 a-f, k-m; 439 a-c, f; 440 b; 453 a-k; 454 a, c-k; 455 j; 465 a-o; 466 a-f; 467 a-k; 468 a, c-d; 477 a-w; 478 a-c; 497 a; 498 a, c, o-p	344,88	4,54	349,42
	380 ~a; 385 ~a-~b; 386 ~a; 387 ~a-~d; 388 ~a-~b; 389 ~a-~d; 390 ~a-~g; 424 ~a; 425 ~a-~b,~d; 439 ~a-~b,~d-~d; 440 ~f-~g; 453 ~a-~d; 454 ~a-~d; 455 ~c; 465 ~a-~h; 466 ~a-~i; 467 ~a-~d; 468 ~a-~b; 477 ~a-~b	6,95	-	6,95
Ogółem		**351,83**	**4,54**	**356,37**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 19. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	404 j-r

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony rozporządzeniem Nr 8/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz. 712), zmienionym rozporządzeniem Nr 20/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 236, poz. 2118). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała Nr XXII/407/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1472), zmieniona uchwałą Nr XXVII/512/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 2902). Nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Łódzkiego.

Piliczański 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, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar o całkowitej powierzchni 43 790 ha położony jest w powiecie opoczyńskim na terenie gmin: Paradyż i Żarnów; w powiecie piotrkowskim na terenie gminy Aleksandrów; w powiecie radomszczańskim na terenie gmin: Kobiele Wielkie, Masłowice, Przedbórz, miasto Przedbórz, Wielgomłyny i Żytno.

Uchwała Nr XXII/407/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1472) wprowadza następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
- zachowanie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększania różnorodności biologicznej,
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nieprzeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych,
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych,
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do ich całkowitego rozkładu,
- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem,
- utrzymanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych.

Pilica przepływa przez wschodnią część województwa łódzkiego. Jest to najdłuższy lewobrzeżny dopływ Wisły, a jednocześnie druga pod względem wielkości rzeka w regionie łódzkim. Wypływa z obszaru Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, na wysokości 346 m n.p.m. Całkowita długość rzeki to 319 km, z czego na województwo łódzkie przypada 170-kilometrowy odcinek. W granicach województwa łódzkiego Pilica przyjmuje kilka dopływów, z których najważniejsze to: Luciąża, Wolbórka i Czarna Konecka (Maleniecka). Rzeka na całej swej długości jest nieuregulowana, co znacznie podnosi jej walory przyrodnicze. Częściowo naturalny wygląd doliny został zmieniony przez budowę w latach 70. XX wieku Zbiornika Sulejowskiego (za: *http://www.ptppiotrkow.org*).

Tabela 20. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	380 a, c-k,m; 381 a-h; 384 b,f-h; 391 a-i; 392 a-h; 393 a-k; 394 a-c; 395 a-j; 396 a-g; 397 a-l; 398 a-i; 399 a-g; 400 a-c; 401 a-f; 402 a-g; 403 a-f,h-k; 404 s,w-x; 405 a-i; 406 a-m; 407 a-g; 408 a-x; 409 a-g; 410 a-d; 411 a-c; 412 a-g; 413 a-d; 414 a-g; 415 a-h; 416 a-h; 417 a-k; 418 a-j; 419 a-j; 420 a-g; 421 a-p; 422 a-g; 423 a-dx; 425 g-j,n-r; 426 a-b; 427 a-b; 428 a-g; 429 a-s; 430 a-j; 431 a-d; 432 a-g; 433 a-h; 434 a-h; 435 a-f; 436 a-d; 437 a-j; 438 a-i; 439 d; 440 a,c-f; 441 a-c; 442 a-c; 443 a-j; 444 a-d; 445 a-d; 446 a-h; 447 a-c; 448 a-k; 449 a-g; 450 a-i; 451 a-h; 452 a-g; 454 b; 455 a-i,k-l; 456 a-p; 457 a-g; 458 a-g; 459 a-d; 460 a-c; 461 a-f; 462 a-h; 463 a-f; 464 a-f; 468 b; 469 a-n; 470 a-m; 471 a-m; 472 a-k; 473 a-c; 474 a-c; 475 a-g; 476 a-c; 479 a-h; 480 a-h; 481 a-j; 482 a-d; 483 a-g; 484 a-h; 485 a-d; 486 a-r; 487 a-h; 488 a-l; 489 a-g; 490 a-h; 491 a-j; 492 a-j; 493 a-f; 494 a-cx; 495 a-i; 496 a-h; 497 b-l; 498 b, d-n; 499 a-g; 500 a-h; 501 a-m; 502 a-o; 503 a-p; 504 a-d; 505 a-w; 548 a-b; 549 a-f, h-i; 550 a-h; 551 a-c; 552 a-i; 553 a-c; 554 a-g; 555 a-n; 556 a-c; 557 a-d; 558 a-o; 559 a-f, h; 560 a-n; 561 a-h; 562 a-h; 563 a-h; 564 a-z	2719,59	43,99	2763,58
	391 ~a-~c; 392 ~a-~c; 393 ~a-~d; 394 ~a-~d; 395 ~a-~c; 396 ~a-~c; 397 ~a-~g; 398 ~a-~f; 399 ~a-~d; 400 ~a-~c; 401 ~a-~c; 402 ~a-~b; 403 ~a-~d; 405 ~a-~b; 406 ~a-~c; 407 ~a-~c; 409 ~a-~b; 410 ~a-~c; 411 ~a-~c; 412 ~a-~b; 413 ~a; 414 ~a-~c; 415 ~a-~f; 416 ~a-~c; 417 ~a-~c; 418 ~a-~b; 419 ~a-~c; 420 ~a-~b; 425 ~c,~f; 426 ~a; 427 ~a; 428 ~a-~b; 429 ~a; 430 ~a; 431 ~a-~b; 432 ~a-~d; 433 ~a-~b; 434 ~a-~c; 435 ~a-~d; 436 ~a-~f; 437 ~a-~b; 439 ~c; 440 ~a-~d; 441 ~a-~d; 442 ~a-~c; 443 ~a-~b; 444 ~a-~c; 445 ~a-~b; 446 ~a-~i; 447 ~a; 448 ~a-~b; 449 ~a-~d; 450 ~a-~d; 451 ~a-~d; 454 ~f-~g; 455 ~a-~b; 456 ~a-~d; 457 ~a-~c; 458 ~a-~d; 459 ~a-~d; 460 ~a; 461 ~a-~b; 462 ~a-~b; 463 ~a-~c; 464 ~a; 468 ~c; 469 ~a-~f; 470 ~a-~g; 471 ~a-~h; 472 ~a-~g; 473 ~a; 474 ~a-~b; 475 ~a-~b; 476 ~a-~c; 479 ~a-~g; 480 ~a-~f; 481 ~a-~g; 482 ~a-~c; 483 ~a-~c; 484 ~a-~c; 485 ~a-~b; 486 ~a; 488 ~a-~c; 489 ~a-~h; 490 ~a-~f; 491 ~a-~b; 492 ~a-~f; 493 ~a-~d; 494 ~a-~g; 495 ~a-~f; 496 ~a-~b; 502 ~a-~d; 503 ~a-~b; 505 ~a; 548 ~a; 549 ~a-~f; 550 ~a-~h; 551 ~a-~c; 552 ~a-~k; 553 ~a-~f; 554 ~a-~f; 556 ~a; 558 ~a-~k; 559 ~a-~g; 561 ~a-~c; 562 ~a-~d; 564 ~a-~b	53,97	-	53,97
Ogółem		**2773,56**	**43,99**	**2817,55**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 21. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	403 g; 404 j-r; 549 g, j-l; 556 d; 559 g

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki został utworzony rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20, poz. 115). Kolejnymi aktami prawnymi dotyczącymi tego obszaru były: rozporządzenie Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 374, poz. 3324), zmienione rozporządzeniem Nr 37/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 353, poz. 3081), rozporządzeniem Nr 13/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 lipca 2009 r. z dnia 16 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 219, poz. 1942) oraz uchwałą Nr LXI/1685/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 327, poz. 2841). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 311, poz. 3134), zmieniona uchwałą Nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1376) oraz uchwałą Nr XXXI/611/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 339). Nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Łódzkiego.

Fotografia. 7. Dolina Widawki w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar o całkowitej powierzchni 41 390 ha położony jest w powiecie bełchatowskim na terenie gmin: Bełchatów, Kleszczów, Kluki, Rusiec, Szczerców, Zelów; w powiecie łaskim na terenie gminy Widawa; w powiecie piotrkowskim na terenie gmin: Gorzkowice, Łęki Szlacheckie, Wola Krzysztoporska; w powiecie radomszczańskim na terenie gmin: Dobryszyce, Gomunice, Kamieńsk, Kobiele Wielkie, Kodrąb, Masłowice, Wielgomłyny.

Uchwała Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 311, poz. 3134) wprowadza ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- zachowanie stref ekotonowych, celem utrzymania różnorodności biologicznej,
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych,
- pozostawianie drzew pomnikowych, dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do ich samodzielnego rozkładu,
- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.

Widawka przepływa w południowej części województwa łódzkiego. Źródła znajdują się na Wzgórzach Radomszczańskich, zaś ujście do rzeki Warty w okolicy wsi Zamoście. Rzeka liczy sobie 115 km długości. Chroniona jest dolina rzeki wraz z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi, stanowiąca korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Koryto Widawki na znacznym odcinku ma charakter naturalnego cieku wodnego. Charakteryzuje się znacznym zalesieniem. Występują tu liczne niewielkie zbiorniki retencyjno-rekreacyjne, a także stawy hodowlane. Rzeka przepływa przez tereny przekształcone w wyniku eksploatacji węgla brunatnego - nad doliną dominuje zwałowisko kopalni Bełchatów. Naturalnym urozmaiceniem otaczających terenów jest zespół wzniesień Borowej Góry (za: *http://www.ptppiotrkow.org*).

Tabela 22. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	69 c; 72 a-h; 73 a, f-j; 75 a, f-h, l-n, x-z, bx-mx; 76 a-h; 77 a-i; 78 a-h; 79 a-o; 80 a-i; 81 a-g; 82 a-b; 83 a-j; 84 a-l; 85 a-d; 89 l, o; 90 a-h; 91 a-j; 92 a-f; 93 a-c; 94 a-j; 95 a-f; 96 a-j; 97 a-h; 98 a-f; 99 a-f; 100 a-d; 101 a-i; 102 a-l; 103 a-o; 104 a-f; 105 a-f; 106 a-d; 107 a-h; 108 a-d; 109 a-j; 110 a-n; 111 a-p; 112 a-i; 113 a-g; 114 a-h; 115 a-m; 116 a-r; 119 a-i; 120 a-w; 121 a-x; 122 a-hx; 123 a-h; 124 a-w; 125 a-g; 127 a-o, fx; 129 b, d-h; 130 a-h; 131 a-d; 132 a-f; 133 a-o; 134 a-g; 135 a-h; 136 a-f; 137 a-h; 138 a-h; 139 a-l; 140 c-h; 141 a-j; 142 a-h; 143 a-g; 144 a-f; 145 a-d; 146 a-c; 147 a-h; 148 a-g; 149 a-i; 150 a-g; 151 a-g; 152 a-g; 153 a-d; 154 a-f; 155 a-k, m-s; 156 a-f; 157 a-g; 158 a-o; 159 a-b; 160 a-c; 161 a-b; 162 a-c; 163 a-b; 164 a-f; 165 a-i; 166 a-f; 167 a-f; 194 d, g-h; 195 a-g, i-n, r-s; 196 a-t; 197 a-k; 198 a-g; 199 a, c-d; 200 a-g; 201 a-j; 202 a-l; 203 a-i; 204 a-p; 205 b-c, f-h; 206 a-j; 207 a-j; 208 a-i; 209 a-l; 212 d-j; 213 a-i; 214 a-i; 219 a-f; 220 d-f; 221 a-f; 222 a-h; 223 a-k; 224 a-g; 225 a-h; 226 a-d; 227 a-i; 228 a-n, x; 229 b-k; 230 a-d; 231 a-l; 232 a-f; 233 a-m; 234 a-o; 236 a-m; 238 i-k; 239 a-r, x-gx; 240 a-g; 257 j-p; 258 a-h; 259 a-f, j; 506 a; 507 a-c; 508 a-k; 509 a, c-n; 510 a; 511 a-b; 512 a-c, f; 513 a; 514 a-d; 515 a-c; 516 a-b; 517 a-b; 518 a; 519 a-c; 520 a-d, g-h; 521 a-d; 522 a-g; 523 a-f; 524 a-c; 526 b, d; 527 b-g; 528 b-g; 529 b; 530 a-c; 532 a-b; 533 a-c; 534 a, c; 535 a; 536 a-b; 537 a; 538 a, c-p; 539 a, c-g; 540 a-c; 541 a-b; 542 a, c-f; 543 a-b, d; 544 b-f; 545 a-m; 546 c-d, g-h; 547 a-f	2862,70	29,80	2892,50
	72 ~a-~b; 75 ~a-~b; 78 ~a-~c; 79 ~a-~g; 80 ~a-~c; 81 ~a-~b; 83 ~a-~d; 84 ~a-~c; 85 ~a; 90 ~a; 91 ~a-~c; 92 ~a; 93 ~a-~c; 94 ~a-~d; 95 ~a; 96 ~a-~b; 97 ~a; 98 ~a-~b; 99 ~a-~c; 100 ~a-~c; 101 ~a-~c; 102 ~a-~g; 103 ~a-~i; 104 ~a-~d; 105 ~a-~b; 106 ~a-~b; 107 ~a-~b; 108 ~a-~c; 109 ~a-~g; 110 ~a-~d; 111 ~a-~h; 112 ~a-~f; 113 ~a-~c; 114 ~a-~c; 115 ~a-~d; 116 ~a-~f; 120 ~a-~b; 122 ~a; 127 ~c, ~i; 129 ~c; 130 ~a-~c; 131 ~a; 132 ~a; 133 ~a-~b; 134 ~a; 135 ~a-~c; 136 ~a-~d; 137 ~a-~c; 138 ~a; 139 ~a-~b; 140 ~a-~b; 141 ~a-~b; 142 ~a-~c; 143 ~a-~c; 144 ~a-~b; 145 ~a-~c; 146 ~a-~b; 147 ~a-~b; 148 ~a-~f; 149 ~a; 150 ~a-~b; 151 ~a-~b; 152 ~a-~b; 153 ~a; 154 ~a-~b; 155 ~a-~b; 156 ~a; 158 ~a-~c; 159 ~a-~c; 160 ~a-~c; 161 ~a; 162 ~a-~c; 163 ~a-~d; 164 ~a-~b; 165 ~a-~c; 166 ~a-~c; 194 ~a-~b, ~g; 195 ~a-~d, ~g-~l; 196 ~a-~h; 197 ~a-~d; 198 ~a-~d; 199 ~a-~b, ~d; 200 ~a-~g; 201 ~a-~c; 202 ~a-~f; 203 ~a-~h; 204 ~a-~h; 205 ~a; 206 ~a; 207 ~a; 208 ~a-~b; 209 ~a-~g; 218 ~c-~d; 219 ~a-~c; 220 ~a; 221 ~a-~d; 222 ~a-~c; 223 ~a-~f; 224 ~a-~c; 225 ~a-~c; 226 ~a; 227 ~a; 229 ~a; 230 ~a-~b; 231 ~a-~c; 232 ~a-~c; 236 ~a-~c; 257 ~c-~h; 258 ~a-~b; 507 ~a; 508 ~a-~d; 510 ~a; 511 ~a-~c; 512 ~a-~b; 513 ~a; 514 ~a-~c; 515 ~a-~f; 516 ~a-~b; 517 ~a-~b; 518 ~a-~c; 519 ~a-~f; 520 ~a-~f; 521 ~a; 522 ~a; 523 ~a; 524 ~a; 527 ~a-~b; 528 ~a-~b; 529 ~a-~b; 530 ~a-~b; 531 ~a-~b; 532 ~a-~c; 533 ~a-~b; 534 ~a-~c; 535 ~a-~c; 536 ~a-~b; 537 ~a; 538 ~a-~k; 539 ~a-~b; 540 ~a-~c; 541 ~a-~d; 542 ~b-~f; 543 ~a-~b; 544 ~a-~c; 545 ~a-~k; 546 ~a-~c; 547 ~a-~f	56,77	-	56,77
Ogółem		**2919,47**	**29,80**	**2949,27**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 23. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	75 b-c; 87 d; 89 m-n; 127 x, z, bx; 129 a, c; 155 l; 194 c, f, i-j, l; 195 h, o-p; 199 b; 205 a, d, i-i; 218 j-l; 220 a-c; 257 b, f-h, s; 506 b-d; 512 d; 520 f; 524 d; 526 a, c; 527 a; 528 a; 529 a; 531 a-b; 534 b, d; 538 b; 539 b; 540 d; 541 c; 542 b; 543 c; 544 a; 546 a-b, f, 129 ~a-~b; 194 ~d; 195 ~f; 199 ~c,~f; 218 ~a-~b; 506 ~a; 531 ~c; 542 ~a; 544 ~d

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016

IV.3.2. PROPONOWANE OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

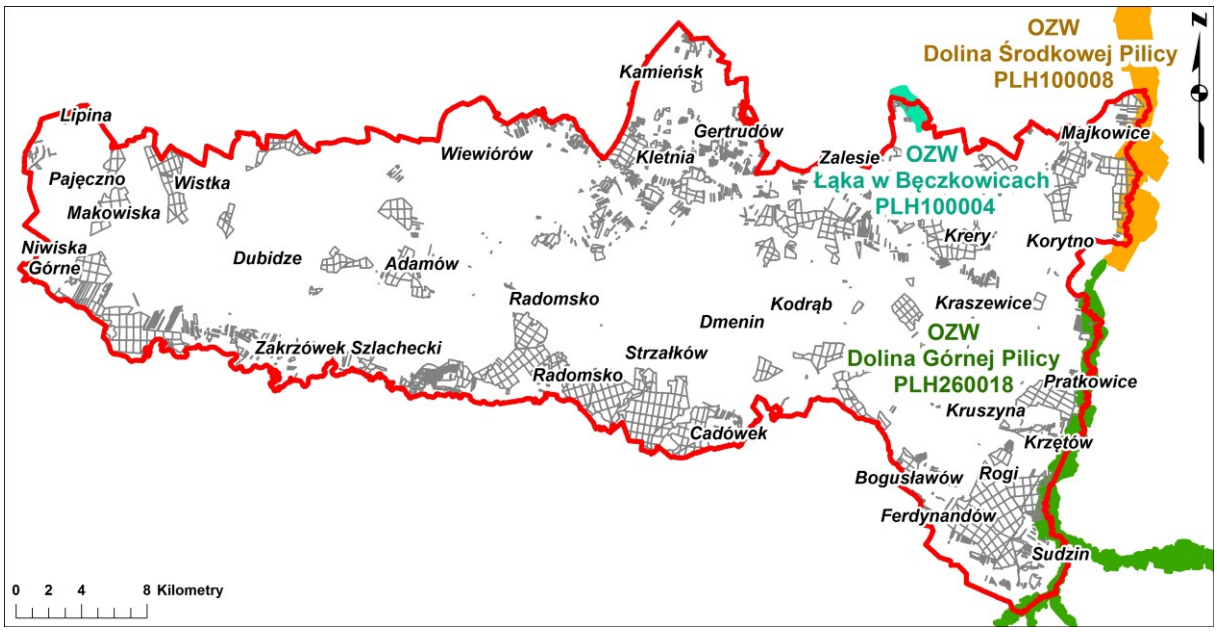
Proponowany Pajęczańsko-Gidelski Obszar Chronionego Krajobrazu – położony na terenie powiatu pajęczańskiego – gminy: Działoszyn, m. Działoszyn, Nowa Brzeźnica, Pajęczno oraz radomszczańskiego – gminy: Gidle, Kobiele Wielkie, Ładzice, Radomsko. Proponowany obszar obejmuje 35 450 ha. Ma on stanowić uzupełnienie systemu obszarów chronionych w województwie łódzkim, jako korytarz ekologiczny GKPdC-10B, który łączy obszary węzłowe Załęczański Łuk Warty GKPdC-13 oraz Lasy Przedborskie GKPdC-9. Korytarz ten obejmuje obniżenie Niecki Włoszczowskiej, gdzie przeważają zbiorowiska leśne. Jest częścią głównego Południowo-Centralnego korytarza ekologicznego stanowiącego drogę migracji dużych zwierząt, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, następnie łączy się z Lasami Lublinieckimi i Borami Stobrawskimi oraz biegnie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich (Jędrzejewski i in. 2005). Propozycja Pajęczańsko-Gidelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu może objąć grunty w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zlokalizowane częściowo w leśnictwach Strzałków, Folwarki, Stobiecko, Kruplin oraz Gajęcice. Propozycja utworzenia obszaru została uwzględniona w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego z 2010 roku.

Fotografia. 8. Warta w granicach Nadleśnictwa Radomsko (fot. D. Rosiński)

IV.4. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty: OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. Do południowej i północnej granicy zasięgu nadleśnictwa przylegają jeszcze dwa obszary: OZW Cisy w Jasieniu PLH100018 oraz OZW Lasy Gorzkowickie PLH100020.

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru/ostoi zalicza się wszystkie wydzielenia leśne (wydzielenia literowane) zlokalizowane w jej zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Dla wydzieleń pokrywających się w części z obszarem Natura 2000 przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru Natura 2000 od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic ostoi Natura 2000 dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Granice obszarów przyjęto wg dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).



Rycina. 13. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

IV.4.1. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

IV.4.1.1. OZW ŁĄKA W BĘCZKOWICACH PLH100004

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 191,18 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2016 roku obszar Łąka w Bęczkowicach PLH100004 posiada **plan zadań ochronnych** ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąka w Bęczkowicach PLH100004 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 741). Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z listopada 2015 r. (źródło: *serwis http://natura2000.gdos.gov.pl*).

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 położony jest na zachodniej terasie zalewowej rzeki Luciąży i obejmuje rozległe torfowisko. Złoża torfu były do lat 50. XX w. eksploatowane, natomiast do lat 80. ubiegłego stulecia teren był wykorzystywany rolniczo jako łąki i pastwiska. Później zaprzestano wypasu i wykaszania. Cały obszar charakteryzuje się bardzo dużym bogactwem florystycznym. Odnotowano tu 22 taksony zagrożonych i chronionych roślin naczyniowych. Na szczególną uwagę zasługują m.in.: lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, turzyca Davalla *Carex davalliana*, jaskier wielki *Ranunculus lingua*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* i wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, grążel żółty *Nuphar lutea* (Halladin-Dąbrowska i in. 2009). Ponadto w obszarze notowano występowanie trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* (1037), dla której łąki nad Luciążą są miejscem żerowania, zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* (1042), spotykanej nad stawami (Tończyk 2013, mat. npbl.) oraz bobra europejskiego *Castor fiber* (1337) i wydry *Lutra lutra* (1355).

Obszar został wyznaczony dla ochrony siedlisk przyrodniczych: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion, Potamion*; 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*); 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis,*

Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe; 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) oraz gatunku 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*. W toku prac terenowych towarzyszących sporządzaniu dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru, lista przedmiotów ochrony uległa weryfikacji. W wyniku niepotwierdzenia występowania na terenie obszaru siedliska 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) zaproponowano usunięcie ze Standardowego Formularza Danych (SDF) obszaru tego siedliska jako przedmiotu ochrony. Jego faktyczną powierzchnię oszacowano na mniej niż 0,01 ha. Stan ochrony lipiennika Loesela oraz pozostałych siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarze oceniono jako niezadowalający (U1).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąka w Bęczkowicach PLH100004 został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 741). Podstawowym celem ochrony na obszarze Natura 2000 Łąki w Bęczkowicach jest zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz związanego z nimi gatunku rośliny. **Zaplanowane w planie zadań ochronnych działania ochronne nie dotyczą terenów zarządzanych przez PGL LP.**

W obrębie obszaru prowadzony jest projekt pt.: „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski" współfinansowany jest ze środków instrumentu finansowego LIFE+, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, prowadzony przez Klub Przyrodników. Projekt realizowany jest od września 2012 r i będzie trwał do czerwca 2018 r. Projekt zakłada zahamowanie procesu degradacji oraz poprawę lub zachowanie właściwego stanu torfowisk alkalicznych Polski południowej w 24 obszarach Natura 2000, jako siedliska występowania wielu rzadkich, chronionych i skrajnie zagrożonych gatunków roślin w tym szczególnie gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz przywrócenie w ich obrębie ekstensywnego użytkowania kośnego zapewniającego ich dobry stan w długoterminowej perspektywie czasowej.

W zasięgu granic obszaru OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 zlokalizowane jest tylko jedno wydzielenie leśne 69 c, w leśnictwie Masłowice (wydz. 75 g, h wg PUL na lata 2007-2016), o powierzchni 0,27 ha. Wskazana powierzchnia określona została jako sukcesja (powierzchnia leśna).

Tabela 24. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w* sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 (wg Standardowego Formularza Danych z 11.2015)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)	0,34	-	-	-
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	0,16	C	-	-
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)	9,56	B	-	-
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	14,41	C	-	-
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,78	C	-	-
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – siedlisko priorytetowe	1,12	B	-	-

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Tabela 25. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 11.2015)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
1337	Bóbr europejski *Castor fiber*	Osiadła: P	-	-
1355	Wydra *Lutra lutra*	Osiadła: P	-	-
1903	Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*	Osiadła: 65 i	C	Występuje w północnej i środkowej części obszaru. Związany jest tu głównie z siedliskiem 7230 oraz (w mniejszym stopniu) z 7140.

* Jednostka: i = osobniki pojedyncze; Kategorie liczebności: P = obecne

IV.4.1.2. OZW DOLINA ŚRODKOWEJ PILICY PLH100008

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 3787,43 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2016 roku obszar OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 posiada **plan zadań ochronnych** ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych

dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1235), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 925). Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych ze stycznia 2016 r. (źródło: *serwis http://natura2000.gdos.gov.pl*).

Charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje nieuregulowany odcinek rzeki Pilicy o długości 43 km wraz z sąsiadującymi fragmentami lasów, łąk i pastwisk. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 3 787,43 ha. Leży on w przejściowej strefie krajobrazów nizinnych wyżynnych. W związku z tym, cechuje się bogatą i zróżnicowaną rzeźbą terenu. W zasięgu obszaru znajduje się jeden z najcenniejszych fragmentów Pilicy, w jej środkowym odcinku od okolic Przedborza po okolice Sulejowa. Bardzo dobrze zachował się tu naturalny stan koryta rzecznego z licznymi zakolami i starorzeczami oraz terenami zalewowymi.

Fotografia. 9. Dolina środkowej Pilicy (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Do najcenniejszych obszarów wodno-torfowiskowych na terenie obszaru należą: zespół starorzeczy w dolinie Pilicy i torfowiska pomiędzy Stanisławowem i Justynowem. Na odcinku od miejscowości Skotniki do Sulejowa znajduje się około 70 starorzeczy ze stale utrzymującym się lustrem wody oraz liczne starorzecza wypłycone, w których woda stagnuje tylko okresowo. W obiektach występuje około 40 zespołów i zbiorowisk roślinnych

związanych z siedliskami podmokłymi. Starorzecza są jedyną ostoją dla wielu gatunków wilgociolubnych i stanowią najcenniejszy składnik krajobrazu doliny rzeki Pilicy. Cechą charakterystyczną obszaru, wynikającą z niezakłóconych procesów hydrologicznych, jest różnorodność siedlisk oraz powiązanych z nimi gatunków roślin i zwierząt, a także szczególne walory krajobrazowe. Obszar stanowi enklawę stosunkowo naturalnej roślinności w mocno przekształconej i ubogiej przyrodniczo centralnej Polsce. Rzeka Pilica oraz jej dopływy, znajdujące się na terenie obszaru, stanowią także wyjątkowo efektywne korytarze ekologiczne zapewniające połączenie obszaru z doliną Warty, będącą korytarzem ekologicznym o randze krajowej.

Obecnie przedmiotami ochrony obszaru jest 15 typów siedlisk przyrodniczych oraz 9 gatunków zwierząt. W toku prac terenowych przeprowadzonych w 2012 r. w trakcie sporządzania dokumentacji planu zadań ochronnych, lista przedmiotów ochrony obszaru uległa weryfikacji. Do siedlisk będących przedmiotami ochrony zaproponowano 4 typy siedlisk: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*); 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*); 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*); 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). Ich stan ochrony oceniono jako niezadowalający (U1) lub zły (U2). Jednocześnie stan ochrony większości siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarze oceniono jako niezadowalający (U1). W przypadku gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony jako właściwy (FV) określono jedynie stan ochrony bobra i wydry. Dla kozy, skójki gruboskorupowej i trzepli zielonej stan ochrony ich siedlisk określono jako niezadowalający (U1), a dla jednego stanowiska jako zły (U2). Ponadto do listy gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony zaproponowano dołączenie dwóch gatunków (stan ochrony U1): 1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* i 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* oraz usunięcie z listy przedmiotów ochrony następujących gatunków: 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri* i 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio* (za: *uzasadnienie do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Pilicy PLH100008*).

Z gatunków bezkręgowców niewymienionych w SDF notowane były w obszarze: gadzigłówka żółtonoga *Gomphus flavipes* (1040), zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* (4056), który został stwierdzony w latach 1999-2000 w starorzeczu Pilicy na południe od Sulejowa oraz dwa gatunki motyli: szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (4030) oraz modraszek telejus *Phengaris teleius* (1059) (Nijboer i in. 2006, Bernard i in. 2009, Tończyk 2013). Spośród 12 stwierdzonych w obszarze nietoperzy należy wymienić trzy gatunki niewymieniane w SDF, a są to: mopek *Barbastella barbastellus* (1308), nocek duży *Myotis*

myotis (1324) i nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (1318), (Radzicki i Hejduk 1996). W obszarze środkowej Pilicy zaobserwowano około 200 gatunków ptaków; prawie 150 gatunków odbywa tu lęgi. Spośród gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej na tym terenie gniazdują: bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, trzmielojad *Pernis apivorus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, kropiatka *Porzana porzana*, zielonka *Porzana parva*, żuraw *Grus grus*, lelek *Caprimulgus europaeus*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, lerka *Lullula arborea*, podróżniczek *Luscinia svecica*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, gąsiorek *Lanius collurio*, ortolan *Emberiza hortulana* (Markowski 1982, Olaczek i Tranda 1990, Kołudzki i Wężyk 2004). Spośród mięczaków dość często występują typowe dla rzek tej wielkości: skójka zaostrzona *Unio tumidus*, skójka malarska *Unio pictorum* oraz szczeżuja pospolita *Anodonta anatina*. Abraszewska-Kowalczyk (2002) stwierdziła tu także chronione gatunki: szczeżuję spłaszczoną *Pseudanodonta complanata* oraz szczeżuję wielką *Anodonta cygnea*, która zasiedla głównie starorzecza. Występują tu też gatunki ryb objęte ochroną, a niewymienione w Dyrektywie Siedliskowej. Są to: śliz *Barbatula barbatula* i piekielnica *Alburnoides bipunctatus* (za: Kurowski 2013).

Tabela 26. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	5 g, i; 6 a-j; 7 a-b; 11 a-r; 15 a-t; 18 a-h; 21 a-m; 23 a-s; 25 a-g; 27 a-g	209,31	5,15	214,46
	6 ~a-~b; 11 ~a-~b; 15 ~a-~b; 18 ~a-~b; 21 ~a-~c; 23 ~a-~b; 25 ~a; 27 ~a-~c	2,87	-	2,87
Ogółem		**212,18**	**5,15**	**217,33**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 27. Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	5 a-b, d-f, h

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 28. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (wg Standardowego Formularza Danych z 01.2016)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)	1,48	C	-	-
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	31,53	B	15l (7%), 23p (100%)	0,65
3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.*	3,27	B	-	-
4030	Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)	0,59	C	-	-
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)	1,37	C	-	-
6210	Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*)	0,32	C	-	-
6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe	0,06	C	-	-
6430	Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	1,91	B	-	-
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	8,5	C	23o (23%)	0,19
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	1,56	C	-	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	2,05	C	21f (6%), 21g (5%), 21h (8%), 21i (6%)	1,07
91D0*	Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	8,02	B	-	-

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – siedlisko priorytetowe	101,81	B	11a (24%), 11i (100%), 11j (100%), 11k (24%), 15g (68%), 15l (67%), 18a (100%), 18c (100%), 21a (100%), 21k (100%), 21l (40%), 23j (100%), 6b (11%), 6d (16%)	9,2
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	8,5	C	18d (25%), 21b (100%), 23r (100%), 6f (65%)	9,88
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)	0,99	-	-	-

*powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Tabela 29. Wykaz wydzieleń w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, w których usunięto, dodano lub zmieniono informację o siedlisku przyrodniczym w wyniku weryfikacji terenowej w 2015 roku

Lp.	Adres leśny wg stanu na 1.01.2007 r.	Adres leśny wg stanu na 1.01.2017 r. (pul)	Kod siedliska wg danych referencyjnych	Zmiana
1	06-15-1-01-16-h-00	06-15-1-01-15-h-00	6430	Usunięto informację o siedlisku. Na gruncie fragment nieużytkowanej łąki z szuwarem mozgowym. Brak gatunków charakterystycznych dla zbiorowisk welonowych.
2	06-15-1-01-16-l-00	06-15-1-01-15-l-00	6430	Usunięto informację o siedlisku. Na gruncie fragment z szuwarem mozgowym. Brak gatunków charakterystycznych dla zbiorowisk welonowych.
3	06-15-1-01-24 -i -00	06-15-1-01-23 -k -00	4030	Usunięto informację o siedlisku. W wydzieleniu drzewostan sosnowy o pełnym zwarciu. Struktura przestrzenna zbiorowiska roślinnego na gruncie nie odpowiada siedlisku przyrodniczemu suchych wrzosowisk.
4	06-15-1-01-12 -a -00 06-15-1-01-12 -i -00 06-15-1-01-12 -j -00 06-15-1-01-12 -k -00	06-15-1-01-11 -a -00 06-15-1-01-11 -i -00 06-15-1-01-11 -j -00 06-15-1-01-11 -k -00	3150	Brak siedliska na gruncie, stwierdzono siedlisko 91E0.
5	06-15-1-01-16 -l -00	06-15-1-01-15 -l -00	3150	Dodano informację o siedlisku 91E0.
6	06-15-1-01-19 -c -00	06-15-1-01-18 -c -00	brak	Dodano informację o siedlisku 91E0.

Tabela 30. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 01.2016)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
1032	Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Osiadła: 110-500 i	B	-
1037	Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*	Osiadła: 260-800 i	A	Na powierzchniach leśnych żerowiska.
1042	Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*	Osiadła: 35-60 i	-	-
1060	Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*	Osiadła: 10-50 i	-	11 i, j; 15 g, l; 21 k; 23 o; 25 a
1098	Minogi czarnomorskie *Eudontomyzon ssp.*	Osiadła: P	-	-
1145	Piskorz *Misgurnus fossilis*	Osiadła: P	-	-
1146	Koza złotawa *Sabanejewia aurata*	Osiadła: P	-	-
1149	Koza *Cobitis taenia*	Osiadła: C	B	-
5339	Różanka *Rhodeus sericeus amarus*	Osiadła: P	-	-
1166	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*	Osiadła: P	B	-
1188	Kumak nizinny *Bombina bombina*	Osiadła: P	B	-
1337	Bóbr europejski *Castor fiber*	Osiadła: 5-15 p	B	11 i, j
1355	Wydra *Lutra lutra*	Osiadła: 15-20 i	B	11 i

* Jednostka: p = pary, i = osobniki pojedyncze; Kategorie liczebności: C = powszechne, P = obecne

Tabela 31. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1235) oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 925)

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	Wszystkie płaty przedmiotowego siedliska przyrodniczego, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r.	wydz. 23 o	Zagrożenia istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu A03.03 Zaniechanie /brak koszenia Obecnie głównym zagrożeniem jest naturalna sukcesja roślinności łąk, pro-wadząca do ich zarastania drzewami i krzewami oraz zmian składu gatunkowego. Proces zarastania łąk świeżych w chwili obecnej nie jest zaawansowany. Zagrożenia potencjalne: A02 Zmiana sposobu uprawy A02.01 Intensyfikacja rolnictwa	1) Dążenie do przywrócenia właściwego stanu ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie łąkarskie lub łąkarsko-pastwiskowe. 2) Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.	brak	**Działanie obligatoryjne**: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. **Działanie fakultatywne**: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego. Koszenie – corocznie. W przypadku użytkowania kośnego trwałych użytków zielonych: – koszenia w terminie od 15 lipca do 30 września w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej, nie więcej niż jeden pokos w roku; wysokość koszenia do 10 cm, – pozostawienie 15-20% powierzchni działki rolnej

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne A04.01 Wypas intensywny A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja Potencjalnym zagrożeniem jest zmiana sposobu uprawy użytków zielonych prowadząca do zmiany składu gatunkowego lub zaniku tych siedlisk. Zarówno zbyt duża obsada bydła jak również intensywne koszenie może prowadzić do niekorzystnych zmian w strukturze siedliska. B01 Zalesianie terenów otwartych Potencjalnym zagrożeniem mogą być zalesienia łąk niżowych. E Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe Tereny te mogą być również zagrożone przez zabudowę mieszkaniową lub rekreacyjną, która w obszarze Natura 2000 jest dość powszechna.			nieskoszonej, przy czym w każdym roku powinno to dotyczyć innej powierzchni, – usunięcie lub złożenie w stogi ściętej biomasy w terminie 2 tygodni po pokosie, a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyny ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, – nie zaleca się koszenia okrężnego od zewnątrz do środka powierzchni koszonej trwałych użytków zielonych, – nie zaleca się nawożenia Wypas – corocznie. W przypadku użytkowania pastwiskowego trwałych użytków zielonych: – wypasanie w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 maja do 15 października przy obsadzie zwierząt 0,4–0,6 DJP/ha, przy maksymalnym obciążeniu pastwiska do 5 DJP ha (2,5 t/ha), – nie zaleca się nawożenia, – dopuszcza się koszenie w terminie od 15 lipca do 30 września w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej, nie więcej niż jeden pokos w roku; wysokość koszenia do 10 cm, – pozostawienie 15-20% powierzchni działki rolnej nieskoszonej, przy czym w każdym roku powinno to dotyczyć innej powierzchni,

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
							– usunięcie lub złożenie w stogi ściętej biomasy w terminie 2 tygodni po pokosie, a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyny ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, – nie zaleca się koszenia okrężnego od zewnątrz do środka powierzchni koszonej trwałych użytków zielonych. **Podmiot odpowiedzialny**: Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa, albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
2	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	Wszystkie płaty przedmiotowego siedliska przyrodniczego, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r.	wydz. 21 f-i	Zagrożenia istniejące: K02.04 Zakwaszenie Występującym zagrożeniem dla siedliska są skutki gospodarki leśnej prowadzonej w przeszłości. Wprowadzenie sosny pospolitej *Pinus sylvestris* na siedliska „grądowe" spowodowało ich zakwaszenie. D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe Zagrożeniem jest nadmierne wydeptywanie grądów (ścieżki). Zagrożenia potencjalne: B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) B02.02 Wycinka lasu B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew Potencjalnymi zagrożeniami mogą być: usuwanie martwych lub umierających drzew redukujące różnorodność gatunkową grądów, jak również zręby zupełne, sztuczne plantacje oraz nasadzenia po wycince powodujące zanik lub znaczne przekształcenie siedliska.	1) Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane. 2) Poprawa struktury i funkcji siedliska poprzez wspieranie gatunków właściwych dla siedliska.	Stopniowe usuwanie gatunków obcych siedliskowo w drzewostanie – cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. Usuwanie głównie sosny pospolitej *Pinus sylvestris* do maksymalnego udziału 10-20% w drzewostanie na rzecz gatunków grądowych (dębu, grabu). Stosowanie w odnowieniach gatunków typowych dla grądu. **Podmiot odpowiedzialny**: Organ sprawujący nadzór nad obszarem w porozumieniu z właścicielem, dzierżawcą lub zarządcą terenu. W przypadku Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – właściwy terytorialnie nadleśniczy.	Brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
3	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Wszystkie płaty przedmiotowego siedliska przyrodniczego, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r.	wydz. 6 b, d; 11 a, i-k; 15 g, l; 18 a, c; 21 a, k, l; 23 j	<u>Zagrożenia istniejące</u>: I01 Obce gatunki inwazyjne Obecnie głównym zagrożeniem jest wnikanie obcych gatunków, w tym klonu jesionolistnego *Acer negundo*. H05.01 Odpadki i odpady stałe D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe Dodatkowym zagrożeniem jest zaśmiecanie oraz nadmierne wydeptywanie siedliska (ścieżki). B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew Niektóre z opisywanych stanowisk ze względu na młody wiek drzewostanu są nadmiernie prześwietlone. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.02 Wycinka lasu B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew Potencjalnymi zagrożeniami mogą być zmiany w	1) Przywrócenie właściwego stanu ochrony płatów siedliska poprzez ograniczenie antropopresji na ich powierzchnię.	Utrzymanie obecnego sposobu użytkowania lasów łęgowych poprzez ochronę zachowawczą – cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. Stosowanie cięć jednostkowych i rębni złożonych (unikanie zrębów zupełnych).	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				sposobach gospodarki leśnej na tych siedliskach oraz zręby zupełne. Zagrożeniem mogą być również sztuczne plantacje prowadzone w tych miejscach oraz sztuczne nasadzenia po wycince. Zagrożeniem dla złożonej struktury przestrzennej łęgów jest usuwa-nie martwych i umierających drzew prowadzące do zubożenia różnorodności gatunkowej tych siedlisk. H01 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich, słonawych) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie Potencjalnym zagrożeniem mogą być również zanieczyszczenia wód, regulacje koryta rzecznego oraz budowanie tam i wałów, zaburzające naturalną działalność rzeki w dolinie.			

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
4	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	Wszystkie płaty przedmiotowego siedliska przyrodniczego, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 6 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014 r.	wydz. 6 f; 18 d; 21 b; 23 r	<u>Zagrożenia istniejące</u>: K02.04 Zakwaszenie J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska Występującym zagrożeniem są skutki gospodarki leśnej prowadzonej w przeszłości. Stanowisko to charakteryzuje się znacznym udziałem sosny pospolitej Pinus sylvestris w drzewostanie. Powoduje to zakwaszenie siedliska oraz niekorzystne zmiany składu gatunkowego, widoczne w postaci nadmiernego rozwoju jeżyn. J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie Dodatkowym zagrożeniem jest obecność wałów (umocnień) na brzegach rzeki, zaburzająca naturalną działalność rzeki w tym miejscu. <u>Zagrożenia potencjalne</u>: B02.02 Wycinka lasu B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	1) Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane. 2) Poprawa struktury i funkcji siedliska poprzez wspieranie gatunków właściwych dla siedliska.	Stopniowe usuwanie gatunków obcych siedliskowo w drzewostanie – cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. Usuwanie głównie sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, modrzewia *Larix decidua* do maksymalnego udziału 10-20% w drzewostanie na rzecz rodzimych gatunków łęgowych (dębów, wiązów, jesionu). **Podmiot odpowiedzialny**: Właściwy miejscowo nadleśniczy.	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew Potencjalnym zagrożeniem dla siedliska są zręby zupełne, sztuczne plantacje oraz nasadzenia po wycince prowadzące do zaniku lub silnego przekształcenia siedliska przyrodniczego. Niekorzystny wpływ na zmiany struktury przestrzennej zbiorowisk łęgowych mogą mieć zabiegi usuwania martwych lub umierających drzew zubożające różnorodność gatunkową tych siedlisk. H01 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich, słonawych) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12 Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie Regulowanie koryta rzeki oraz budowanie tam może także zaburzać naturalną działalność rzeki w dolinie Pilicy.			

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia	wg stanu na 1.01.2017 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				E03 Odpady, ścieki Zagrożeniem mogą być również zanieczyszczenia wód oraz zmiany składu chemicznego wód, powodujące nadmierne użyźnienie terenów w dolinie.			

IV.4.1.3. OZW DOLINA GÓRNEJ PILICY PLH260018

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 11193,22 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2016 roku OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z czerwca 2015 r. (źródło: *serwis http://natura2000.gdos.gov.pl*).

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 reprezentuje dobrze zachowaną dolinę rzeki wyżynnej wraz z jej mniejszymi dopływami, przekształconą jedynie na krótkich odcinkach, gdzie wykorzystywana jest do celów gospodarczych (stawy hodowlane, elektrownie wodne). Rzeka w granicach obszaru obfituje w naturalne formy hydromorfologiczne: meandry, starorzecza, niewielkie wyspy i skarpy. W Standardowym Formularzu Danych dla omawianego obszaru wymieniono 17 typów siedlisk przyrodniczych. Dolina Górnej Pilicy obejmuje jeden z większych w kraju korytarzy ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych. Wyróżnia się nie tylko naturalną geomorfologią rzeki, ale także silnym zróżnicowaniem roślinności i związanych z nią gatunków flory i fauny. Na terenie obszaru występują prawnie chronione gatunki ryb, niewymienione w Standardowym Formularzu Danych: śliz *Barbatula barbatula* i piekielnica *Alburnoides bipunctatus*. Odnotowano również pstrąga potokowego *Salmo trutta m. fario*. Spośród gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej, na obszarze Doliny Górnej Pilicy stwierdzono występowanie minoga strumieniowego *Lampetra planeri* (1096) i różanki *Rhodeus sericeus amarus* (1134) (Penczak i in. 2006). Wykazano również występowanie trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* (1037) (Bernard i in. 2009, Tończyk 2013). Dolny odcinek Czarnej Włoszczowskiej i Pilica w rejonie ujścia Czarnej Włoszczowskiej zasiedlone są przez skójkę gruboskorupową *Unio crassus* (1032). W ostoi stwierdzono ponadto występowanie skójki zaostrzonej *Unio tumidus*, skójki malarzy *U. pictorum* oraz szczeżui pospolitej *Anodonta anatina* i spłaszczonej *Pseudanodonta complanata* (Abraszewska-Kowalczyk 2002). Na terenie obszaru występują 32 gniazdujące gatunki ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (za: Kurowski 2013). Potwierdzenia wymaga występowanie podawanych z terenu ostoi: kreślinka nizinnego *Graphoderus bilineatus* (Kubisz 2004) i kozy złotawej *Sabanajewia aurata* (Boroń 2004).

Fotografia. 10. Lasy w dolinie górnej Pilicy (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Ochrona naturalnej różnorodności siedlisk przyrodniczych – to priorytetowe zadanie. Oznacza ono zachowanie wszystkich naturalnych i półnaturalnych biocenoz – specyficznych refugiów flory i fauny. W celu zachowania oryginalnych nadrzecznych muraw napiaskowych oraz wrzosowisk należy je chronić przed zalesieniem. Warunkiem koniecznym dla utrzymania wielu siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych w obszarze jest zachowanie naturalnego koryta rzecznego. Zagrożeniem mogą być tu również zanieczyszczenie wód. Obszar Doliny Górnej Pilicy jest obiektem badań naukowych dotyczących zbiorowisk roślinnych i zachodzących w nich przemian. W ramach krajowego monitoringu siedlisk przyrodniczych (koordynowanego przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie) na tym terenie prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) (za: Kurowski 2013).

Tabela 32. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Radomsko	380 l; 385 d-f, j-k; 424 c-i; 465 a-o; 477 a-b, f-g, i, l-m, r; 498 p	35,90	0,20	36,10

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	424 ~a; 465 ~a-~h; 477 ~a	0,97	-	0,97
Ogółem		**36,87**	**0,20**	**37,07**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych. W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 33. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	385 a, g, m; 424 b; 425 l; 439 a, c; 498 o

W załączniku do niniejszego dokumentu znajduje się wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 wg PUL na lata 2007-2016

Tabela 34. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (wg Standardowego Formularza Danych z 06.2015)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)	111,93	B	-	-
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea*	111,93	B	-	-
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	335,8	B	424g (68%)	0,65
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*)	111,93	C	-	-
3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.*	111,93	B	-	-
4030	Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)	111,93	C	-	-
6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe	111,93	C	-	-
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)	855,16	B	-	-
6430	Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	111,93	B	-	-
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	1981,2	B	-	-

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	111,93	B	-	-
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	111,93	C	-	-
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	111,93	B	-	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	111,93	B	-	-
91D0*	Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	111,93	B	-	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – siedlisko priorytetowe	335,8	A	424f (49%), 424h (100%), 465l (100%)	5,35
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)	111,93	C	-	-

*powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Tabela 35. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (wg Standardowego Formularza Danych z 06.2015)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
1014	Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*	Osiadła: R	C	-
1016	Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*	Osiadła: V	C	-
1032	Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Osiadła: P	-	424 d
4056	Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*	Osiadła: R	B	-
1037	Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*	Osiadła: C	C	Na powierzchniach leśnych żerowiska.
1060	Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*	Osiadła: 251-500 i	C	-
4038	Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*	Osiadła: 501-1000 i	B	-
6177	Modraszek telejus *Phengaris teleius*	Osiadła: 251-500 i	C	-
6179	Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*	Osiadła: 101-250 i	C	-
1082	Kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus*	Osiadła: P	-	-

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
1084	Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*	Osiadła	B	Może zasiedlać stare dziuplaste drzewa liściaste obecne na powierzchniach leśnych i nad rzeką. Aktualnie brak danych na temat stanowisk gatunku.
1145	Piskorz *Misgurnus fossilis*	Osiadła: P	B	-
1146	Koza złotawa *Sabanejewia aurata*	Osiadła: P	-	-
1149	Koza *Cobitis taenia*	Osiadła: C	B	-
1163	Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*	Osiadła: C	B	-
2484	Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*	Osiadła: C	B	-
1166	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*	Rozrodcza: 1001-10000 i	B	-
1188	Kumak nizinny *Bombina bombina*	Rozrodcza: 7000-14000 i	B	-
1308	Mopek *Barbastella barbastellus*	Zimująca: 2 i	-	Gatunek występuje w lasach całego nadleśnictwa.
1324	Nocek duży *Myotis myotis*	Rozrodcza: 60 i	B	Gatunek występuje w lasach całego nadleśnictwa.
1337	Bóbr europejski *Castor fiber*	Rozrodcza: C	A	-
1355	Wydra *Lutra lutra*	Rozrodcza: C	B	-
A002	Nur czarnoszyi *Gavia arctica*	Przelotna: 1 i	-	-
A005	Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*	Rozrodcza: 20-40 p	-	-
A006	Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*	Rozrodcza: 5-10 p	-	-
A021	Bąk *Botaurus stellaris*	Rozrodcza: 20 i Zimująca: 2 i	-	-
A022	Bączek *Ixobrychus minutus*	Rozrodcza: 3-5 p	-	-
A023	Ślepowron *Nycticorax nycticorax*	Przelotna: 10-20 i	-	-
A027	Czapla biała *Egretta alba*	Przelotna: 50-100 i	-	-
A029	Czapla purpurowa *Ardea purpurea*	Przelotna: 2 i	-	-
A030	Bocian czarny *Ciconia nigra*	Rozrodcza: 5-10 p	-	-
A031	Bocian biały *Ciconia ciconia*	Rozrodcza: C	-	-
A036	Łabędź niemy *Cygnus olor*	Rozrodcza: 20-30 p	-	-
A038	Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*	Rozrodcza: 1 p Zimująca: 20 i Przelotna: 50-100 i	-	-
A053	Krzyżówka *Anas platyrhynchos*	Rozrodcza: 150-300 p	-	-
A059	Głowienka *Aythya ferina*	Rozrodcza: 100-150 p	-	-
A061	Czernica *Aythya fuligula*	Rozrodcza: 50-100 p	-	-
A068	Bielaczek *Mergus albellus*	Przelotna: 2 i	-	-
A072	Trzmielojad *Pernis apivorus*	Rozrodcza: 5-10 p	-	-

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
A073	Kania czarna *Milvus migrans*	Rozrodcza: 1 p Przelotna: 1 i	-	-
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	Rozrodcza: 3 p Zimująca: 15-20 i	-	-
A081	Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*	Rozrodcza: 30-60 p	-	-
A084	Błotniak łąkowy *Circus pygargus*	Rozrodcza: 4-6 p	-	-
A089	Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*	Rozrodcza: 2-4 p	-	-
A091	Orzeł przedni *Aquila chrysaetos*	Przelotna: 1 i	-	-
A092	Orzełek *Hieraaetus pennatus*	Przelotna: 1 i	-	-
A094	Rybołów *Pandion haliaetus*	Przelotna: 10-30 i	-	-
A118	Wodnik *Rallus aquaticus*	Rozrodcza: 20-40 p	-	-
A119	Kropiatka *Porzana porzana*	Rozrodcza: 1-3 p	-	-
A120	Zielonka *Porzana parva*	Rozrodcza: 6-10 p	-	-
A122	Derkacz *Crex crex*	Rozrodcza: 51-100 p	-	-
A125	Łyska *Fulica atra*	Rozrodcza: 100-200 p	-	-
A127	Żuraw *Grus grus*	Rozrodcza: 20-40 p	-	-
A132	Szablodziób *Recurvirostra avosetta*	Przelotna: 1 i	-	-
A136	Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*	Rozrodcza: 10-15 p	-	-
A142	Czajka *Vanellus vanellus*	Rozrodcza: 20-40 p	-	-
A151	Batalion *Philomachus pugnax*	Przelotna: 1200 i	-	-
A153	Kszyk *Gallinago gallinago*	Rozrodcza: 15-30 p	-	-
A154	Dubelt *Gallinago media*	Przelotna: 1 i	-	-
A156	Rycyk *Limosa limosa*	Rozrodcza: 15-20 p	-	-
A162	Krwawodziób *Tringa totanus*	Rozrodcza: 10-15 i	-	-
A165	Samotnik *Tringa ochropus*	Rozrodcza: 20-30 p	-	-
A166	Łęczak *Tringa glareola*	Przelotna: 1000 i	-	-
A177	Mewa mała *Larus minutus*	Przelotna: 40-50 i	-	-
A193	Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*	Przelotna: 10-20 i	-	-
A197	Rybitwa czarna *Chlidonias niger*	Rozrodcza: 5 p	-	-
A220	Puszczyk uralski *Strix uralensis*	Rozrodcza: 1-2 p	-	-
A224	Lelek *Caprimulgus europaeus*	Rozrodcza: R	-	-
A229	Zimorodek *Alcedo atthis*	Rozrodcza: 20-40 p	-	-
A234	Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*	Rozrodcza: 2-4 p	-	-
A236	Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*	Rozrodcza: C	-	-
A238	Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*	Rozrodcza: V	-	-
A246	Lerka *Lullula arborea*	Rozrodcza: C	-	-
A255	Świergotek polny *Anthus campestris*	Rozrodcza: V	-	-
A272	Podróżniczek *Luscinia svecica*	Rozrodcza: 2-5 p	-	-

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
A307	Jarzębatka *Sylvia nisoria*	Rozrodcza: 51-100 p	-	-
A320	Muchołówka mała *Ficedula parva*	Rozrodcza: 1-5 p	-	-
A321	Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*	Rozrodcza: 1 p	-	-
A338	Gąsiorek *Lanius collurio*	Rozrodcza: C	-	-
A379	Ortolan *Emberiza hortulana*	Rozrodcza: R	-	-
A409	Cietrzew *Tetrao tetrix tetrix*	Rozrodcza: 1-5 p	-	-
A429	Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*	Rozrodcza: 1-2 p	-	-

* Jednostka: p = pary, i = osobniki pojedyncze; Kategorie liczebności: C = powszechne, P = obecne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie

IV.5. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) na ochronę w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zasługują fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego wyróżniające się walorami widokowymi lub estetycznymi (art. 43).

IV.5.1. PROPONOWANE ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Widawki” w gminie Dobryszyce, **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko. Ostoja wielu gatunków drobnych zwierząt i roślin, stanowi korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Na znacznym odcinku ma charakter naturalnego cieku wodnego, wyróżnia się wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi. Obecnie chroniona w formie obszaru chronionego krajobrazu. Propozycja pochodzi ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobryszyce z 2000 roku.

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Bąkowa Góra” w gminie Ręczno. Rejon Bąkowej Góry w połowie lat 80. ubiegłego wieku był obiektem systematycznych badań florystycznych, które wykazały występowanie na tym obszarze wielu regionalnie rzadkich gatunków roślin. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy objąłby powierzchnię około 3050 ha. Pod względem administracyjnym położony jest w południowej części gminy Ręczno w województwie łódzkim. Lasy leżące w granicach zespołu obejmują około 1230 ha. W większości znajdują się pod zarządem Nadleśnictwa Radomsko (leśnictwo Bąkowa Góra, oddziały 6-38, 40-56), w niewielkiej części (około 60 ha) stanowią własność prywatną. Do najważniejszych walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenu proponowanego do ochrony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego należą:

1) harmonijny krajobraz kulturowy, w którym dominuje rozległe wzniesienie Bąkowej Góry (282 m n.p.m.), panujące nad doliną rzeki Pilicy, płynącej naturalnym meandrującym korytem;
2) limnokreniczne źródło bijące pod szczytem Bąkowej Góry (oddział 37). Na dnie, wokół pulsującego źródła widoczne są okruchy węglanu wapnia. Źródło zasila niewielki ciek prowadzący wody do Jaworki, a następnie Pilicy;
3) starodrzew z bogatym runem grądowym porastający piaskowcowe wyrobiska na szczycie Bąkowej Góry. W drzewostanie spotykamy dorodne lipy, graby, wiązy, jesiony o obwodach przekraczających 300 cm, a w runie występują m.in. paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, zachyłka trójkątna *Gymnocarpium dryopteris* i bluszcz pospolity *Hedera helix*. Być może był to niegdyś park dworski, który sukcesja zmieniła w las; układ przestrzenny i krajobrazowy wpisany do rejestru zabytków;
4) bogata flora roślin naczyniowych, łącznie ponad 750 gatunków. Odnotowano tu obecność gatunków chronionych, zagrożonych wyginięciem w Polsce Środkowej oraz w skali kraju;
5) naturalne zróżnicowanie fitocenotyczne, a zwłaszcza obecność fitocenozy o cechach podgórskiego łęgu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*.

Fotografia. 11. Pilica w okolicach Bąkowej Góry (fot. W. Wierzbicki)

Propozycja uwzględniona w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ręczno z 2002 roku. Ma on uzupełniać system ekologiczny województwa łódzkiego (za: *Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*, 2008).

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Czarna Włoszczowska II" w gminie Żytno zlokalizowany **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa. Czarna Włoszczowska jest jednym z najbardziej malowniczych dopływów Pilicy. Jej źródła znajdują się w północno-wschodniej części Pasma Przedborsko-Małogoskiego. Tereny w jej górnym biegu są największym obszarem bagiennym na Wyżynie Małopolskiej, tworzącym bogate siedlisko pierwotnej flory i fauny. Aż do ujścia rzeka silnie meandruje. Propozycja pochodzi z planu ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego opracowanego w Biurze Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi w 2004 roku.

IV.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.). Użytkami ekologicznymi w rozumieniu tej ustawy są „*zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania"* (art. 42). Użytki ekologiczne uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i uwidacznia w ewidencji gruntów.

IV.6.1. ISTNIEJĄCE UŻYTKI EKOLOGICZNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko znajduje się 47 użytków ekologicznych, o łącznej powierzchni wg aktów powołujących tę formę ochrony przyrody 54,59 ha (54,58 ha wg rzeczywistej powierzchni wydzieleń leśnych znajdujących się w granicach wszystkich użytków ekologicznych zgodnie ze stanem na 1 stycznia 2017 r.). Przeważnie są to tereny podmokłe, dawne wyrobiska piasku lub torfu, starorzecza, lokalne zatorfione obniżenia terenu i niewielkie fragmenty lasów.

Fotografia. 12. Użytek ekologiczny w wydzieleniu 168 k (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Fotografia. 13. Użytek ekologiczny w wydzieleniu 1 f (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Tabela 36. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko (wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi oraz danych Nadleśnictwa Radomsko)

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
1	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Kocierzowy 175 i	Radomsko Kocierzowy 11 i	Gomunice Gertrudów 11/2	0,48	Śródleśny zbiornik – dawne wyrobisko piasku z szuwarem pałkowym i turzycowym.
2	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Kocierzowy 175 h	Radomsko Kocierzowy 11 h	Gomunice Gertrudów 99	0,35	Śródleśny zbiornik – dawne wyrobisko piasku z szuwarem pałkowym i turzycowym.
3	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Kocierzowy 168 k	Radomsko Kocierzowy 1 j	Kamieńsk Gorzędów 217/1505	2,77	Zbiornik wodny – prawdopodobnie dawne wyrobisko piasku lub torfu z bogatym zespołem lilii wodnych. Obok rodzimego gatunku grzybieni białych obserwuje się tu obecność obcego gatunku grzybieni ogrodowych. Obiekt cenny z uwagi na faunę.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
4	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Strzałków 634 p	Radomsko Strzałków 279 p	Kobiele Wielkie Cadów 1197	2,28	Jednowiekowy drzewostan olszowy w wieku 70 lat o uproszczonej strukturze przestrzennej i dość niskiej wartości przyrodniczej, sąsiadujący od południowego zachodu ze stawem rybnym, a od północy z cennym fragmentem łęgu o bogatej strukturze drzewostanu i szeregiem cennych gatunków roślin.
5	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Masłowice 134 d	Kobiele Wielkie Masłowice 137 d	Kodrąb Klizin I 579	0,57	Śródleśny podmokły teren.
6	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Masłowice 135 b	Kobiele Wielkie Masłowice 138 b	Kodrąb Klizin I 580	0,48	Drzewostan, siedlisko wilgotne.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
7	Biały Ług	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Masłowice 142 a	Kobiele Wielkie Masłowice 149 a	Kodrąb Lipowczyce 821	5,97	Zbiornik śródleśny z przylegającymi terenami podmokłymi. Od strony zachodniej piaszczysta wydma, o charakterystycznym parabolicznym kształcie. W części wschodniej podmokłe tereny płytszej części dawnej misy jeziornej. Po zachodniej części rowu melioracyjnego rośnie szuwar wielkoturzycowy z szeregiem gatunków charakterystycznych dla torfowisk przejściowych.
8	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Masłowice 115 g	Kobiele Wielkie Masłowice 127 h	Masłowice Tworowice 5002	0,70 wg aktu powołującego 0,72 rzeczywista powierzchnia wydz. 115 g	Bagno śródleśne
9	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Masłowice 115 l	Kobiele Wielkie Masłowice 127 j	Masłowice Tworowice 5002	0,41 wg aktu powołującego 0,39 rzeczywista powierzchnia wydz. 115 l	Bagno śródleśne
10	Oczko 1	Rozporządzenie Nr 33/96 Wojewody Częstochowskiego z 23.12.1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Częst. z 20.01.1997 r. Nr 2, poz. 6)	Radomsko Murowaniec 334 f	Pajęczno Murowaniec 24 f	Pajęczno Siedlec 483	0,48	Bagno śródleśne

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
11	Oczko 2	Rozporządzenie Nr 33/96 Wojewody Częstochowskiego z 23.12.1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Częst. z 20.01.1997 r. Nr 2, poz. 6)	Radomsko Murowaniec 361 g	Pajęczno Murowaniec 50 g	Pajęczno M. Pajęczno 5632	0,63	Bagno śródleśne
12	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 1 f	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 1 f	Ręczno Majkowice 1	1,38	Lokalne niewielkie zabagnienie z szuwarem turzycowym i skupiskami wierzby szarej na jego obrzeżach. Duża populacja widłaka jałowcowatego. Fragmenty zatorfione z dominacją *Sphagnum fallax.*
13	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 2 m	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 2 m	Ręczno Majkowice 1/1	0,83	Lokalne niewielkie zabagnienie z szuwarem turzycowym i skupiskami wierzby szarej na jego obrzeżach. Fragmenty zatorfione z dominacją *Sphagnum fallax*.
14	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 11 i	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 12 i	Ręczno Bąkowa Góra 8	0,78	Fragment dobrze zachowanego łęgu. **Uwaga!** Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody lokalizacja obiektu jest błędnie wskazywana w wydzieleniu leśnym 11 k. Zgodnie z mapą gospodarczą Nadleśnictwa Radomsko wg stanu na 1.01.1997 r., w oparciu o który użytek ekologiczny był powoływany, do objęcia ochroną wskazano wówczas wydzielenie 12 i (obecnie 11 i).

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
15	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 23 n	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 24 m	Ręczno Bąkowa Góra 20	0,37 wg aktu powołującego 0,56 rzeczywista powierzchnia wydz. 23 n	Nadrzeczny użytek zielony. **Uwaga!** Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody lokalizacja obiektu jest błędnie wskazywana w wydzieleniu leśnym 23 l oraz 23 m. Zgodnie z mapą gospodarczą Nadleśnictwa Radomsko wg stanu na 1.01.1997 r., w oparciu o który użytek ekologiczny był powoływany, do objęcia ochroną wskazano wówczas wydzielenie 24 l (obecnie 23 n). Pomimo, że lokalizacja obiektu w wydzieleniu 23 n jest zgodna z aktem powołującym, jego powierzchnia podana w tym akcie jest niezgodna z rzeczywistą powierzchnią wskazanego wydzielenia. Rzeczywista powierzchnia wynosi 0,56 ha.
16	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 23 o	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 24 k	Ręczno Bąkowa Góra 20	0,84 wg aktu powołującego 0,65 rzeczywista powierzchnia wydz. 23 o	Nadrzeczny użytek zielony. **Uwaga!** Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody lokalizacja obiektu jest błędnie wskazywana w wydzieleniu leśnym 23 p. Zgodnie z mapą gospodarczą Nadleśnictwa Radomsko wg stanu na 1.01.1997 r., w oparciu o który użytek ekologiczny był powoływany, do objęcia ochroną wskazano wówczas wydzielenie 24 j (obecnie 23 o). Pomimo, że lokalizacja obiektu w wydzieleniu 23 o jest zgodna z aktem powołującym, jego powierzchnia podana w tym akcie jest niezgodna z rzeczywistą powierzchnią wskazanego wydzielenia. Rzeczywista powierzchnia wynosi 0,65 ha.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
17	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Bąkowa Góra 28 g	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 31 g	Ręczno Bąkowa Góra 27	0,58	Niewielki fragment zdegenerowanego boru bagiennego z zachowanymi jedynie kilkoma gatunkami charakterystycznymi dla tego zbiorowiska, m.in.: bagno zwyczajne, torfowce – głównie *Sphagnum fallax*.
18	Wolskie Bagno	Rozporządzenie Nr 33/96 Wojewody Częstochowskiego z 23.12.1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Częst. z 20.01.1997 r. Nr 2, poz. 6)	Radomsko Kruplin 271 f	Pajęczno Kruplin 74 f	Strzelce Wielkie Wiewiec 1755	0,79	Bagno śródleśne
19	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Krzętów 467 j	Kobiele Wielkie Krzętów 352 j	Wielgomłyny Rogi 221	1,72	Drzewostan, siedlisko wilgotne, fragment olsu.
20	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Krzętów 469 h	Kobiele Wielkie Krzętów 354 h	Wielgomłyny Rogi 223	0,62	Bagno śródleśne

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
21	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Kobiele 561 f	Kobiele Wielkie Kobiele 288 f	Wielgomłyny Wola Kuźniewska 951	0,62 wg aktu powołującego 0,68 rzeczywista powierzchnia wydz. 561 f	Drzewostan, siedlisko bagienne.
22	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Kobiele 561 h	Kobiele Wielkie Kobiele 288 h	Wielgomłyny Wola Kuźniewska 951	0,38 wg aktu powołującego 0,32 rzeczywista powierzchnia wydz. 561 h	Drzewostan, siedlisko bagienne.
23	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 640 a	Radomsko Folwarki 258 a	Radomsko Grzebień 275	2,33	Ols z szeregiem gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska roślinnego.
24	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 639 d	Radomsko Folwarki 257 d	Radomsko Grzebień 274	1,09	Ols z szeregiem gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska roślinnego.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
25	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 638 j	Radomsko Folwarki 256 j	Radomsko Grzebień 273	0,62	Ols z szeregiem gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska roślinnego.
26	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 630 h	Radomsko Folwarki 252 h	Radomsko Grzebień 270	0,93	Ols z szeregiem gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska roślinnego. Z chronionych gatunków na jego powierzchni odnotowano wawrzynka wilczełyko.
27	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 690 c	Radomsko Folwarki 210 c	Radomsko Dąbrówka 1369	1,25	Drzewostan, ols.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
28	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 688 l	Radomsko Folwarki 208 l	Radomsko Dąbrówka 1367/1	1,08	Niewielki fragment silnie przesuszonego boru bagiennego z gatunkami charakterystycznymi – bagno zwyczajne, torfowce, borówka bagienna. Pozostałą część obiektu zajmuje olszyna bagienna.
29	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 687 k	Radomsko Folwarki 207 k	Radomsko Dąbrówka 1366	0,39 wg aktu powołującego 0,41 rzeczywista powierzchnia wydz. 687 k	Drzewostan, siedlisko wilgotne.
30	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 687 i	Radomsko Folwarki 207 i	Radomsko Dąbrówka 1366	0,38 wg aktu powołującego 0,36 rzeczywista powierzchnia wydz. 687 i	Drzewostan, siedlisko wilgotne.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
31	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 682 b	Radomsko Folwarki 202 b	Radomsko Dąbrówka 1391	0,48	Niewielkie zatorfione obniżenie terenu w otoczeniu boru bagiennego z charakterystycznymi dla tego zbiorowiska gatunkami, tj.: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowce, płonnik pospolity, wełnianka pochwowata, fiołek błotny, czermień błotna, żurawina błotna.
32	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 672 g	Radomsko Folwarki 201 g	Radomsko Dąbrówka 1390	0,26 wg aktu powołującego 0,27 rzeczywista powierzchnia wydz. 672 g	Niewielkie zatorfione obniżenie terenu w otoczeniu boru bagiennego z charakterystycznymi dla tego zbiorowiska gatunkami, tj.: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowce, płonnik pospolity, wełnianka pochwowata, fiołek błotny.
33	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 672 d	Radomsko Folwarki 201 d	Radomsko Dąbrówka 1390	0,56 wg aktu powołującego 0,55 rzeczywista powierzchnia wydz. 672 d	Fragment boru bagiennego wychodzącego poza granicę obiektu w kierunku zachodnim z charakterystycznymi dla tego zbiorowiska gatunkami roślin, tj.: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowce, płonnik pospolity, wełnianka pochwowata. W otoczeniu użytku występuje więcej gatunków torfowiskowych. Poza ww. obecne są: żurawina błotna, czermień błotna, modrzewnica zwyczajna.

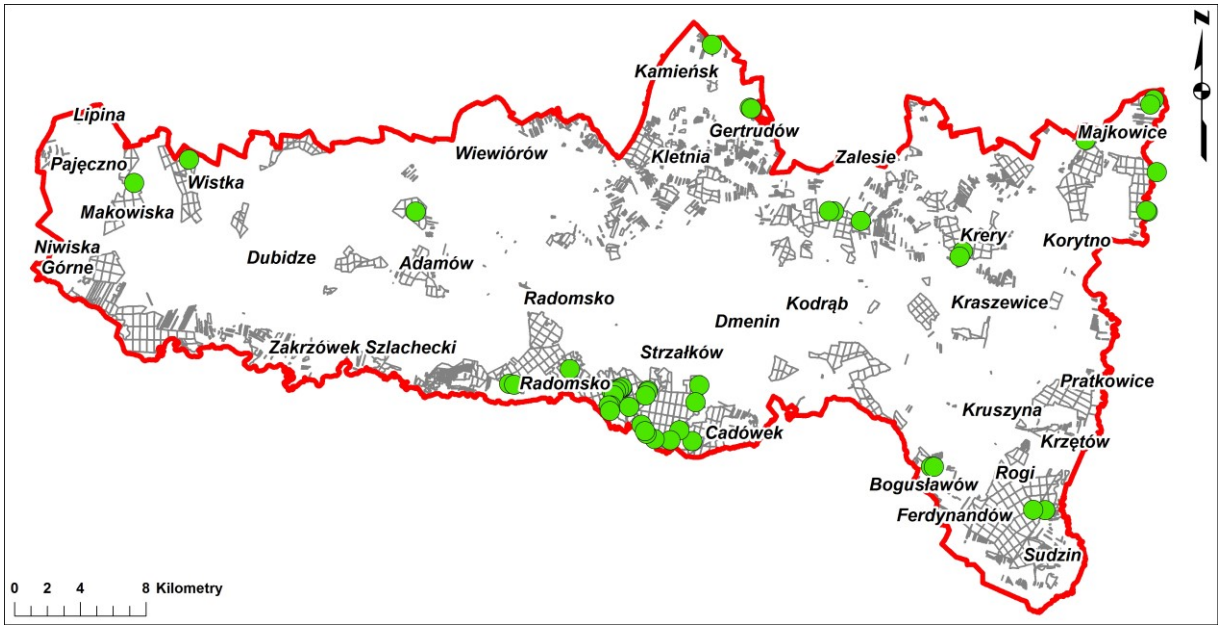
Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
34	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 677 h	Radomsko Folwarki 193 i	Radomsko Dąbrówka 1357	0,68 wg aktu powołującego 0,70 rzeczywista powierzchnia wydz. 677 h	Bagno śródleśne
35	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 677 d	Radomsko Folwarki 193 f	Radomsko Dąbrówka 1357	0,30 wg aktu powołującego 0,28 rzeczywista powierzchnia wydz. 677 d	Drzewostan, siedlisko wilgotne.
36	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 677 c	Radomsko Folwarki 193 d	Radomsko Dąbrówka 1357	0,40 wg aktu powołującego 0,39 rzeczywista powierzchnia wydz. 677 c	Bagno śródleśne

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
37	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 676 f	Radomsko Folwarki 192 f	Radomsko Dąbrówka 1356	0,44	Bagno śródleśne
38	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 676 b	Radomsko Folwarki 192 b	Radomsko Dąbrówka 1356	0,50	Bagno śródleśne
39	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 665 k	Radomsko Folwarki 182 j	Radomsko Dąbrówka 1346	0,34	Bagno śródleśne

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
40	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Strzałków 635 f	Radomsko Strzałków 253 f	Radomsko Grzebień 240	11,0	Powierzchnia użytku zróżnicowana pod względem pokrycia przez roślinność. Największy udział w pokryciu mają drzewostany olszowe o zróżnicowanej strukturze i kompozycji gatunkowej. Niewielkie ich fragmenty można zaklasyfikować do zbiorowisk łęgowych będących identyfikatorem siedliska przyrodniczego łęgów olszowo-jesionowych (kod 91E0). Jednak w mozaice z powierzchniami łęgowymi występują lokalne zabagnienia o cechach zbiorowisk olsowych oraz smugowo fragmenty o charakterze niskich grądów. Niewielki udział w pokryciu w zachodnim krańcu obiektu przylegającym do drogi ma bór świeży. Na powierzchni użytku obecne są: wawrzynek wilczełyko, liczydło górskie oraz kukułka Fuchsa.
41	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Strzałków 624 h	Radomsko Strzałków 246 g	Radomsko Grzebień 239	0,98	Blisko 100-letni fragment boru bagiennego z charakterystycznymi dla tego zbiorowiska gatunkami roślin – torfowcami, borówką bagienną, żurawiną błotną, bagnem zwyczajnym, płonnikiem pospolitym. Silnie przesuszony i nadmiernie doświetlony od strony sąsiadującej z nim bezpośrednio uprawy leśnej (od północnego zachodu).
42	Biały Ług	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Strzałków 582 g	Radomsko Strzałków 221 g	Radomsko Grzebień 229	3,83	Torfowisko przejściowe, miejscami o strukturze kępkowo-dolinowej z szeregiem charakterystycznych gatunków, m.in. modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, siedmiopalecznik błotny, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, grzybienie białe.

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
43	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Gospodarstwo Szkółkarskie 576 b	Radomsko Strzałków 214 b	Radomsko Grzebień 226/2	0,49	W zachodniej części użytku drzewostan olszowy w wieku 50 lat w lokalnym obniżeniu terenu przy niewielkim cieku mającym swój początek we wschodniej części użytku. Na powierzchni obiektu widoczne formy terenu świadczące o dawnych zabiegach mających na celu piętrzenie wody w miejscu dzisiejszego oczka wodnego. Obiekt istotny dla rozrodu lokalnej herpetofauny. Brak chronionych gatunków roślin naczyniowych. Obiekt przylega bezpośrednio do utwardzonej drogi prowadzącej do szkółki leśnej.
44	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Folwarki 666 k	Radomsko Folwarki 183 i	Radomsko Dąbrówka 1347	0,54	Bagno śródleśne
45	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Stobiecko 696 k	Radomsko Folwarki 165 k	Radomsko Dąbrówka 1332/1	0,31	Bagno śródleśne

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Położenie (wg aktu powołującego)			Pow. [ha]	Opis obiektu
			Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2017-2026)	Obręb, leśnictwo, wydz. (wg PUL 2007-2016)	Gmina, obręb, dz. ewid.		
46	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Stobiecko 708 d	Radomsko Stobiecko 159 d	Radomsko Dąbrówka 1325	0,70	Drzewostan, ols.
47	Bez nazwy	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76); Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	Radomsko Stobiecko 717 h	Radomsko Stobiecko 151 h	Radomsko Dąbrówka 1317	0,68	Drzewostan, ols.



Rycina. 14. Rozmieszczenie użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody podaje jeszcze jeden użytek ekologiczny w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko o powierzchni 0,7 ha, zlokalizowany w gminie Wielgomłyny, w obrębie ewidencyjnym Rudka, na działce ewidencyjnej nr 1751, co odpowiada lokalizacji w obrębie leśnym Radomsko, leśnictwie Kruszyna, wydzielenie 386 a (wg PUL na lata 2007-2016: 231 d, obręb Kobiele Wielkie) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko. Nie potwierdza tego rejestr form ochrony przyrody z 4.08.2015 r. prowadzony przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Łodzi, ani aktualne studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgomłyny z 2015 roku. Użytek ten nie funkcjonuje również w ewidencji powszechnej, całe wydzielenie 386 a stanowi powierzchnię leśną. Wskazany w CRFOP akt prawny - rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. Nr 272, poz. 4779) – również nie wymienia użytku ekologicznego w tej lokalizacji.

IV.7. POMNIKI PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) pomnikami przyrody są *„pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”* (art. 40).

Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40 ust. 2).

IV.7.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi oraz programów ochrony środowiska gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 5 pomników przyrody, zaś poza nimi 35. W czasie obowiązywania planu urządzenia lasu na okres 2007-2016 zniesiono ochronę jednego obiektu - lipy drobnolistnej *Tilia cordata* (uchwała nr 152/XV/16 Rady Miejskiej w Pajęcznie z dnia 20.07.2016; wydz. leśn. 780 n, leśnictwo Gajęcice; dawne 94 l, leśnictwo Gajęcice). Szczegółowy wykaz istniejących pomników przyrody zawiera poniższa tabela.

Tabela 37. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody i danych Nadleśnictwa Radomsko)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie			Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Radomsko)		
			obręb, leśnictwo, wydzielenie	wg PUL 2007-2016	gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	2178	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Radomsko Gajęcice 780 p	Pajęczno Gajęcice 94 p	Pajęczno Gajęcice Nowe 1080/2	Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*	290	b.d.
2	2179	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Radomsko Gajęcice 788 f	Pajęczno Gajęcice 102 f	Pajęczno Gajęcice Nowe 1076	Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*	236	b.d.
3	2180	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Radomsko Murowaniec 346 d	Pajęczno Murowaniec 36 d	Pajęczno Łężce 409	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	455	b.d.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie			Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Radomsko)		
			obręb, leśnictwo, wydzielenie	wg PUL 2007-2016	gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
4	1412	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Radomsko Krzętów 425 c	Kobiele Wielkie Krzętów 310 c	Wielgomłyny Krzętów 2271/1	Dąb szypułkowy *Quercus robur* Grupa 11 drzew.	400-765	18-25
5	1292	Uchwała Nr XXV/173/06 Rady Gminy Ręczno z dnia 21 czerwca 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Radomsko Bąkowa Góra 40 n, p, r	Kobiele Wielkie Bąkowa Góra 41 n, o, p	Ręczno Bąkowa Góra 36, 472 Bąkowa Góra, pas przydrożny (prawa strona) drogi gminnej nr 110316.	Wierzba biała *Salix alba* Szpaler 59 ogłowionych wierzb białych, w wieku około 120 lat.	b.d.	b.d.

Fotografia. 14. Pomniki przyrody - dąb szypułkowy *Quercus robur* w leśnictwie Murowaniec (z lewej) oraz jeden z jedenastu dębów szypułkowych w zabytkowym parku w Krzętowie (z prawej) (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Tabela 38. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Łodzi, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
1	1317	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Dobryszyce Dobryszyce 2241/9 Dobryszyce, park na terenie Technikum Rolniczego	Wiąz górski *Ulmus glabra* Grupa 2 drzew.
2	1325	Uchwała Nr XLII/205/2002 Rady Gminy w Gomunicach z dnia 9 sierpnia 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Gomunice Kolonia Kletnia 595/2 Fryszerka Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Dąb szypułkowy *Quercus robur*
3	1333	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Kobiele Wielkie Kobiele Wielkie 42/4 Park podworski w Kobielach Wielkich.	Modrzew polski *Larix decidua ssp. Polonica* Aleja 11 drzew.
4	1334	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75) Rozporządzenie Nr 3/2004 z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie zniesienia ochrony tworów przyrody uznanych za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dn. 31.03.2004 r. Nr 75, poz. 664)	Kobiele Wielkie Kobiele Wielkie 24 Aleja przy drodze Kobiele Wielkie - Zapolice.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Aleja 76 drzew.
5	1335	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Kobiele Wielkie Babczów 166	Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* – 5 szt. Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 8 szt. Grupa 13 drzew.
6	1337	Rozporządzenie Nr 5/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 25 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dn. 2.04.2008 r. Nr 103, poz. 1009)	Kobiele Wielkie Orzechów 275	Dąb szypułkowy *Quercus robur* „Aleksander”
7	1338	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Kodrąb Zakrzew Wielki 162/1 Park w zespole dworskim w Zakrzewiu. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 1 szt. Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* – 2 szt. Grupa 3 drzew.
8	1339	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Kodrąb Widawka 216/2 Park dworski w Widawce. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 3 szt. Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 1 szt. Grupa 4 drzew.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
9	1340	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Ładzice Radziechowice 163 Przy kościele.	Wiąz pospolity *Ulmus minor*
10	1341, 1342	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177); Rozporządzenie Nr 5/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 25 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dn. 2.04.2008 r. Nr 103, poz. 1009)	Masłowice Koconia 91/1 Park podworski w Koconi.	Dąb szypułkowy *Quercus robur* „Jan”
11	1343	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Masłowice Masłowice 596/5 Park podworski w Masłowicach.	Topola biała *Populus alba* – 2 szt. Lipa drobnolistna *Tilia cordata* -1 szt. Grupa 3 drzew.
12	2214	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Nowa Brzeźnica Dworszowice Kościelne 649/5 Kopalnia odkrywkowa „Dworszewice I”. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	5 (6?) głazów narzutowych
13	2215	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Nowa Brzeźnica Brzeźnica 4520 Teren dawnego ośrodka wypoczynkowego PKP. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Dąb szypułkowy *Quercus robur*
14	2176	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Pajęczno Dylów Szlachecki 248	Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*
15	2181	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Pajęczno M. Pajęczno 4505/15 Przy plebanii.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*
16	2182	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Pajęczno M. Pajęczno 4523 Na cmentarzu.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*
17	2183	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Pajęczno Makowiska-Czerkiesy 96 Przy kościele.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Grupa 12 drzew.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
18	2184	Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z dn. 09.01.1994 r. Nr 2, poz. 7)	Pajęczno Makowiska-Czerkiesy 193 Przy kościele.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Grupa 7 drzew.
19	2185	Rozporządzenie Nr 20/2005 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dn. 26.07.2005 r. Nr 232, poz. 2320)	Pajęczno Dylów Szlachecki 245	Dąb szypułkowy *Quercus robur*
20	1398	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko Strzałków 1197 Park pałacowy w Strzałkowie.	Klon srebrzysty *Acer saccharinum* Grupa 4 drzew.
21	1399	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko Strzałków 1201/1 Park pałacowy w Strzałkowie.	Modrzew europejski *Larix decidua* Grupa 5 drzew.
22	1400	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko Strzałków 1201/1 Park pałacowy w Strzałkowie.	Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*
23	1401	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko Strzałków 1201/1 Park pałacowy w Strzałkowie.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Grupa 2 drzew.
24	1402	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko Strzałków 1201/1 Park pałacowy w Strzałkowie. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Dąb szypułkowy *Quercus robur*
25	1403	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Radomsko Dąbrówka 884 Cerkawizna, teren prywatny.	Dąb szypułkowy *Quercus robur*
26	1404	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Radomsko Dąbrówka b.d. Cerkawizna, teren prywatny. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
27	1405	Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 4.08.1998 r. Nr 12, poz. 134)	Radomsko M. Radomsko 119 Przy ul. Krańcowej 113.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*
28	1406	Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 4.08.1998 r. Nr 12, poz. 134)	Radomsko M. Radomsko 33 Na terenie cmentarza.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Grupa 2 drzew.
29	1407	Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 4.08.1998 r. Nr 12, poz. 134)	Radomsko M. Radomsko 104/2 Teren Miejskiej Biblioteki Publicznej ul. Narutowicza 4.	Dąb szypułkowy *Quercus robur* Grupa 5 drzew.
30	1408	Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 4.08.1998 r. Nr 12, poz. 134)	Radomsko M. Radomsko 104/2 Teren Miejskiej Biblioteki Publicznej ul. Narutowicza 4.	Klon zwyczajny *Acer platanoides*
31	1409	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Radomsko M. Radomsko 47/30 Park na terenie dawnych Zakładów Metalurgicznych im. Komuny Paryskiej. Wg danych gminy pomnik nie istnieje. Brak w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.	Buk pospolity odm. czerwonolistna *Fagus sylvatica 'Atropurpurea'*
32	2196	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Strzelce Wielkie Pomiary 653 Wiewiec, przy drodze Strzelce Wielkie – Wiewiec.	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* Grupa 2 drzew. Drzewa obumarłe z powodu *Ophiostoma ulmi*.
33	1410	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Wielgomłyny Wielgomłyny 214 Teren parafii.	Dąb szypułkowy *Quercus robur* „Dąb Wolności”
34	1411	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 30.12.1987 r. Nr 17, poz. 177)	Wielgomłyny Wola Kuźniewska 188, 132	Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 2 szt. Cis pospolity *Taxus baccata* – 1 szt. Grupa 3 drzew.
35	1420	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z dn. 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 75)	Żytno Małuszyn 176 Teren cmentarza.	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Grupa 30 drzew.

Fotografia. 15. Szpaler ogłowionych wierzb białych na Bąkowej Górze (z lewej) oraz dąb szypułkowy *Quercus robur* – pomnik przyrody w Wielgomłynach na terenie parafii (z prawej) (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

IV.7.2. PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz drzew proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin oraz danych zebranych w czasie prac urządzeniowych.

Tabela 39. Wykaz drzew o wymiarach pomnikowych oraz obiektów proponowanych do objęcia ochroną na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
Propozycje nadleśnictwa					
1	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	Radomsko Murowaniec 378 a	Strzelce Wielkie Strzelce Wielkie 1333	Grupa 3 drzew. Wiek: 160 lat	Taksacja 2015/2016
2	Jodła pospolita *Abies alba* Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*	Radomsko Strzałków 586 b	Radomsko Grzebień 248	Grupa 3 drzew. Wiek: 160 lat	Taksacja 2015/2016
3	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	Radomsko Strzałków 596 b	Kobiele Wielkie Cadów 1183	Wiek: 260 lat Obwód: 706 cm Wysokość: 25 m	Taksacja 2015/2016

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
4	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	Radomsko Masłowice 94 i	Masłowice Tworowice 1006	Grupa 3 drzew. Wiek: 160 lat	Taksacja 2015/2016
5	Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Klon jawor *Acer pseudoplatanus*	Radomsko Krzętów 479 c	Wielgomłyny Rogi 227	Grupa 2 drzew. Wiek: 200 lat Obwód: 377, 361 cm Wysokość: 27, 26 m	Taksacja 2015/2016
Propozycje gmin					
6	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*	-	Kamieńsk Gorzędów 70 Park w miejscowości Gorzędów.	Obwód: 220 cm	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk, 2011
7	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*	-	Ręczno Majkowice 238/1 Gospodarstwo nr 48.	Grupa 2 drzew. Obwód: 303, 340 cm	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ręczno, 2002

IV.8. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Stanowiskami dokumentacyjnymi są „*niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych”*.

IV.8.1. PROPONOWANE STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Proponowane stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej „Smotryszów” w gminie Kodrąb, **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko. Na sąsiadującym ze wsią Smotryszów wzgórzu widoczne są pozostałości murowanego pieca wapiennego z końca XIX wieku. Propozycja pochodzi z planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego z 2010 roku.

IV.9. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 58 gatunków roślin chronionych i zagrożonych. Spośród nich 15 objętych jest ochroną ścisłą, 39 ochroną częściową, 2 taksony wpisane są do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Wiele spośród zinwentaryzowanych gatunków należy do grupy roślin zagrożonych w skali regionu

i kraju. Do najcenniejszych gatunków odnotowanych na terenie nadleśnictwa należą: lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, turzyca Davalla *Carex davalliana*, turzyca pchla *C. pulicaris*, zaproć górska *Oreopteris limbosperma*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* oraz buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, tajęża jednostronna *Goodyera repens*, a także przedstawiciele rodzin storczykowatych *Orchidaceae* i widłakowatych *Lycopodiaceae*.

Tabela 40. Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
1	Bagno zwyczajne *Ledum palustre*	Ochrona częściowa	Gatunek charakterystyczny dla borów bagiennych, częsty również na torfowiskach. Występuje na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 1 f; 4 f; 5 h; 28 a-b, d, h; 30 b, f; 40 b; 57 a-b; 58 a; 59 d; 60 l; 61 i-j; 62 g; 66 a; 67 c; 75 fx; 83 f-g, i-j; 90 d-f; 93 b; 107 b-c, h; 108 a-b; 115 d-f, h, k-m; 121 f, h; 186 f, h; 225 c-d; 227 g; 353 i; 503 b; 582 g; 591 s; 604 g; 605 f, k; 612 f; 613 f-g; 614 h; 615 d, m; 616 b; 624 g-h; 627 h; 628 b; 631 f-g, i; 653 g; 654 a, f-g; 657 j; 672 c-g; 675 f; 677 c-f; 682 a-b; 688 l; 707 b-f; 708 a-c; 716 d; 717 a, c-f, i; 718 a, d; 731 j; 732 a-c, g-h; 744 f-h; 746 c; 750 a-c; 751 a-c, f-i; 752 d, h
2	Bielistka siwa *Leucobryum glaucum*	Ochrona częściowa DS - zał. V	Gatunek acydofilny, rosnący głównie w zbiorowiskach borowych z klasy *Vaccinio-Piceetea*. Rzadziej spotykana w kwaśnych buczynach, lasach mieszanych, olsach, na obrzeżach torfowisk i wrzosowiskach. Notowana na siedliskach borowych w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 a, f-g; 582 g; 624 h-i; 637 d; 638 g; 672 f; 682 a Ponadto dość częsta na siedlisku boru świeżego.
3	Bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*	Ochrona częściowa	Rośnie na torfowiskach i mokrych łąkach, na bagnach i w rowach. Można go spotkać również w zaroślach z wierzbą rokitą i w olsach. Notowana w granicach OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, a także w rezerwacie przyrody Jawora i okolicach miejscowości Borowiecko i Żarki w gminie Dobryszyce. **Odnotowany w wydzieleniach**: 40 c, 355 b
4	Buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*	Ochrona ścisła PCzL - V	Rośnie w świetlistych lasach liściastych i zaroślach. Jest gatunkiem charakterystycznym dla buczyny storczykowej. Roślina wapieniolubna. Notowany w rezerwacie przyrody „Jawora”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 a, d, g
5	Centuria pospolita *Centaurium erythraea*	Ochrona częściowa	Rośnie na łąkach, miedzach, widnych polanach i nasłonecznionych stokach wzgórz. Notowana nad Pilicą, w granicach proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Bąkowa Góra” i w rezerwacie „Góra Chełmo”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 15 a, h

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
6	Cis pospolity *Taxus baccata*	Ochrona częściowa	Jest obecnie gatunkiem rzadkim i w warunkach naturalnych w większej liczbie osobników występuje prawie wyłącznie w rezerwatach przyrody. Rośnie najczęściej na podłożu zasobnym w węglan wapnia, na glebach żyznych oraz wilgotnych. Gatunek cieniolubny. Dwa stanowiska w obrębie projektowanego Pajęczańsko-Gidelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. **Odnotowany w wydzieleniach**: 633 c
7	Gajnik lśniący *Hylocomium splendens*	Ochrona częściowa	Gatunek naziemny, pospolity w całej Polsce. Występuje na niżu w borach iglastych i mieszanych, również w piętrze regla górnego w borach świerkowych Karpat i Sudetów. Występuje na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 a Ponadto pospolity na siedliskach boru świeżego.
8	Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*	Ochrona częściowa	Rośnie w żyznych lasach liściastych. Spotykany w buczynach, grądach, lasach mieszanych z udziałem buka. Notowany w leśnictwie Strzałków. **Odnotowany w wydzieleniach**: 38 b; 635 a
9	Goździk pyszny *Dianthus superbus*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V	Rośnie na wilgotnych i świeżych łąkach na glebach mineralnych lub torfowych. Jest gatunkiem charakterystycznym dla zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Notowany w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.
10	Gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*	Ochrona częściowa	Rośnie w lasach iglastych i liściastych o ubogim podłożu, torfowiskach, piaszczystych wydmach. **Odnotowany w wydzieleniach**: 132 c; 144 a; 631 d
11	Gruszyczka zielonawa *Pyrola chlorantha*	Ochrona częściowa	Rośnie w widnych borach sosnowych i sosnowych lasach mieszanych. Spotykana w świerczynach. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 a; 144 a
12	Grzybienie białe *Nymphaea alba*	Ochrona częściowa	Gatunek występuje w starorzeczach, stawach, w wodach wolno płynących kanałów i zakolach rzek oraz często w torfiankach i wypełnionych wodą piaskowniach. Dość częste na odpowiednich siedliskach w zasięgu całego nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 582 g
13	Jaskier wielki *Ranunculus lingua*	Ochrona częściowa PCzL - V	Rośnie na torfowiskach, wilgotnych łąkach, brzegach cieków, stawów i jezior, w trzcinowiskach i szuwarach. Występuje pojedynczo, nie tworzy skupień. Notowany w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.
14	Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzK Woj. Łódz. - EN	Rośnie w wilgotnych i świeżych łąkach trzęślicowych. Spotykany w zaroślach wierzbowych, na obrzeżach rowów, na torfowiskach niskich w dolinach rzecznych oraz na obrzeżach wilgotnych lasów. Notowany na wilgotnych łąkach, bagnach, torfowiskach w gminie Ładzice. **Odnotowany w wydzieleniach**: 635 a
15	Kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – [V] CzK Woj. Łódz. - EX	Rośnie na torfowiskach niskich i przejściowych, na źródliskach i wilgotnych łąkach. Stanowisko historyczne w rezerwacie przyrody „Jawora”.

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
16	Kruszczyk błotny *Epipactis palustris*	Ochrona ścisła PCzL – V	Rośnie na torfowiskach niskich i źródliskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmowych, czasami na obrzeżach lasów. Spotykany na obrzeżu wilgotnych, bagiennych lasów olsowych i w zaroślach wierzbowych. Preferuje gleby wapienne. Notowany w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.
17	Kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*	Ochrona częściowa	Rośnie w widnych lasach, na łąkach, w zaroślach, na suchych murawach. Preferuje miejsca ciepłe i słoneczne, gleby o odczynie zbliżonym do obojętnego, o różnym stopniu wilgotności, zasobne w węglan wapnia. Odnotowany w leśnictwie Gajęcice. **Odnotowany w wydzieleniach**: 799 d, g
18	Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*	Ochrona częściowa	Rośnie w żyznych lasach liściastych, także na ich obrzeżach i na śródleśnych przydrożach, w lasach na siedliskach kwaśnych i ubogich, w zaroślach, na łąkach i wydmach. Notowany także na stanowiskach silnie przekształconych antropogenicznie. Najczęściej spotykany gatunek storczyka w nadleśnictwie. **Odnotowany w wydzieleniach**: 15 l; 23 l; 37 a, d, h; 38 c; 41 a-b; 44 b; 346 c
19	Kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V	Rośnie w żyznych wilgotnych lasach olszowych, na brzegach wód, na podmokłych łąkach i torfowiskach, czasami na skrajach łąk i w podmokłych zaroślach na granicy z lasem. Notowana w rezerwacie przyrody „Jawora" oraz w leśnictwie Strzałków. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 b, h; 41 a; 634 h; 635 a, f
20	Kukułka krwista typowa *Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata*	Ochrona częściowa	Występuje na wilgotnych łąkach i torfowiskach. Notowana w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 oraz w leśnictwie Strzałków. **Odnotowany w wydzieleniach**: 635 a
21	Kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*	Ochrona częściowa PCzL – V	Rośnie na mokrych łąkach, na torfowiskach niskich i przejściowych, a także w zbiorowiskach lasów łęgowych. Notowana w rezerwacie przyrody „Jawora". **Odnotowany w wydzieleniach**: 29 f; 33 f; 37 b; 38 c
22	Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*	Ochrona częściowa	Rośnie na wilgotnych glebach torfowych, głównie na wilgotnych łąkach. Notowana w granicach OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 oraz w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra". **Odnotowany w wydzieleniach**: 21 k; 29 f; 37 g; 40 d
23	Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*	Niechroniony CzK Woj. Łódz. - VU	Występuje w lasach do piętra kosówki, ale główny obszar jego występowania to regiel górny. Rośnie zarówno na podłożu wapiennym, jak i granitowym. Na niżu spotykany najczęściej w łęgach, sporadycznie w grądach, żyznej buczynie karpackiej i wyjątkowo na łąkach. Notowane w leśnictwie Strzałków. **Odnotowany w wydzieleniach**: 635 a, f
24	Lilia złotogłów *Lilium martagon*	Ochrona ścisła	Rośnie w widnych, żyznych lasach liściastych - w grądach, lasach dębowo-bukowych i świetlistych dąbrowach. Spotykana w świetlistych zaroślach na obrzeżach lasów, na zrębach, rzadziej wśród ziołorośli. Notowana w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra". **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 b; 41 b; 53 d

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
25	**Lipiennik Loesela** ***Liparis loeselii*** **kod Natura 2000: 1903**	**Uwaga**! Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. PCzL – E; PCzK – VU CzK Woj. Łódz. - EN **DS – zał. II**	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.** Rośnie na bogatych w węglan wapnia (nakredowych) torfowiskach mszarnych - przejściowych i niskich. Spotykany na wilgotnych łąkach i płach jezior dystroficznych. Jest gatunkiem charakterystycznym dla torfowisk przejściowych należących do rzędu *Caricetalia davallianae*. Populacja gatunku w obszarze OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004 obejmuje około 60 osobników. Wśród nich obserwuje się zdecydowaną przewagę roślin znajdujących się w fazie generatywnej i niewielką liczbę osobników juwenilnych (Halladin-Dąbrowska i in. 2009). **Nie występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.**
26	Listera jajowata *Listera ovata*	Ochrona częściowa	Rośnie w żyznych, cienistych lasach liściastych - lasach łęgowych i grądach w dolinach rzek. Spotykana w zaroślach nad brzegami wód, na wilgotnych i świeżych, nawapiennych łąkach, murawach oraz na torfowiskach. Notowana w rezerwacie przyrody „Jawora”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 g
27	Mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*	Ochrona ścisła	Roślina światłolubna, zasiedlająca widne, rzadkie bory sosnowe, suche wrzosowiska, wydmy. Notowana w proponowanym rezerwacie przyrody „Łęgi nad Pilicą”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 23 d
28	Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*	Ochrona częściowa	Rośnie w widnych lasach liściastych - w świetlistych dąbrowach, w grądach. Spotykany w zaroślach na obrzeżach lasów i w widnych lasach sosnowych oraz na polanach śródleśnych, porębach. Notowany w rezerwacie przyrody „Murowaniec”, „Jawora” oraz w leśnictwie Stobiecko. **Odnotowany w wydzieleniach**: 17 f; 44 b; 282 a; 284 a; 346 c
29	Modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*	Ochrona częściowa	Rośnie na torfowiskach mszarnych - wysokich i przejściowych. Spotykana w borach bagiennych w całym zasięgu nadleśnictwa. Notowana m.in. w granicach OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008. **Odnotowany w wydzieleniach**: 28 a-b, d, h; 30 b, f; 115 d, g, m; 582 g; 672 d, g
30	Naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*	Ochrona częściowa	Gatunek świetlistych lasów, rośnie na porębach leśnych, na obrzeżach lasów. Notowana w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 15 h, k, n; 17 f
31	Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V	Występuje na wilgotnych, śródleśnych polanach i wilgotnych łąkach. Gatunek charakterystyczny dla łąk trzęślicowych ze związku *Molinion caeruleae*. Notowany w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.
32	Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*	Ochrona częściowa	Występuje w widnych lasach liściastych i niezbyt wilgotnych zaroślach. Notowany w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 44 a-b, f
33	Parzydło leśne *Aruncus sylvestris*	Ochrona częściowa	Rośnie w lasach liściastych - buczynach, lasach z udziałem jaworu i w nitrofilnych ziołoroślach nad brzegami wód oraz w kamienistych wąwozach. Optimum występowania osiąga w podgórskich lasach jaworowych lub klonowo-lipowych na stromych zboczach. Występuje także w podgórskich ziołoroślach. Notowane w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra”. **Odnotowany w wydzieleniach**: 28 l; 30 h; 37 h; 41 a

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
34	Pełnik europejski *Trollius europaeus*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej	Porasta łąki bagienne lub górskie, torfowiska, bagienne lasy, brzegi potoków, ziołorośla. Notowany w rezerwacie przyrody „Jawora" oraz w leśnictwie Kobiele. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 g-h; 41 a-b; 538 k, m
35	Płonnik pospolity *Polytrichum commune*	Ochrona częściowa	Najczęściej rośnie na torfowiskach i borach bagiennych. Występuje też w wilgotnych lasach (podmokłe świerczyny). Występuje na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 142 a; 582 g; 612 h; 624 d, h, j; 627 h; 631 g; 638 j; 653 g; 654 f; 659 g; 672 d-g; 677 c-d, h; 682 a-b; 687 j; 688 l
36	Pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*	Ochrona częściowa	Rośnie w widnych, suchych i świeżych borach sosnowych, a także na słonecznych wzgórzach, w świetlistych zaroślach z leszczyną i na obrzeżach lasów. Notowany w leśnictwach Bąkowa Góra oraz leśnictwie Gajęcice i Masłowice. **Odnotowany w wydzieleniach**: 8 c, h; 35 a; 36 b; 37 d; 38 c; 144 a; 814 a-c, f-h, j; 815 b-c, f-g; 820 b
37	Próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*	Ochrona częściowa	Występuje na torfowiskach wysokich i przejściowych, często w borach bagiennych, niekiedy na torfowiskach niskich. Notowany na torfowisku Wójcik.
38	Przywrotnik prawie nagi *Alchemilla glabra*	Niechroniony PCzL – [V]	Rośnie na łąkach, pastwiskach, brzegach potoków, w zaroślach. Notowany w rezerwacie przyrody „Jawora". **Odnotowany w wydzieleniach**: 40 c
39	Rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*	Ochrona częściowa	Gatunek pospolicie występuje w całym kraju. Rośnie często na kwaśnym podłożu w świeżych borach sosnowych, na pokrytych glebą kamieniach oraz skałach, rzadziej na murszejącym drewnie. Występuje na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 a Ponadto pospolity na siedliskach borowych.
40	Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*	Ochrona ścisła PCzL – V	Występuje na torfowiskach, w borach bagiennych, w zagłębieniach międzywydmowych oraz brzegach torfianek. Notowana m. in. w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, torfowisku Wójcik, użytku ekologicznym Biały Ług oraz w proponowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Bąkowa Góra". **Odnotowany w wydzieleniach**: 28 d, i; 30 f; 115 g; 142 a-b; 582 g
41	Tajęża jednostronna *Goodyera repens*	Ochrona ścisła PCzL – [E]	Spotykana w świeżych borach sosnowych (*Vaccinio myrtilli-Pinetum*) i ubogich borach świerkowych z domieszką sosny. Jest gatunkiem charakterystycznym dla borów świerkowo-jodłowych i sosnowych należących do klasy *Vaccinio-Piceetea*. Notowana w rezerwacie przyrody „Jawora". **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 a
42	Torfowce – rodzaj *Sphagnum sp.*	Wszystkie gatunki występujące w Polsce podlegają ochronie częściowej, poza *S. lindbergii* – ochrona ścisła DS – zał. V	Rosną na siedliskach wilgotnych i bagnistych. Występują na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 61 i; 115 d, g, l-m; 121 f, h; 142 a-b; 582 g; 612 h; 613 g; 624 d-j; 627 a-b, g-h; 631 g, i; 634 h; 635 a, d-f; 638 j; 639 d; 640 a; 653 g; 654 f; 659 g; 672 d-g; 677 c-f, h; 682 b; 687 j; 688 l

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
43	Torfowiec czerwonawy *Sphagnum rubellum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Występuje głównie na torfowiskach wysokich na szczytach kępek. Notowany w granicach użytku ekologicznego Biały Ług.
44	Torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Występuje głównie na torfowiskach przejściowych, gdzie tworzy zwykle zbite i rozległe darnie będąc głównym składnikiem mszaru torfowcowego, także w dolinkach i na okrajkach torfowisk wysokich oraz na brzegach dołów potorfowych i wokół zbiorników humitroficznych. Notowany w granicach użytku ekologicznego Biały Ług.
45	Torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Występuje głównie na torfowiskach wysokich na szczytach kępek, których jest podstawowym składnikiem, niekiedy także na mokrych wrzosowiskach atlantyckich. Notowany w granicach użytku ekologicznego Biały Ług.
46	Torfowiec spiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Występuje głównie na torfowiskach przejściowych oraz w dolinkach mszarnych torfowisk wysokich. Rośnie zazwyczaj bezpośrednio w wodzie oraz w miejscach silnie podtopionych, często w jeziorach śródtorfowiskowych i dołach potorfowych. Notowany w granicach użytku ekologicznego Biały Ług.
47	Turzyca Davalla *Carex davalliana*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzK Woj. Łódz. - EN	Występuje na torfowiskach niskich, źródliskach, brzegach drobnych cieków wodnych. Notowana w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.
48	Turzyca pchla *Carex pulicaris*	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – E; PCzK – EN CzK Woj. Łódz. - CR	Występuje na zatorfionych łąkach, torfowiskach przejściowych, na obrzeżach torfowisk wysokich oraz na podmokłych wrzosowiskach i murawach. Notowana na torfowisku Wójcik.
49	Wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*	Ochrona częściowa	Rośnie w żyznych, świeżych i wilgotnych lasach liściastych - w lasach łęgowych, lasach dębowo-grabowych i rzadziej w buczynach i grądach. Spotykany w wilgotnych borach sosnowych i mieszanych, w niskich grądach i łęgowiejących olsach. Unika siedlisk suchych i podtapianych. Notowany w rezerwacie przyrody „Góra Chełmo" oraz na odpowiednich siedliskach w całym zasięgu nadleśnictwa. **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 b, d-h; 40 a-b; 41 a-b; 94 j; 101 h; 103 b; 166 c; 200 b; 206 d; 343 c; 346 c; 350 a; 366 b-c, f; 370 c; 371 c; 409 f; 466 a; 538 o; 539 a; 574 b-c; 575 c; 589 a; 597 a; 617 a; 627 a; 628 f, j; 629 g; 630 b, g-h; 631 m; 634 h; 635 a, f; 639 b, d; 640 a; 641 h-i; 644 b; 646 b; 649 f; 662 b; 663 a, d-h; 673 f
50	Widłakowate – rodzina *Lycopodiaceae*	Wszystkie gatunki występujące w Polsce podlegają ochronie gatunkowej	**Odnotowany w wydzieleniach**: 28 f; 30 g; 91 c; 94 j; 115 g, k; 385 b; 386 d; 417 c; 591 s; 626 d; 637 c, j; 730 c; 744 j
51	Widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Rośnie w suchych i świeżych borach sosnowych, zazwyczaj w towarzystwie borówek i mchów borowych, unikają trawiastej pokrywy dna lasu. Notowany w rezerwacie przyrody „Murowaniec". **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 a; 232 d; 346 b

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
52	Widłak goździsty *Lycopodium clavatum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Rośnie w widnych, suchych i świeżych borach sosnowych oraz w lasach mieszanych. Spotykany na wrzosowiskach i w psiarach, na trawiastych skarpach. Notowana w granicach OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, w rezerwacie przyrody „Góra Chełmo", „Jawora", „Murowaniec" i „Kobiele Wielkie". **Odnotowany w wydzieleniach**: 14 c; 28 f; 30 g; 37 a; 38 a-c; 143 a; 237 a; 347 d; 534 c; 549 b; 551 a; 561 d
53	Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*	Ochrona częściowa DS – zał. V	Rośnie w cienistych, wilgotnych borach sosnowych i lasach mieszanych. Spotykany w borach bagiennych, brzezinach bagiennych, w lasach na obrzeżach torfowisk mszarnych oraz w kwaśnych buczynach. Bardzo częsty w całym nadleśnictwie na odpowiednich siedliskach. **Odnotowany w wydzieleniach**: 29 i, m; 30 g; 33 g; 37 a, c, f, h; 38 a-c; 40 b, d-f; 41 a-b; 42 a, d; 56 b; 106 c; 107 a; 110 a, g, k; 113 d; 115 b, f; 116 k; 143 a; 347 d; 455 a; 456 p; 481 b; 482 b, c; 492 d; 499 g; 503 b; 545 a-b, f-g; 546 b; 547 a-b, d-d; 612 f-h; 613 f-g; 626 c; 627 a, g-h; 628 g; 635 a; 651 f; 654 b; 664 a, g; 667 d; 669 b; 679 l; 680 i; 689 d; 727 h
54	Widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*	Ochrona częściowa	Rośnie kwaśnym piaszczystym podłożu w widnych borach sosnowych, rzadziej na kwaśnych mokradłach.
55	Włosienicznik skąpopręcikowy *Ranunculus trichophyllus*	Ochrona częściowa	Rośnie w wodach stojących oraz w wolno płynących wodach mniejszych rzek. Notowany nad Jaworką w leśnictwie Bąkowa Góra.
56	Wroniec widlasty *Huperzia selago*	Ochrona częściowa PCzL – [V] DS – zał. V	Na niżu rośnie w cienistych lasach liściastych - w kwaśnych buczynach oraz w borach świerkowych, świerkowo-jodłowych i mieszanych. Notowany w rezerwacie przyrody „Jawora". **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 f, h; 40 a, c; 545 a
57	Zaproć górska *Oreopteris limbosperma*	Niechroniony CzK Woj. Łódz. - EN	Występuje głównie w kwaśnych buczynach, lasach jodłowo-bukowych, barach jodłowych i jodłowo-świerkowych. Notowana w rezerwacie przyrody „Kobiele Wielkie". **Odnotowany w wydzieleniach**: 545 a, f; 546 b; 547 a-b
58	Zimoziół północny *Linnaea borealis*	Ochrona częściowa	Szczególnie licznie występuje w mszystych borach iglastych, rzadziej lasach mieszanych. Preferuje luźne drzewostany – rośnie przeważnie w miejscach lekko tylko zacienionych. Notowany w rezerwacie przyrody „Jawora". **Odnotowany w wydzieleniach**: 37 a; 38 b

Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1409). Kategoria zagrożenia wg **Polskiej Czerwonej Księgi Roślin** (Kaźmierczakowa i in. 2014): EN – gatunki zagrożone, VU – gatunki narażone. Kategoria zagrożenia wg **Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski** (Zarzycki i in. 2006): E [E] – gatunki wymierające (krytycznie zagrożone), V [V] – gatunki narażone. Kategorie zagrożenia wg **Czerwonej Księgi roślin Województwa Łódzkiego** (Olaczek i in.. 2012): EX – gatunki wymarłe lub prawdopodobnie wymarłe w warunkach naturalnych, CR - gatunki krytycznie zagrożone, EN - gatunki wymierające, VU - gatunki narażone. **DS** – Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Fotografia. 16. Buławnik wielkokwiatowy - z lewej i kukułka Fuchsa – z prawej (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

IV.10. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa pochodzą z *Rejestru grzybów chronionych i zagrożonych* (GREJ) dostępnego na stronie internetowej *www.bio-forum.pl* (związanej z internetowym „Atlasem grzybów Polski" *www.grzyby.pl*). Obejmuje on dane o stanowiskach gatunków grzybów chronionych i zagrożonych stwierdzonych przez mykologów-amatorów. Dane te publikowane są corocznie w *Przeglądzie przyrodniczym* od 2005 roku. Zanotowano tu występowanie 43 gatunków grzybów wielkoowocnikowych i 5 gatunków porostów.

Tabela 41. Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych i zlichenizowanych (porostów) stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
Grzyby wielkoowocnikowe			
1	Błyskoporek cynamonowy *Inonotus rheades*	Niechroniony PCzL – V	Na drzewach liściastych, głównie topoli, również na buku, brzozie i dębie. Owocniki rosnące na dębie osiągają większe wymiary.
2	Błyskoporek szczotkowaty *Inonotus hispidus*	Niechroniony PCzL – R	Huba jednoroczna wyrastająca pojedynczo lub grupach, latem, na pniach i gałęziach żywych i zamierających jabłoniach, rzadziej na innych drzewach jak np.: orzechu lub morwie. Lokalizacja: Radomsko, ul. Przedborska. Zieleń miejska / na żywym jesionie / pojedynczo (Nowicki 2010). Lokalizacja: ul. Spacerowa, Radomsko. Zdziczały sad / na żywej jabłoni / cztery owocniki na dwóch konarach (Nowicki 2013).

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
3	Bokownik wiązowy *Hypsizygus ulmarius*	Niechroniony PCzL – V	Występuje na żywych wiązach w dziuplach, ranach drzew. Lokalizacja: 0,5 km S od wsi Klizin, gm. Kodrąb. Skraj lasu mieszanego, przy drodze / na żywej olszy, kilkadziesiąt cm nad ziemią / kilka owocników w wiązce (Nowicki 2012).
4	Ciemnoblaszek krwistozarodnikowy *Melanophyllum haematospermum*	Niechroniony PCzL – R	Występuje od późnego lata i jesienią, w grupach, na poboczach dróg i ruderach, w miejscach wilgotnych i żyznych, pod bukami i dębami. Lokalizacja: 1 km S od Martelichy, Radomsko. Las sosnowy; pobocze leśnej drogi / na ziemi / grupa ponad 40 owocników (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 664 g
5	Czarkówka kędzierzawa *Cotylidia undulata*	Niechroniony PCzL – E	Na glebie w suchych biotopach, zwykle wśród mchów, zwłaszcza na pożarzyskach. Lokalizacja: 700 m N od wsi Stobiecko Szlacheckie, gm. Ładzice. Przyleśne nieużytki; fragment pola gdzie jakiś czas temu zebrano wierzchnią warstwę gleby / żwirowe / grupa kilkunastu owocników (Nowicki 2011).
6	Gąbczak piankowy *Sarcodontia spumea*	Niechroniony PCzL – E	Rośnie na drzewach, zwłaszcza w parkach, alejach i przy drogach. Występuje głównie na drzewach liściastych, rzadziej iglastych. W Polsce notowany był na brzozach, topolach, jabłoni domowej, jesionach, kasztanowcach, orzechu włoskim. Lokalizacja: ul. Spacerowa, Radomsko. zdziczały sad / na żywych jabłoniach / na dwóch drzewach, po kilka owocników (Nowicki 2010).
7	Gąska ognista *Tricholoma focale*	Niechroniony PCzL – E	Na ziemi, w lasach iglastych, pod sosnami, na podłożu piaszczystym, wydmowym. Wyrasta pojedynczo lub w grupach; od sierpnia do listopada. Lokalizacja: 1,5 km W od wsi Żaby, gm. Dobryszyce. Las sosnowy na glebach piaszczystych / na ziemi; w piachu i ściółce / grupa kilkunastu owocników (Nowicki 2012).
8	Gąska topolowa *Tricholoma populinum*	Niechroniony PCzL – V	Owocniki wyrastają późną jesienią (od października do grudnia), pojedynczo i w grupach, często w kępkach, pod topolami (bardzo rzadko w lasach). Często tworzy czarcie kręgi, w których można się doliczyć nawet 300 sztuk. Występuje na nizinach, w parkach, przy topolach niekiedy w ogrodach, jeśli w pobliżu rosną osiki; w górach występuje rzadko. Lokalizacja: 1,4 km N od wsi Widawka, gm. Kodrąb. Las sosnowy; przydrożny rów / na ziemi, pod osikami / grupa kilkunastu owocników (Nowicki 2012). Lokalizacja: 700 m NW od wsi Adamów, gm. Ładzice. Skraj lasu mieszanego sosnowo-dębowego / na ziemi, na sztucznej skarpie, pod osikami / grupa ponad 25 owocników (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 140 c
9	Gąska zielonka *Tricholoma equestre*	Niechroniony PCzL – I	Owocniki wyrastają pojedynczo lub w grupach od września do późnej jesieni. Zwykle w lasach iglastych na piasku. Lokalizacja: 1 km NE od wsi Adamów, gm. Ładzice. Las mieszany -pas sosnowo-brzozowo-osikowy; formacja dużo młodsza od otaczającego ją lasu sosnowo-dębowego / na ziemi, pod osikami / grupa ponad 15 owocników (Nowicki 2012).
10	Gniazdnica kulista *Nidularia deformis*	Niechroniony PCzL – R	Owocniki tego grzyba wyrastają na wilgotnym drewnie, często w rowach, fosach, rzadko na ziemi. Jest to gatunek rozwijający się w miejscach wilgotnych. Lokalizacja: 2,2 km E od wsi Brudzice, gm. Lgota Wielka. Las sosnowy z domieszką brzóz / na leżących na ziemi, murszejących fragmentach sosnowej gałęzi / ponad 20 owocników (Nowicki 2012).
11	Grzybówka niebieskoszara *Mycena pseudocorticola*	Niechroniony PCzL – V	Występuje pojedynczo na szczątkach roślinnych, korze, na kłodach drzew liściastych porośniętych mchami. Notowany rzadko, głównie w łęgach i olsach, od sierpnia do września. Lokalizacja: OWS „Fryszerka" k. Radomska, gm. Gomunice. Kępa liściastych zadrzewień nad zalewem-gł. wiązy / na pniu (korze) rosnącego wiązu / bardzo licznie (Nowicki 2010).

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
12	Grzybówka pomarańczowoostrzowa *Mycena aurantiomarginata*	Niechroniony PCzL – V	Występuje pojedynczo na opadłych igłach; od sierpnia do listopada, dość rzadki, znajdowany głównie w górach. Lokalizacja: 2 km NE od wsi Wąglin, gm. Gomunice. Las mieszany złożony obecnie tylko z podrostu i podszytu -gł. dęby i jodły / na iglastej ściółce / grupa kilkudziesięciu owocników (Nowicki 2012). Lokalizacja: 2 km NE od wsi Wąglin, gm. Gomunice. Las mieszany złożony obecnie tylko z podrostu i podszytu -gł. dęby i jodły / na iglastej ściółce / grupa kilkudziesięciu owocników (Nowicki 2013).
13	Gwiazdosz czteropromienny *Geastrum quadrifidum*	Ochrona częściowa PCzL – R	Występuje w zaroślach i w lasach, głównie świerkowych, jodłowych i sosnowych, rzadziej w liściastych i mieszanych, przede wszystkim na glebach wapiennych, na ziemi. Owocniki wytwarza od sierpnia do października, pojedynczo lub w małych grupach. Lokalizacja: 350 m S od leśn. Strzałków, gm. Radomsko. Wielogatunkowy las mieszany -jodły, dęby, brzozy, graby, leszczyny i in / na szczątkach pniaka / dwa owocniki (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 577 i
14	Gwiazdosz frędzelkowany *Geastrum fimbriatum*	Niechroniony PCzL – R	Lasy liściaste, iglaste i mieszane. Pojawia się pojedynczo lub w grupach od maja do listopada. Lokalizacja: 0,5 km NE od wsi Ruda, gm. Dobryszyce. Zdziczały ogród - grusze, robinie, kasztanowiec; na ziemi, w liściastej ściółce; grupa kilku owocników (Nowicki 2012). Lokalizacja: Fryszerka (teren dawnego OWS), gm. Gomunice. Liściaste zadrzewienia nad zalewem-gł. wiązy / na ziemi, na ściółce / grupa co najmniej 11 owocników (Nowicki 2013).
15	Gwiazdosz potrójny *Geastrum triplex*	Niechroniony PCzL – E	W lasach liściastych i mieszanych, w krzakach, zaroślach, ogrodach, pojedynczo lub gromadnie, na ziemi bogatej w humus, w miejscach zacienionych, gdzie składowane są odpady roślinne. Od sierpnia do października. Lokalizacja: Radomsko -SW granica miasta. Przydrożne zarośla na skraju lasu -robinia, lipa / na ziemi, w liściastej ściółce / grupa ponad 20 owocników (Nowicki 2013).
16	Gwiazdosz prążkowany *Geastrum striatum*	Niechroniony PCzL – E	Grzyb występuje pojedynczo lub gromadnie od lipca do września w lasach, zaroślach, parkach. Lokalizacja: 0,5 km NE od wsi Ruda, gm. Dobryszyce. Zdziczały ogród - grusze, robinie, kasztanowiec; na ziemi, w liściastej ściółce; grupa kilku owocników (Nowicki 2012).
17	Kielonka błyszcząca *Caloscypha fulgens*	Niechroniony PCzL – R	Rośnie na ziemi, w lasach liściasty i iglastych, w miejscach widnych. Wyrasta pojedynczo lub w rozproszonych grupach po kilka sztuk; od marca do maja. Kilkanaście stanowisk w centralnej części nadleśnictwa (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 142 b; 577 i; 651 f; 738 a
18	Klejoporek dwubarwny *Gloeoporus dichrous*	Niechroniony PCzL – E	Występuje na drewnie drzew liściastych. Lokalizacja: 1,5 km E od wsi Cieszątki, gm. Kobiele Wielkie. Las mieszany -sosna, brzoza, dąb i inne / na fragmencie brzozowego pnia leżącym na ziemi / kilkanaście owocników (Nowicki 2011). **Odnotowany w wydzieleniach**: 536 b; 645 b
19	Kolcownica sosnowa *Bankera fuligineoalba*	Niechroniony PCzL – E	Grzyb mikoryzowy sosny zwyczajnej. Lokalizacja: 1 km NW od wsi Dąbrówka, gm. Radomsko. Las sosnowy na glebach piaszczystych / na ziemi / grupka 5 owocników (Nowicki 2010).
20	Kolczakówka żółtobrązowa *Hydnellum compactum*	Ochrona ścisła PCzL – E	Występuje w lasach liściastych, głownie bukowych oraz mieszanych, od sierpnia do października. Lokalizacja: 2 km NE od wsi Wąglin, gm. Gomunice. Las liściasty –dąb i grab; gęsty podrost mieszany –dąb, jodła, grab / na ziemi / kilka owocników (Nowicki 2013).
21	Krowiak olszowy *Paxillus rubicundulus*	Niechroniony PCzL – R	Owocniki wyrastają pojedynczo lub w grupach, od lata do jesieni w miejscach podmokłych, wyłącznie pod olszami. Lokalizacja: 1,5 km S od wsi Kletnia, gm. Gomunice. Pas drzew w otoczeniu stawu -olchy, osiki / na ziemi, pod olchami / kilkadziesiąt owocników w dwóch grupach (Nowicki 2012).

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
22	Kruchaweczka najdelikatniejsza *Psathyrella noli-tangere*	Niechroniony PCzL – R	Lokalizacja: 1 km na N od wsi Tomaszów, gm. Ładzice. Las mieszany z przewagą dębów, również sosny i brzozy; na ziemi, w liściastej ściółce, pod dębem; grupa kilku owocników (Nowicki 2012).
23	Kruchaweczka wysmukła *Psathyrella corrugis*	Niechroniony PCzL – R	Grzyb saprotroficzny, występuje latem i jesienią w lasach mieszanych. Lokalizacja: 1 km SE od kolonii Karolinów, gm. Ładzice. Las mieszany z przewagą dębów; na ziemi; grupa kilku owocników (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 288 a
24	Łuskwiak tłustawy *Pholiota adiposa*	Niechroniony PCzL – R	Rośnie na drzewach liściastych i iglastych, zarówno na żywych jak i na martwych. Owocniki wytwarza od sierpnia do października. Zasiedla głównie buki, klony, jodły, kasztanowce i wierzby. Zazwyczaj owocniki wzrastaj kępkami na większej wysokości, szczególnie w pobliżu dziupli po obumarłych gałęziach. Lokalizacja: 1 km NE od wsi Adamów, gm. Ładzice. Przydroże; pniak po przydrożnej topoli; wiązka około 20 owocników (Nowicki 2012). Lokalizacja: 1 km S od wsi Kletnia, gm. Gomunice. Dziczejący sad na obrzeżach lasu; na żywym orzechu włoskim; dwa owocniki (Nowicki 2012). Lokalizacja: 1 km SW od wsi Klizin, gm. Kodrąb. Las mieszany - sosna i brzoza; na stojącej, obumierającej brzozie; kilkadziesiąt owocników, gł. w wiązkach (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 140 c
25	Łuskwiak włóknistołuskowaty *Hemipholiota (Pholiota) heteroclita*	Ochrona częściowa PCzL – E	Występuje od września do listopada na olchach i brzozach, rzadziej na innych liściastych. Lokalizacja: 1 km E od wsi Kuźnica, gm. Kodrąb. Las sosnowy; w pęknięciu pnia żywej brzozy; jeden owocnik (Nowicki 2012).
26	Łysiczka czarnobrązowa *Psilocybe montana*	Niechroniony PCzL – R	Wyrasta przez cały rok, w grupach, na terenach porośniętych mchem i trawą z mchami. Lokalizacja: 0,7 km N od wsi Stobiecko Szlacheckie, gm. Ładzice. Przyleśne nieużytki; fragment pola gdzie kilka lat temu zebrano wierzchnią warstwę gleby / żwirowe / gromadnie, ponad sto owocników (Nowicki 2012).
27	Łysiczka torfowiskowa (Maślanka torfowcowa) *Hypholoma elongatum*	Niechroniony PCzL – R	Występuje na bagnach, torfowiskach wśród torfowców. Lokalizacja: 800 m N od wsi Rozpęd; gm. Kobiele Wielkie. Torfowisko wysokie, obrzeża śródleśnego stawu; w mchach torfowcowych; kilkadziesiąt owocników w kilku grupkach (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 582 g
28	Miseczniczka łodygowa *Calyptella capula*	Niechroniony PCzL – R	Występuje w lasach i zaroślach liściastych, szczególnie olchowych, ale także w lasach sosnowych. Rozwija się na opadłych gałązkach drzew, na martwych (rzadko na żywych) łodygach roślin, szczególnie na pokrzywach i jaskrze rozłogowym. Lokalizacja: Brodowe (kilkaset metrów na wsch. od zabudowań), gm. Ładzice. Pas olsu nad leśnym strumieniem / na zeszłorocznych łodygach pokrzyw / kilkadziesiąt owocników na 9 łodygach (Nowicki 2012). Lokalizacja: 0,4 km S od osady Bajkowizna, gm. Radomsko. Podmokłe obniżenie terenu w lesie mieszanym porośnięte gęsto roślinnością zielną / na martwych pędach pokrzyw / grupa kilkudziesięciu owocników (Nowicki 2013). Lokalizacja: 1,3 km od żwirowni we wsi Ruda, gm. Dobryszyce. Kępa roślinności zielnej na skraju lasu, na terenach zalewowych Widawki / na zeszłorocznych pędach ostrożni i pokrzyw / grupa kilkudziesięciu owocników (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 578 d; 739 j

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
29	Mitrówka półwolna *Mitrophora semilibera* (Smardz półwolny *Morchella gigas*)	Ochrona częściowa PCzL – R	Występuje wczesną wiosną, często gromadnie, ukryty w gęstej trawie. Gęste lasy łęgowe na żyznych glebach, wilgotnych stanowiskach, można go spotkać przy drogach i ścieżkach leśnych. Lokalizacja: 700 m na południe od wsi Babczów, gm. Kobiele Wielkie (Nowicki 2012).
30	Mleczaj złocisty *Lactarius chrysorrheus*	Niechroniony PCzL – R	Występuje od sierpnia do października w lasach liściastych i mieszanych, pod dębami. Lokalizacja: 0,8-0,9 km N od wsi Tomaszów, gm. Ładzice. Las mieszany –dąb, sosny i brzozy / na ziemi / grupa kilkunastu owocników (Nowicki 2013). Lokalizacja: 1-1,5 km SW od wsi Adamów, gm. Ładzice. Las mieszany -sosnowo-dębowy; dąbrowa / na ziemi, pod dębami / w grupkach, kilkadziesiąt owocników na ok. 1 km^2 (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 288 a
31	Naparstniczka stożkowata *Verpa conica*	Ochrona częściowa PCzL – R	Występuje w lasach liściastych, pod osikami, jarzębinami, olchami, krzakami tarniny, w zaroślach nadrzecznych. Pojawia się pojedynczo lub w grupach od kwietnia do maja na brzegach lasów i zarośli, w miejscach trawiastych. Lokalizacja: 0,5 km S od wsi Słostowice, gm. Gomunice. Liściaste zarośla wzdłuż drogi DK1 -osiki, wierzby, brzozy; na ziemi; jeden owocnik (Nowicki 2013).
32	Sarniak sinostopy *Sarcodon glaucopus*	Niechroniony PCzL – Ex	Lasy mieszane, ale najczęściej w obecności drzew iglastych. Lokalizacja: 1,5 km W, Brodowe, gm. Ładzice. Las sosnowy na podłożu piaszczystym / na ziemi / kilka owocników na powierzchni ok. 0,3 hektara (Nowicki 2010).
33	Smardz wyniosły *Morchella elata*	Ochrona częściowa	Pojawia się od marca do maja w lasach iglastych, na zasadowych, ubogich glebach; pojedynczo lub w grupach, w miejscach wilgotnych oraz punktach składowania drewna - przy mygłach czy w tartakach. Lokalizacja: 1 km na SW od oczyszczalni ścieków w Gomunicach, gm. Gomunice. Pobocze żwirowej drogi w lesie sosnowym; na ziemi; jeden owocnik (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 208 a
34	Smardzówka czeska *Ptychoverpa bohemica* (Naparstniczka czeska *Verpa bohemica*)	Ochrona częściowa PCzL – V	Występuje w widnych miejscach liściastych lasów i zarośli, w miejscach wilgotnych, nad ciekami wodnymi. Rzadka, rośnie pojedynczo lub w grupach, owocniki w kwietniu – maju.
35	Smolucha bukowa *Ischnoderma resinosum*	Niechroniony PCzL – V	Na pniach i pniakach martwych drzew liściastych. Lokalizacja: 1,5 km NE od wsi Wąglin, gm. Gomunice. Las liściasty -gł. graby, również brzozy i osiki; / na pniaku brzozy (?) / ponad 10 owocników (kapeluszy) (Nowicki 2013).
36	Soplówka jodłowa *Hericium alpestre*	Ochrona częściowa PCzL – E	Lokalizacja: 300 m S od leśn. Strzałków, gm. Radomsko. Wielogatunkowy las mieszany -jodły, dęby, brzozy, graby, leszczyny i in / na kłodzie jodłowej / jeden owocnik (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 577 i
37	Stułka cynamonowa *Coltricia cinnamomea*	Niechroniony PCzL – I	Grzyb rozwijający się w próchnicy leśnej w lasach liściastych. Owocniki rosną na ziemi, zwykle pojawiają się pojedynczo, czasem po kilka zrastając się ze sobą. Lokalizacja: Blok Dobryszyce (przy linii kolejowej), gm. Dobryszyce i Bartodzieje Podleśne (dziel. Radomska). Liściasty pas lasu przy torowisku - gł. dęby i brzozy (gr.1) i las mieszany -dęby, sosny, brzozy (gr.2) / na ziemi / ponad 50 owocników w dwóch grupach oddalonych od siebie o niecałe 2 km (Nowicki 2011)

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
38	Śluzopępka węglolubna *Fayodia maura (Myxomphalia maura)*	Niechroniony PCzL – I	Rośnie w lasach iglastych i mieszanych na miejscu dawnych ognisk, na zwęglonych kawałkach drzew, często wśród mchów. Lokalizacja: 1,5 km S od wsi Radziechowice I, gm. Ładzice. Stare ognisko na skraju lasu sosnowego / na ziemi przemieszanej z węglem drzewnym / grupa ponad 20 owocników (Nowicki 2011). **Odnotowany w wydzieleniach**: 734 i
39	Talerzyk szkarłatny *Cytidia salicina*	Niechroniony PCzL – E	Występuje od sierpnia do listopada; w rożnych układach leśnych i zaroślowych z udziałem wierzb; na martwych– zwisających i opadłych gałązkach wierzb (wierzba iwa i łoza). Lokalizacja: 1 km N od wsi Żaby, gm. Dobryszyce. Liściaste zarośla nad Widawką / na martwych gałęziach krzaczastej wierzby / ponad 80 owocników na kilku gałęziach (Nowicki 2012). Lokalizacja: dawna osada Brylisko, 1,5 km NE od wsi Klekowiec, gm. Radomsko. Liściaste zarośla nad strumieniem - gł. krzaczaste wierzby / na martwych gałęziach krzewiastej wierzby / grupa kilkudziesięciu owocników (Nowicki 2013).
40	Tarczówka bezkształtna *Aleurodiscus amorphus*	Niechroniony PCzL – R	Występuje przez cały rok na gałęziach i pniach jodeł, rzadziej świerków. Lokalizacja: 200-300 m na południe od leśn. Strzałków, gm. Radomsko. Las mieszany -jodła, dąb, buk, brzoza i inne / na jodłowych gałęziach w stosie chrustu / kilkadziesiąt owocników (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 577 i
41	Tęgoskór kurzawkowy *Scleroderma bovista*	Niechroniony PCzL – E	Występuje w miejscach piaszczystych, na wydmach oraz w lasach liściastych i iglastych. Lokalizacja: 1,5 km E od wsi Zygmuntów (część Gertrudowa), gm. Gomunice. Las mieszany -sosna, brzoza, osika, dąb / na ziemi, na skraju drogi / grupa kilku owocników (Nowicki 2013). **Odnotowany w wydzieleniach**: 583 b
42	Wodnicha gołąbkowa *Hygrophorus russula*	Niechroniony PCzL – R	Rośnie w szeregach lub czarcich kręgach, na ciepłych stanowiskach wapiennych wiosną i latem w lasach liściastych, pod bukami i dębami. Lokalizacja: 2 km NE od wsi Wąglin, gm. Gomunice. Las liściasty –dąb i grab; gęsty podrost mieszany – dąb, jodła, grab; na ziemi; grupa kilku owocników (Nowicki 2013).
43	Ząbkowiec strzępiasty *Steccherinum fimbriatum*	Niechroniony PCzL – R	Zaprofit rozkładający drewno opadłych gałęzi i leżących kłód drzew liściastych i iglastych, zwłaszcza w wilgotnych lasach. W Polsce częściej spotykany w lasach górskich i parkach narodowych i rezerwatach. Lokalizacja: 2 km SW od wsi Brodowe, gm. Ładzice. Las mieszany w terenie podmokłym - olcha, brzoza, sosna, osika, kruszyna / na murszejących, leżących gałęziach drzew liściastych / kilkadziesiąt owocników (Nowicki 2013). Lokalizacja: Bartodzieje Podleśne (cz. miasta Radomska). ols / na murszejących gałęziach olchy leżących na ziemi / kilkadziesiąt owocników na trzech fragmentach gałęzi (Nowicki 2012). **Odnotowany w wydzieleniach**: 256 b
Porosty			
44	Chrobotek – rodzaj *Cladonia*	Część gatunków objęta ochrona prawną DS - zał. V	W strefie umiarkowanej na niżu występują głównie w borach sosnowych, terenach zwydmionych, piaszczystych, wrzosowiskach oraz murawach kserotermicznych oraz torfowiskach wysokich. W górach preferują tereny otwarte, najczęściej powyżej górnej granicy lasu, gdzie stanowią ważny składnik muraw wysokogórskich. **Odnotowany w wydzieleniach**: 6 j; 7 h, j, l; 8 d, i; 12 c-d; 13 a; 49 b; 64 y-z; 68 b; 75 ax; 79 h; 80 h; 83 c; 86 j-k; 87 b; 92 d; 93 c; 94 b-c; 102 a; 106 c; 115 j; 143 c; 149 a-b, h; 175 g, m; 227 c; 498 c; 564 f, l, n, p, s, w; 598 b; 712 h-i; 757 h; 763 a; 766 d; 809 h; 817 f; 819 l; 820 c; 824 b-c; 825 b, d-g, i; 826 b, d-g; 827 a-b

Lp.	Gatunek	Status ochronny oraz status zagrożenia	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
45	Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*	Ochrona częściowa DS - zał. V	Rośnie na ziemi, na niżu głównie w borach sosnowych, rzadziej w napiaskowych murawach i we wrzosowiskach, w górach równie często w lasach, jak i w zbiorowiskach nieleśnych. Pospolity. **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 c; 503 d, j; 591 y; 713 a
46	Chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*	Ochrona częściowa DS - zał. V	Rośnie na ziemi, na ubogich i kwaśnych glebach w borach sosnowych (charakterystyczny dla boru suchego) i w zbiorowiskach nieleśnych (murawy, wrzosowiska, torfowiska). Pospolity. **Odnotowany w wydzieleniach**: 143 c; 503 d, j; 591 y; 713 a
47	Chrobotek smukły *Cladonia ciliata*	Ochrona częściowa DS - zał. V	Na ziemi, szczególnie licznie w borach sosnowych, rzadziej w murawach i we wrzosowiskach. Pospolity w północno-zachodniej części kraju, na pozostałym obszarze dość częsty.
48	Płucnica islandzka *Cetraria islandica*	Ochrona częściowa PCzL - VU	Rośnie na piaszczystej ziemi w miejscach odsłoniętych, rzadziej w widnych borach. 143 c; 503 d, j; 713 a

Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1408). Kategoria zagrożenia dla grzybów wielkoowocnikowych wg **Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski** (Zarzycki i in. 2006): Ex – gatunki wymarłe i zaginione, E – gatunki wymierające, V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie, I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; kategoria zagrożenia dla porostów: VU – gatunki narażone. **DS** – Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

IV.11. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

Listę zwierząt chronionych sporządzono na podstawie dostępnych danych obejmujących:

- wyniki inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawarte w programach ochrony środowiska gmin, powiatów województw oraz w osobnych opracowaniach tematycznych;
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gatunków fauny Lasów Państwowych z 2007 roku;
- plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004, OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz plany ochrony rezerwatów przyrody w zasięgu granic nadleśnictwa.

IV.11.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko stwierdzono występowanie 21 chronionych gatunków ssaków, w tym 6 gatunków nietoperzy, 6 gatunków gryzoni, 3 gatunki drapieżne, 6 gatunków owadożernych.

Tabela 42. Wykaz chronionych gatunków ssaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
Nietoperze *Chiroptera*			
1	Borowiec wielki *Nyctalus noctula*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek związany z obszarami leśnymi. Zasiedla szczeliny w drzewach, dziuple i skrzynki lęgowe dla ptaków. Związany zwłaszcza z lasami liściastymi. Notowany w rezerwacie przyrody „Murowaniec”.
2	Gacek brunatny *Plecotus auritus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek związany z terenami zabudowanymi. Latem kolonie rozrodcze spotykane są w budynkach (głównie na strychach), w dziuplach drzew oraz skrzynkach dla ptaków i nietoperzy. Żeruje na terenach leśnych. Notowany w rezerwacie przyrody „Murowaniec”.
3	**Mopek *Barbastella barbastellus* kod: 1308**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	Gatunek w dużym stopniu leśny, o osiadłym trybie życia. Hibernuje w podziemiach. Latem jako schronień używa zwykle szczelin za drewnianymi okiennicami oraz szczelin na strychach i konstrukcjach betonowych lub murowanych. Za letnie kryjówki służą mu również drewniane budynki, dziuple, szczeliny za odstającą korą drzew i skrzynki dla nietoperzy. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
4	Mroczek późny *Eptesicus serotinus*	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek synantropijny. Jego kryjówkami letnimi są niemal wyłącznie budynki, gdzie kryje się na strychach, w szczelinach dachów i ścian. Zimuje głównie w nadziemnych częściach budynków (strychy, przewody wentylacyjne), rzadko w piwnicach i fortyfikacjach. Notowany w rezerwacie przyrody „Murowaniec”.
5	**Nocek duży *Myotis myotis* kod: 1324**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Zamieszkuje głównie w osiedlach ludzkich, latem kryjąc się w skrzynkach dla ptaków lub nietoperzy, dużych dziuplach, na strychach, wieżach kościelnych i w innych budowlach. Zimuje w piwnicach, fortyfikacjach, opuszczonych kopalniach, w jaskiniach. Związany z terenami leśnymi, gdzie zlokalizowane są jego żerowiska. Żerują najczęściej w lasach liściastych (ale także w mieszanych i iglastych) o ubogim, niskim runie oraz rzadkim podszycie. Warunki te najczęściej spełniają różne rodzaje buczyn (np. typy siedlisk 9110, 9130, 9150), ale także niektóre dąbrowy (np. 9110-1), grądy (9160, 9170) i kilka innych typów lasów.
6	**Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* kod: 1318**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – EN; PCzK – EN DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	Związany jest silnie z dużymi zbiornikami wodnymi (jeziora, stawy, rzeki), nad którymi żeruje. Mogą być one otoczone zarówno przez tereny rolnicze, jak i leśne. W okresie letnim spotykany jest na strychach budynków, rzadko w skrzynkach lęgowych, dziuplach drzew i szczelinach mostów. Zimuje w jaskiniach, piwnicach i fortyfikacjach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
Gryzonie *Rodentia*			
7	Badylarka *Micromys minutus*	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje wilgotne łąki, o wysokiej trawie, gęsto porośnięte brzegi rzek i jezior, zarośla oraz uprawy zbożowe.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
8	**Bóbr europejski *Castor fiber* kod: 1337**	PL – ochrona częściowa DS – zał. II, IV, V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek ziemnowodny ściśle związany z wszelkiego typu ciekami i zbiornikami. Zasiedla zarówno duże rzeki i jeziora jak i niewielkie śródleśnie potoki i strumienie, stawy czy starorzecza. Preferuje biotopy naturalne z dobrze zachowana zwartą roślinnością nadbrzeżną zapewniającą odpowiednią bazę pokarmową. **Odnotowany w wydzieleniach**: 11 i-j; 109 b; 424 a; 689 c
9	Karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*	PL – ochrona częściowa, osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla wilgotne tereny otwarte, łąki, pola, zarośnięte brzegi wód, torfowiska. Żyje samotnie.
10	Mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek leśny. Zamieszkuje przerzedzone lasy sosnowe i mieszane, obrzeża lasów liściastych, zręby, zarośla, miedze polne i obrzeża dróg. Preferuje miejsca ciepłe i suche. Zimą często w zabudowaniach.
11	Mysz zielna (małooka) *Apodemus uralensis*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek stepowy, sucholubny. Zamieszkuje pola uprawne, miedze, nieużytki, ugory. Często na pograniczu upraw rolnych z chwastami, w rzadkich zaroślach, w łanach zbóż, na koniczyniskach i w lucernie. W końcu lata i jesienią wędruje do miejsc z bujną roślinnością, nad brzegi potoków i mokradeł, gdzie przebywa do wiosny.
12	Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek najczęściej spotykany w zieleni komponowanej i ogródkach działkowych. W lasach dość rzadka. Preferuje drzewostany liściaste w starszych klasach wiekowych (powyżej 70 - 80 lat).
Drapieżne *Carnivora*			
13	Gronostaj *Mustela erminea*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Związany jest głównie z biotopami nadwodnymi - brzegami rzek i jezior, terenami podmokłymi. Oprócz tego bytuje w lasach, na polach i na łąkach, a także w sąsiedztwie człowieka, w pobliżu wsi, a nawet w obrębie zabudowań.
14	Łasica *Mustela nivalis*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Spotykana na brzegach lasów, w zaroślach, na miedzach i łąkach. Występuje także w osiedlach ludzkich. Występuje powszechnie w krajobrazie rolniczym.
15	**Wydra *Lutra lutra* kod: 1355**	PL – ochrona częściowa DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek ściśle związanym z różnego typu środowiskami wodnymi. Zasiedla rzeki, strumienie, potoki i kanały melioracyjne, jeziora, stawy i glinianki. **Odnotowany w wydzieleniach**: 11 i; 223 i
Owadożerne *Insectivora*			
16	Jeż wschodni *Erinaceus concolor*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje brzegi lasów liściastych i mieszanych, ogrody i parki. Gatunek rzadki, występuje sympatrycznie razem z jeżem zachodnim.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
17	Jeż zachodni *Erinaceus europaeus*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje tereny o bujnej roślinności krzewiastej - obrzeża lasów i borów, także zieleń w osiedlach ludzkich.
18	Kret europejski *Talpa europaea*	PL – ochrona częściowa, osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje ogrody, sady, łąki, pola, skraje lasów liściastych, groble.
19	Ryjówka aksamitna *Sorex araneus*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywopłoty, ogródki działkowe. Zimą można ją spotkać także w obrębie zabudowań.
20	Ryjówka malutka *Sorex minutus*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Typowym środowiskiem jej życia są obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywopłoty, ogródki działkowe. Można ją spotkać także w obrębie zabudowań (szczególnie w zimie).
21	Rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Związany ściśle ze zbiornikami wodnymi. Występuje na obrzeżach stawów i groblach, rowach, kanałach, podmokłych łąkach z drzewami i krzewami oraz w olsach.

PL – Prawo krajowe - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). **PCzL / PCzK** – Polska czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki silnie zagrożone, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, DD - gatunki o danych niepełnych. **DS** - Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. **KB** - Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). Czerwona **Lista IUCN** - The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT - gatunki bliskie zagrożenia, LC - gatunki najmniejszej troski.

IV.11.2. PTAKI

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko występują 183 gatunki ptaków, w tym: 70 gatunków leśnych, 61 gatunków wodno-błotnych oraz 52 gatunki terenów otwartych.

Tabela 43. Wykaz gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko oraz pozostałym obszarze nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
Ptaki terenów otwartych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i strefy ekotonu			
1	Bażant *Phasianus colchicus*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Agrocenozy z zakrzewionymi miedzami i zadrzewieniami śródpolnymi, obrzeża miast, np. ugory, ogrody działkowe.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
2	Białorzytka *Oenanthe oenanthe*	PL – ochrona ścisła, dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 3. KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Tereny ruderalne (miejsca budów, składowiska materiałów i surowców budowlanych, piaskownie i żwirownie) oraz większe zręby zupełne i wczesne uprawy leśne (1-szy rok).
3	**Błotniak łąkowy *Circus pygargus* A084**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Otwarte przestrzenie, łąki, bagna, ugory w dolinach rzecznych, kompleksy roślinności szuwarowej z wysokimi turzycami i torfowiska z miejscami porastającą brzozą niską, wierzbą rokitą. Gnieździ się na polach uprawnych, w zbożu lub rzepaku. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
4	**Bocian biały *Ciconia ciconia* A031**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy w osiedlach ludzkich, także w bezpośrednim sąsiedztwie lasów i borów. Żeruje również na przyleśnych i śródleśnych terenach otwartych (podleśne łąki, polany). Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
5	Cierniówka *Sylvia communis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych.
6	Czajka *Vanellus vanellus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Wilgotne i podmokłe tereny o niskiej runi, zwłaszcza kośne łąki i pastwiska oraz pola uprawne o wilgotnej glebie, też śródpolne zastoiska wody. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
7	Czeczotka *Carduelis flammea*	PL – ochrona ścisła PCzL –LC; PCzK – LC KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Na przelotach wśród drzew, krzewów, pól, na miedzach i ugorach.
8	**Derkacz *Crex crex* A122**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Trwałe użytki zielone (łąki i ugory) i inne tereny trawiaste, lokalnie pola uprawne na wilgotnych glebach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
9	Dudek *Upupa epops*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje krajobraz otwarty z ekstensywnym rolnictwem, np. rejony z wypasem bydła. Nieodzowna obecność starszych dziuplastych drzew w urozmaiconym krajobrazie np. głowiaste wierzby wśród łąk i pastwisk. Występuje w dolinie Pilicy.
10	Dymówka *Hirundo rustica*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, głównie wioski, zwłaszcza obory i stajnie z prowadzoną hodowlą bydła i koni.
11	Dzierlatka *Galerida cristata*	PL – ochrona ścisła PCzL – DD KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Pozbawione roślinności lub z niewielką jej ilością tereny jak np. place, parkingi, torowiska, itp.
12	**Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* A234**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla głównie parki i większe zadrzewienia w osiedlach ludzkich, rzadziej skraje lasów liściastych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
13	Dziwonia *Carpodacus erythrinus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy drzew i krzewów, głównie w sąsiedztwie wód, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Występuje w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
14	Dzwoniec *Chloris chloris*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów liściastych i mieszanych, zwłaszcza zieleń wysoka wsi i miast oraz zadrzewienia śródpolne.
15	Gawron *Corvus frugilegus*	PL – ochrona ścisła poza obszarem administracyjnym miast; ochrona częściowa w obszarze administracyjnym miast. DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Gniazduje głównie w osiedlach ludzkich – parki, cmentarze, aleje oraz w zadrzewieniach śródpolnych. Spotykany głównie na terenach miejskich.
16	**Gąsiorek *Lanius collurio* A338**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
17	**Jarzębatka *Sylvia nisoria* A307**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
18	Jemiołuszka *Bombycilla garrulus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Parki, ogrody i zadrzewienia.
19	Jerzyk *Apus apus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek synantropijny, żeruje nad lasami i borami oraz uprawami i młodnikami, także nad śródleśnymi wodami.
20	Kawka *Corvus monedula*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, stare parki.
21	Kląskawka *Saxicola rubicola*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II	Tereny otwarte, np. pobocza dróg, składowiska gruzu, obrzeża wykopów – piasku i żwiru, też zręby zupełne przylegające do terenów otwartych. Występuje w dolinie Pilicy.
22	Kopciuszek *Phoenicurus ochruros*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Budynki i środowiska ruderalne.
23	Kulczyk *Serinus serinus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona Lista IUCN– LC	Skraje lasów i zadrzewień śródpolnych, szpalery i kępy drzew, parki i stare ogrody, zieleń miejska i wiejska.
24	Kuropatwa *Perdix perdix*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek silnie zmniejszający liczebność. Agrocenozy, ale także rozległe zręby i wczesne uprawy leśne.
25	Łozówka *Acrocephalus palustris*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona Lista IUCN– LC	Wysoka roślinność zielna, np. kępy pokrzyw, nawłoci, itp., w krajobrazie otwartym.
26	Makolągwa *Carduelis cannabina*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadka, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy krzewów i żywopłoty), zwłaszcza części peryferyjnych.
27	Mazurek *Passer montanus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy drzew. Chętnie gniazduje w budkach lęgowych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
28	Oknówka *Delichon urbicum*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie – gniazda na zewnątrz budynków (głównie przy oknach, pod balkonami, gzymsami), też na budowlach poza osiedlami ludzkimi, np. na jazach.
29	**Ortolan *Emberiza hortulana* A379**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, aleje śródpolne. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
30	Piegża *Sylvia curruca*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zieleń osiedli ludzkich i terenów otwartych – kępy krzewów i żywopłoty oraz zieleńce, także strefa ekotonu.
31	Pliszka siwa *Motacilla alba*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Sąsiedztwo wód płynących i stojących, z partiami niepokrytego roślinnością terenu, np. mosty, nabrzeża, drogi i torowiska. Także tereny zurbanizowane – place, środowiska ruderalne, rozległe płaskie dachy na halach i magazynach.
32	Pliszka żółta *Motacilla flava*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trwałe użytki zielone (łąki i ugory), torfowiska niskie oraz pola uprawne, zwłaszcza z uprawami buraków, rzepaku i ziemniaków.
33	Płomykówka *Tyto alba*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wieże kościołów, opuszczone zabudowania wiejskie, stodoły, strychy domów.
34	Pokląskwa *Saxicola rubetra*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trwałe użytki zielone (łąki i ugory), przesuszone torfowiska oraz rzadko zachwaszczone pola.
35	Potrzeszcz *Miliaria calandra*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Pola i trwałe użytki zielone z „chwastami" i krzewami lub małymi drzewkami na miedzach i poboczach dróg.
36	Pójdźka *Athene noctua*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Opuszczone i części zabudowań, np. strychy, wieże kościelne, w krajobrazie otwartym. Także dziuplaste drzewa, głównie ogłowione wierzby.
37	Przepiórka *Coturnix coturnix*	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Pojedyncze stanowiska znajdują się w krajobrazie otwartym na całym obszarze nadleśnictwa. Pola uprawne, zwłaszcza z uprawami jęczmienia, owsa i pszenicy. Na obrzeżach doliny Pilicy odnotowano łącznie 30 odzywających się samców (Wilniewczyc i in. 2012).
38	Pustułka *Falco tinnunculus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	W osiedlach ludzkich we wnękach budynków i innych obiektach murowanych (kominy). Opuszczone gniazda srok, wron w zadrzewieniach śródpolnych i kępach drzew. Występuje w dolinie Pilicy.
39	Sierpówka *Streptopelia decaocto*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie oraz luźna zadrzewienia w ich sąsiedztwie. Rzadko we wnętrzu większych kompleksów leśnych, z dala od siedzib ludzkich.
40	Skowronek *Alauda arvensis*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Tereny otwarte o niskiej runi – pola uprawne, pastwiska, kośne łąki, ugory o niskie roślinności. Także na większych polanach śródleśnych.
41	Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i drzew liściastych w krajobrazie otwartym, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne oraz w osiedlach ludzkich. Czasami w strefie ekotonu. Występuje w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
42	Sroka *Pica pica*	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Zadrzewienia, pasy i kępy drzew i krzewów w otoczeniu terenów otwartych.
43	Srokosz *Lanius excubitor*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Tereny otwarte z krzewami lub/i drzewami na miedzach i poboczach dróg. Występuje w dolinie Pilicy.
44	Szczygieł *Carduelis carduelis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelka zieleń osiedli ludzkich i brzegów lasów oraz zadrzewień śródpolnych.
45	Szpak *Sturnus vulgaris*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Wymagana obecności dziupli lub budek. Gniazduje też w zakamarkach budynków.
46	Śpiewak *Turdus philomelos*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie zadrzewienia, nawet kępy drzew i krzewów w agrocenozach.
47	Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN –LC	Wilgotne i podtopione łąki i pastwiska, torfowiska. Występuje w dolinie Pilicy.
48	**Świergotek polny *Anthus campestris* A255**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zasiedla otwarte suche, nasłonecznione obszary za skąpą roślinnością, takie jak wydmy nadrzeczne, ugory, żwirownie, ubogie pola uprawne. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
49	Świerszczak *Locustella naevia*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Ugory i niekoszone łąki oraz torfowiska. Także na obrzeżach miast. Występuje w dolinie Pilicy.
50	Trznadel *Emberiza citrinella*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także zadrzewienia i aleje w krajobrazie otwartym.
51	Wrona siwa *Corvus corax*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Skraje zadrzewień w krajobrazie otwartym, doliny rzeczne. Występuje w dolinie Pilicy. Najliczniejsza w dojrzałych zadrzewieniach nadrzecznych, sąsiadujących ze stawami rybnymi i większymi kompleksami łąk.
52	Wróbel *Passer domesticus*	PL - ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, żeruje czasami w polach, kilkaset metrów od osad.
Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk			
53	**Batalion *Philomachus pugnax* A151**	PL - ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN; PCzL – EN **DP – zał. I**, IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, płycizny, spuszczone stawy rybne. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
54	**Bączek *Ixobrychus minutus* A022**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – VU; PCzL – VU **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zasiedla różnego typu zbiorniki wodne: jeziora, stawy hodowlane, glinianki, torfianki, starorzecza i doliny rzeczne z szuwarami i łozowiskami. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
55	**Bąk *Botaurus stellaris* A021**	PL – ochrona ścisła PCzK – LC; PCzL – LC **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy i zimujący. Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
56	Bielaczek *Mergellus albellus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Wody różnego typu: jeziora, stawy hodowlane, duże rzeki. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
57	**Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* A081**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Szuwary nadwodne wód stojących i wolno płynących. Żeruje nad wodami, pasami trzcin oraz sąsiadującymi z nimi terenami otwartych agrocenoz. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
58	Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Błotniste, piaszczyste i kamieniste brzegi wód, czasami zalane grunty orne. Występuje w dolinie Pilicy.
59	Brzegówka *Riparia riparia*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	W naturalnych i sztucznych skarpach i obrywach, zwłaszcza nad rzekami i w piaskowniach. Występuje w dolinie Pilicy.
60	Brzęczka *Locustella luscinioides*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzcinowiska i szuwary nad wodami stojącymi i wolno płynącymi. Występuje w dolinie Pilicy.
61	Cyranka *Anas querquedula*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Płytkie wody stojące, najchętniej pośród łąk i pastwisk oraz pól. Występuje w dolinie Pilicy.
62	**Czapla biała *Ardea alba (Egretta alba)* A027**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Obserwowana przez cały rok. Zbiorniki zaporowe i tereny zalewowe w dolinach rzecznych, a także na stawach hodowlanych. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
63	**Czapla purpurowa *Ardea purpurea* A029**	PL - ochrona ścisła PCzK – LC; PCzL - LC **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
64	Czapla siwa *Ardea cinerea*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Różnego rodzaju zbiorniki wodne, doliny rzeczne, bagna. Kolonie są często lokalizowane na wyspach lub w starych drzewostanach w pobliżu wód.
65	Czernica *Aythya fuligula*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Wody stojące z wyspami. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
66	**Dubelt *Gallinago media* A154**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	Przelotny. Bagna, mokradła, wilgotne łąki, turzycowiska, torfowiska w naturalnych dolinach rzecznych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
67	Gęgawa *Anser anser*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Słodkowodne zbiorniki gęsto porośnięte trzcinami, bagniste łąki i moczary. Preferuje tereny trudnodostępne. Żeruje na łąkach i pastwiskach oraz oziminach.
68	Gęś zbożowa *Anser fabalis*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Żeruje na rozległych polach i pastwiskach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
69	Głowienka *Aythya ferina*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Wody stojące, głównie z wyspami. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
70	Kokoszka *Gallinula chloropus*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie akweny wód stojących i wolno płynących, także niewielkie powierzchniowo, z szuwarem lub krzewami, np. *Salix* sp. Występuje w dolinie Pilicy.
71	Kormoran *Phalacrocorax carbo*	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Płytkie zbiorniki wodne oraz duże rzeki obfitujące w ryby. W okresie lęgowym notowano pojedyncze osobniki lub niewielkie stada, głównie na stawach rybnych (Wilniewczyc i in. 2012).
72	Krakwa *Anas strepera*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna, prawdopodobnie lęgowa. Bogato zarośnięte, nizinne zbiorniki stojącej wody o rozległej toni wodnej jak jeziora i stawy. Lęgi głównie na stawach. Występuje w dolinie Pilicy.
73	**Kropiatka *Porzana porzana* A119**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Zasiedla bagienne, zalewowe doliny rzeczne oraz turzycowiska i szuwary na płytkich zbiornikach wodnych. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
74	Krwawodziób *Tringa totanus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Mokradła, podmokłe łąki oraz obrzeża zbiorników wodnych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
75	Krzyżówka *Anas platyrhynchos*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Stawy i rzeki. Sporadycznie także rowy melioracyjne i małe oczka wodne. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
76	Kszyk *Gallinago gallinago*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Wszelkie tereny podmokłe i rozleglejsze zastoiska z niewysoką roślinnością zielną, także podmokłe polany śródleśne i bagniste zręby i uprawy. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
77	**Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* A038**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy, migrujący i zimujący. Duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziorka, mokradła, stawy - najczęściej rybne, rzadziej na starorzeczach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
78	Łabędź niemy *Cygnus olor*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Wszelkie akweny wód stojących i wolno płynących, także niewielkie powierzchniowo, z szuwarem lub krzewami, np. *Salix* sp. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
79	**Łęczak *Tringa glareola* A166**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – CR; PCzL – CR **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Śródleśne torfowiska wysokie w otoczeniu borów bagiennych, podczas przelotów na mulistych brzegach różnego typu wód. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
80	Łyska *Fulica atra*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Wody stojące, wyjątkowo większe wody wolno płynące. Gatunek zanikający w związku z obecnością norki amerykańskiej *Neovision vison*. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
81	Mewa białogłowa *Larus cachinnans*	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB; KB - III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek obserwowany przez cały rok. Brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, starorzecza, stawy hodowlane. Występuje w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
82	**Mewa mała *Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)* ·A177**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – LC; PCzK – LC **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Obrzeża płytkich jezior z bujnymi szuwarami, bagienne doliny rzeczne i tereny zalewowe. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
83	Mewa siwa *Larus canus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Na wyspach w nurcie rzeki, a ponadto na jeziorach, stawach hodowlanych, zbiornikach zaporowych, zalanych żwirowniach, osadnikach itp.
84	Mewa srebrzysta *Larus argentatus*	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Różnego rodzaju wyspy w nurcie rzek, na jeziorach naturalnych, zbiornikach zaporowych, stawach hodowlanych, w żwirowniach, a także na dachach budynków.
85	**Nur czarnoszyi *Gavia arctica* A002**	PL – ochrona ścisła PCzK – EXP; PCzL - EX **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Większe otwarte zbiorniki wody stojącej np. jeziora, zbiorniki zaporowe, stawy hodowlane, duże rzeki i wybrzeża. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
86	Nurogęś *Mergus merganser*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane i rzeki w pobliżu lasów. W roku 2008 występował nad Pilicą na odcinku Maluszyn – Sulejów, gdzie stwierdzono 14-15 par lęgowych (Wilniewczyc i in. 2012).
87	Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Preferuje akweny z wykształconą roślinnością wodną, np. trzcinowiska i inne zespoły szuwarowe (oczeret, pałka), mannowiska. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
88	Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Wody stojące od około 0,5-1,5 ha powierzchni, z obficie wykształconą tzw. miękką wynurzoną roślinnością wodną. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
89	Perkozek *Tachybaptus ruficollis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wody stojące oraz leniwie płynące, z dobrze wykształconą roślinnością wodną, np. zespoły szuwarowe (trzcina, oczeret, pałka), mannowiska. Występuje w dolinie Pilicy.
90	Płaskonos *Anas clypeata*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIA, IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Płytkie stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych manną, turzycami, trzciną i pałką brzegach. Występuje w dolinie Pilicy.
91	**Podróżniczek *Luscinia svecica* A272**	PL – ochrona ścisła PCzK – NT; PCzL – NT **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zadrzewienia i zakrzewienia w bagnistych dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych, łozowiska, młode olsy. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
92	Potrzos *Emberiza schoeniclus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzcinowiska i kępy krzewów na obrzeżach wód stojących i leniwie płynących, zakrzewione torfowiska.
93	Remiz *Remiz pendulinus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zadrzewienia łęgowe nad wodami i w ich sąsiedztwie, zwłaszcza z brzozami i wierzbami. Występuje w dolinie Pilicy.
94	Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wód, zabagnione łąki i obszary torfowiskowe z wysoką roślinnością trawiastą.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
95	Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – NT; PCzK – NT Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Okresowo zalewane, zabagnione doliny rzeczne, płytkie jeziora i zbiorniki zaporowe z bujnymi szuwarami. Występuje w dolinie Pilicy.
96	**Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* A196**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – LC; PCzL – LC; **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Bagienne doliny rzeczne, płytkie stawy hodowlane i zbiorniki zaporowe z pływającą roślinnością wodną. Występuje w dolinie Pilicy.
97	**Rybitwa czarna *Chlidonias niger* A197**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Jeziora i stawy z niską roślinnością szuwarową oraz starorzecza. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
98	**Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* A193**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Wyspy w nurcie rzek, na jeziorach, stawach, zbiornikach zaporowych, żwirowniach, pokryte niską roślinnością. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
99	**Rybołów *Pandion haliaetus* A197**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Wody stojące, obfitujące w ryby w otoczeniu starych drzewostanów. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku**.
100	Rycyk *Limosa limosa*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – NT	Lęgowy. Torfowiska, podmokłe łąki, brzegi wód. Występuje na biotopach wtórnych, np. łąkach i polach rzepaku. Na przelotach można spotkać rycyki na obszarach zalewanych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
101	Samotnik *Tringa ochropus*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Brzegi wód, także na terenach zadrzewionych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 oraz na użytku ekologicznym k. Majkowic. **Odnotowany w wydzieleniach**: 1 f
102	Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – VU; PCzK – VU KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Otwarte, piaszczyste lub porośnięte krótką roślinnością pastwiska nadrzeczne w pobliżu wody, odstojniki, dna spuszczonych stawów lub zbiorników zaporowych.
103	Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Piaszczyste i żwirowe, rzadziej błotniste wyspy i brzegi wód, wymokliska śródpolne, spuszczone stawy i osadniki. Czasami tereny ruderalne z kałużami wody, również rozległe zręby zupełne z kałużami. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
104	Szablodziób *Recurvirostra avosetta* A132	PL – ochrona ścisła DP – I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane, brzegi rzek i wyspy w nurcie. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
105	**Ślepowron *Nycticorax nycticorax* A023**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – LC; PCzL – LC; **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Zasiedla wyspy porośnięte roślinnością krzewiastą na stawach rybnych oraz łozowiska i krzaczaste zarośla i zadrzewienia nad brzegami rzek i zbiorników zaporowych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku**.
106	Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzcinowiska oraz szuwary trzcinowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi. Występuje w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
107	Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzcinowiska oraz szuwary trzcinowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
108	Wąsatka *Panurus biarmicus*	PL – ochrona ścisła PCzL – LC; PCzK – LC KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiadła lub koczująca, głównie w okresie VIII-X. Rozległe trzcinowiska na obrzeżach jezior i stawów hodowlanych, a także w dolinach rzecznych ze starorzeczami porośniętych łanami szuwarów i na przymorskich zalewach. Występuje w dolinie Pilicy.
109	Wodnik *Rallus aquaticus*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Różnego typu zbiorniki wodne z bujnie rozwiniętymi szuwarami, starorzecza, mokradła i bagna, turzycowiska, czasem nad zabagnionymi rzekami. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. W roku 2008 odnotowano 56-59 terytorialnych par / samców. Występował wzdłuż całej doliny Pilicy (Wilniewczyc i in. 2012).
110	Zausznik *Podiceps nigricollis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Małe zbiorniki wodne na bagnach oraz płytkie stawy i jeziora o bujnej roślinności zanurzonej i z obszarami roślinności wystającej ponad lustro wody.
111	**Zielonka *Porzana parva* A120**	PL – ochrona ścisła PCzK – NT; PCzL – NT **DP - zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Zbiorniki z gęstym pasem trzcin, sitowia i inną roślinnością na brzegach wód stojących. Preferuje styk niewielkich obszarów wolnego lustra wody z pasem roślin lub zwałowiska trzciny. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
112	**Zimorodek *Alcedo atthis* A229**	PL – ochrona ścisła **DP - zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Strome i podmyte brzegi wód, głównie płynących w otoczeniu lub sąsiedztwie co najmniej grup drzew. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
113	**Żuraw *Grus grus* A127**	PL – ochrona ścisła **DP - zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łęgi. Również w sąsiedztwie osad ludzkich. Żeruje m. in. na polach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
Ptaki terenów leśnych			
114	**Bielik *Haliaeetus albicilla* A075**	PL – ochrona ścisła, strefowa PCzK – LC; PCzL – LC **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy i zimujący. Lęgi w starszych drzewostanach, żeruje głównie nad wodami (ryby, ptaki wodne). Zjada też padlinę. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe.**
115	**Bocian czarny *Ciconia nigra* A030**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej **DP - zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Różnego typu starsze zadrzewienia, najchętniej wilgotnych i bagiennych. Gniazda lokuje najczęściej na dębach. Żeruje głównie nad wodami, często pod okapem drzew. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. Dolina Pilicy stanowi ważne żerowisko dla 9-15 par gniazdujących w jej sąsiedztwie (Wilniewczyc i in. 2012). **Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe.**
116	Bogatka *Parus major*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie typy zadrzewień, od drągowin (lęgi w budkach) po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
117	Czarnogłówka *Poecile montanus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne i podmokłe drzewostany mieszane, nawet dość młode (powyżej 35-40 lat). Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
118	**Cietrzew *Tetrao tetrix tetrix* A409**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – EN; PCzL – EN **DP - zał. I**; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Śródleśne łąki, polany i torfowiska w rozległych lasach oraz na bagnistych terenach otwartych z zadrzewieniami, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 prawdopodobnie poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.**
119	Czubatka *Lophophanes cristatus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze wiekowo bory sosnowe, mieszane i świerkowe, także z jodłą. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
120	Czyż *Carduelis spinus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Rozległe bory świerkowe i mieszane, koczujące stada można spotykać wszędzie, gdzie występują drzewa obfitujące w nasiona, głównie brzozy i olsze.
121	**Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus* A429**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zadrzewienia, szpalery drzew, parki, cmentarze, ogrody i sady w miastach i wsiach lub ich pobliżu. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
122	**Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* A236**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Wszelkie typy drzewostanów, powyżej 80 lat, preferuje starodrzewy sosnowe i buczyny. Spotykany również w dużych starych peryferyjnych parkach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. Wyjątkowo ważny gatunek na terenach leśnych – tzw. *umbrela species* = gatunek parasolowy, decydujący o istnieniu populacji innych gatunków, m. in. siniaka, puszczyka i włochatki, kraski oraz nietoperzy i wielu innych gatunków, w tym licznych bezkręgowców.
123	Dzięcioł duży *Dendrocopos major*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu drzewostany w wieku powyżej 40-50 lat, zadrzewienia, większe parki. Unika małych zadrzewień śródpolnych.
124	**Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* A238**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Starsze (powyżej 90 lat) drzewostany liściaste, zwłaszcza z dębami *Quercus sp*. Także stare peryferyjne parki. Toleruje niewielkie rozluźnienie (prześwietlenie) drzewostanów. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
125	Dzięcioł zielony *Picus viridis*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla głównie parki i większe zadrzewienia w osiedlach ludzkich, rzadziej skraje lasów liściastych. Występuje w dolinie Pilicy.
126	Dzięciołek *Dendrocopos minor*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza łęgowe, też parki i zadrzewione cmentarze. Występuje w dolinie Pilicy.
127	Gajówka *Sylvia borin*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, częsta w grądach.
128	Gil *Pyrrhula pyrrhula*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne bory sosnowe z podrostem świerka lub jodły, rzadziej lasy mieszane ze świerkiem i jodłą.
129	Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane. Unika olsów i borów sosnowych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
130	Grzywacz *Columba palumbus*	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIA Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie drzewostany, w borach sosnowych rzadki. Żeruje na polach.
131	Jastrząb *Accipiter gentilis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu drzewostany powyżej 40-50 lat, zwłaszcza wilgotne i podmokłe.
132	**Kania czarna *Milvus migrans* A073**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – NT; PCzL – NT **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Żeruje na terenach otwartych i składowiskach odpadów komunalnych. Lęgi z reguły na skrajach łęgów i grądów, również w niewielkich zadrzewieniach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.**
133	Kapturka *Sylvia atricapilla*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane (w borach brak), również w zieleni wysokiej osiedli ludzkich.
134	Kobuz *Falco subbuteo*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze drzewostany, bory sosnowe, zwłaszcza z gniazdami kruka, w których chętnie odbywa lęgi. W 2008 roku odnotowano 12-15 par zalatujących z lasów położonych w sąsiedztwie doliny Pilicy, która stanowi ważne miejsce łowieckie dla tego gatunku. Polujące osobniki obserwowano nad większością stawów (Wilniewczyc i in. 2012).
135	Kos *Turdus merula*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadki, również w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze).
136	Kowalik *Sitta europaea*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane.
137	Krętogłów *Jynx torquilla*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach i w zieleni wysokiej osiedli rzadki. Występuje w dolinie Pilicy.
138	Krogulec *Accipiter nisus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Głównie młodniki i drągowiny (liściaste i iglaste), parki tylko peryferyjne i rozległe.
139	Kruk *Corvus corax*	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i iglaste, rzadki, rzadko w zieleni wysokiej peryferyjnych części osiedli ludzkich. Obecnie w ekspansji. Występuje w dolinie Pilicy.
140	Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory sosnowe z domieszką świerka.
141	Kukułka *Cuculus canorus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej peryferii osiedli ludzkich (parki, cmentarze).
142	Kwiczoł *Turdus pilaris*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona Lista IUCN– LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), zwłaszcza części peryferyjnych.
143	**Lelek *Caprimulgus europaeus* A224**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Bory sosnowe, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, też wrzosowiska. Preferuje mozaikę starych sośnin, zrębów, upraw i młodników. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
144	**Lerka *Lullula arborea* A246**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Tereny otwarte w borach sosnowych i na ich obrzeżach, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, m. in. wrzosowiska. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
145	Modraszka *Cyanistes caeruleus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), też w centrach miast. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
146	**Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* A321**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Starsze drzewostany liściaste i mieszane (powyżej 70-80 lat), głównie grądy i buczyny. Chętnie gniazduje w budkach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
147	**Muchołówka mała *Ficedula parva* A320**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa. Stare i średniowiekowe, zwarte drzewostany liściaste i mieszane z udziałem buka i grabu, lokalnie w wilgotnych borach z domieszką drzew liściastych. Notowana w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
148	Muchołówka szara *Muscicapa striata*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze drzewostany liściaste i mieszane, również osiedla ludzkie - parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa.
149	Muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Rzadsza niż siostrzana muchołówka białoszyja. Starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste, rzadko większe zadrzewienia śródpolne i osiedla ludzkie - parki, cmentarze. Chętnie gniazduje w budkach.
150	Mysikrólik *Regulus regulus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory świerkowe, jodłowe oraz sosnowe na siedliskach wilgotnych z udziałem świerka.
151	Myszołów *Buteo buteo*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki). Notowany w całym zasięgu nadleśnictwa.
152	**Orlik krzykliwy *Clanga pomarina* A089**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – LC; PCzL – LC; **DP – zał. I**; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, dolin rzecznych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku**.
153	**Orzełek włochaty *Hieraaetus pennatus* A092**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – CR; PCzL – CR; **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Zamieszkuje stare lasy liściaste i mieszane, często dość wilgotne, w sąsiedztwie których znajdują się tereny otwarte, ekstensywnie zagospodarowane rolniczo (łąki i pastwiska). Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.**
154	**Orzeł przedni *Aquila chrysaetos* A091**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej, strefowej PCzK – EN; PCzL – EN; **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny. Preferuje rozległe, stare, mało uczęszczane lasy, zwłaszcza górskie, na niżu chętnie w pobliżu bagien. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018. **Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku**.
155	Orzechówka *Nucifraga caryocatactes*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Rozległe bory świerkowe, sosnowe, jodłowe i mieszane. Możliwe lęgi w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
156	Paszkot *Turdus viscivorus*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste (w borach z sosną najliczniej). Zimą ściśle związany z obecnością jemioły, spotykany wtedy także w rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze, aleje topolowe).
157	Pełzacz leśny *Certhia familiaris*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki).
158	Pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsza wysoka zieleń osiedli ludzkich (parki i zadrzewione cmentarze) oraz skraje starszych i luźnych drzewostanów liściastych i mieszanych, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Występuje w dolinie Pilicy.
159	Piecuszek *Phylloscopus trochilus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych i mieszanych – starsze uprawy, a szczególnie młodniki i drągowiny, zwłaszcza po rozluźnieniu w/w drzewostanów. Także zarośla i strefa ekotonu na skraju lasu.
160	Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane, głównie w średnich i starszych klasach wiekowych. Także parki i zadrzewione cmentarze oraz zadrzewienia śródpolne.
161	Pleszka *Phoenicurus phoenicurus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Gniazduje pojedynczo w suchych borach sosnowych. Luźne i nasłonecznione drzewostany liściaste i mieszane ze świerkiem. Osiedla ludzkie – parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa. Chętnie odwiedza starsze ogrody działkowe.
162	Pokrzywnica *Prunella modularis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych, mieszanych i iglastych - starsze uprawy, młodniki i drągowiny. Także większe peryferyjne parki oraz zadrzewienia śródpolne.
163	Puszczyk *Strix aluco*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Dziuple w lasach liściastych i mieszanych, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich parki i cmentarze z dziuplastymi drzewami oraz opuszczone budynki (strychy, kominy). Występuje w dolinie Pilicy.
164	**Puszczyk uralski *Strix uralensis* A220**	PL – ochrona ścisła PCzL – LC **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Zamieszkuje stare lasy liściaste i mieszane na niżu oraz buczyny w górach. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
165	Raniuszek *Aegithalos caudatus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, skraje osiedli ludzkich - peryferyjne parki, zaniedbane cmentarze. Zadrzewienia śródpolne. Występuje w dolinie Pilicy.
166	Rudzik *Erithacus rubecula*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.
167	Sikora uboga *Poecile palustris*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II	Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
168	Siniak *Columba oenas*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy, w dziuplach. Stare (powyżej 90-100 lat) dziuplaste drzewostany liściaste (głównie buczyny) i mieszane, rzadziej iglaste (stare sośniny). Związany z dzięciołem czarnym (dziuple).
169	Słonka *Scolopax rusticola*	PL – gat. łowny PCzL – DD DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w rozproszeniu na obszarach leśnych. Wilgotne i podtopione drzewostany liściaste i mieszane, rzadziej iglaste. Występuje w dolinie Pilicy.
170	Słowik szary *Luscinia luscinia*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i drzew liściastych w krajobrazie otwartym, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne oraz w osiedlach ludzkich. Czasami w strefie ekotonu. Występuje w dolinie Pilicy.
171	Sosnówka *Periparus ater*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory w średnich i starszych klasach wiekowych. Nieodzowna obecność dziupli lub budek lęgowych.
172	Sójka *Garrulus glandarius*	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
173	Strumieniówka *Locustella fluviatilis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy łęgowe nad brzegami wód płynących i stojących. Preferuje siedliska wilgotne. Występuje w dolinie Pilicy.
174	Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy wszelkich typów (preferuje łęgi) i bory mieszane. Zwłaszcza gęste z wykrotami. Także większe peryferyjne i zaniedbane parki oraz zadrzewienia śródpolne.
175	Świergotek drzewny *Anthus trivialis*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także luźne, widne lasy (dąbrowy) i bory sosnowe.
176	Świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadziej bory mieszane i peryferyjne parki.
177	**Trzmielojad *Pernis apivorus* A072**	PL – ochrona ścisła **DP – zał. I**; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy. Lasy i bory mieszane w starszych klasach wiekowych, a w sąsiedztwie tereny otwarte z trwałymi użytkami zielonymi, miedzami, polany śródleśne. Notowany w granicach obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.
178	Turkawka *Streptopelia turtur*	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek zmniejszający liczebność. Lasy i bory. Preferuje drzewostany w wieku 25-50 lat. Także większe zadrzewienia śródpolne. Występuje w dolinie Pilicy.
179	Uszatka *Asio otus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje skraje lasów, parki oraz śródpolne zadrzewienia z przewagą drzew iglastych. Występuje w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
180	Wilga *Oriolus oriolus*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane. Peryferyjne parki i większe zadrzewienia śródpolne.
181	Zaganiacz *Hippolais icterina*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza prześwietlone, z kępami krzewów, także wyższa zieleń śródmiejska.
182	Zięba *Fringilla coelebs*	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie typy zadrzewień, od młodników / drągowin po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew.
183	Zniczek *Regulus ignicapilla*	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory mieszane oraz kępy świerka lub jodły w drzewostanach liściastych i mieszanych. Peryferyjne większe parki.

PL - Prawo krajowe - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). PCzL / PCzK - **Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce** (Głowaciński, 2002) / **Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce** (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: EX – gatunki wymarłe i zanikłe, CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC - gatunki niższego ryzyka, DD - gatunki o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym. **DP – Dyrektywa Ptasia** - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. **KB – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk** (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). **Czerwona Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT - gatunki bliskie zagrożenia, LC - gatunki najmniejszej troski. Nazwy łacińskie podane za: http://komisjafaunistyczna.pl

Fotografia. 17. Żurawie w uprawie zboża w zasięgu leśnictwa Bąkowa Góra (fot. D. Rosiński)

Fotografia. 18. Samotnik w miejscu gniazdowania w leśnictwie Bąkowa Góra (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

IV.11.2.1. STREFY OCHRONY OSTOI, MIEJSC ROZRODU I REGULARNEGO PRZEBYWANIA GATUNKÓW

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). W załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia wymieniono gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie. Wyznaczanie granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie wykazu gatunków chronionych strefowo leży w gestii regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Strefy zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem: „ostoja zwierząt" i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony". Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenia gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej burzy lub uderzenia pioruna. Strefa może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek nadleśnictwa. Zwyczajowo jednak decyzja taka może być wydana

w przypadkach, gdy gniazdo jest przez trzy kolejne sezony niezajęte. W związku z tym zaleca się, aby nadleśnictwo gromadziło informacje na temat stanu obiektu, poprzez obserwacje całoroczne, szczególnie w okresie lęgowym, które należy potwierdzić sporządzeniem notatki służbowej przez leśniczego na koniec roku (za: *Instrukcja Ochrony Lasu* 2012). Osoby kontrolujące gniazda niebędące pracownikami zarządzanej gruntami jednostki LP (lub osobami działającymi na podstawie umów z LP) muszą posiadać pisemne upoważnienie od dyrektora RDOŚ oraz powiadomić nadleśnictwo o prowadzeniu obserwacji w obrębie stref.

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu obejmuje drzewo gniazdowe oraz cały drzewostan (lub obszar) w jego otoczeniu. Obowiązują tu zakazy: „przebywania 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; wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków; wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji”. Odstępstwo od tych zakazów możliwe między innymi w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach klęskowych. Planowane prace muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie (art. 60 ustawy o ochronie przyrody; tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.). W strefach całorocznych wykonuje się niezbędne prace, po uprzednim uzyskaniu zgody RDOŚ, w tym obligatoryjne prace np. z zakresu ochrony lasu (np. prognostyczne czy niezbędne dla zachowania trwałości lasu).

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane poza okresowym terminem ochrony określonym ww. na początku rozdziału rozporządzeniem.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Łodzi, w Nadleśnictwie Radomsko zlokalizowane są trzy strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku:

(A075) BIELIK *HALIAEETUS ALBICILLA*

- Decyzja Wojewody Łódzkiego SR.V.6631/99/2008 z dnia 16 maja 2008 r.
  Leśnictwo: Kruplin
  Pow. strefy ochrony całorocznej: 2,47 ha
  Pow. strefy ochrony okresowej: 14,01 ha

(A030) BOCIAN CZARNY *CICONIA NIGRA*

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi WPN-II.6442.1.2011.MS z dnia 16 marca 2011 r.
  Leśnictwo: Kocierzowy
  Pow. strefy ochrony całorocznej: 2,0 ha
  Pow. strefy ochrony okresowej: 30,31 ha
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi WPN-II.6442.3.2014.MS z dnia 8 lipca 2014 r.
  Leśnictwo: Bąkowa Góra
  Pow. strefy ochrony całorocznej: 19,88 ha
  Pow. strefy ochrony okresowej: 46,28 ha

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183) ustala się:

- **dla bielika *Haliaeetus albicilla***
  - strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda;
  - strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca.
- **dla bociana czarnego *Ciconia nigra***
  - strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda;
  - strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia.

W trakcie taksacji lasów nadleśnictwa w sezonie 2015/2016 natrafiono na kolejne miejsce gniazdowania bielika *Haliaeetus albicilla*. Obecnie trwają procedury związane z wyznaczeniem w tym miejscu strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku prowadzone przez Nadleśnictwo Radomsko i Komitetem Ochrony Orłów.

Leśnictwo: Folwarki
Planowana pow. strefy ochrony całorocznej: 5,58 ha
Planowana pow. strefy ochrony okresowej: 23,85 ha

IV.11.3. PŁAZY I GADY

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko występuje duża ilość siedlisk wilgotnych, odpowiednich dla rozrodu i bytowania herpetofauny. Łącznie stwierdzono występowanie 9 gatunków płazów i 5 gatunków gadów.

Tabela 44. Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
Płazy			
1	**Kumak nizinny *Bombina bombina* kod: 1188**	PL - ochrona ścisła PCzL – DD DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Preferuje niewielkie zbiorniki wodne położone na łąkach i skrajach lasów, rozlewiska, starorzecza z obfitą roślinnością wodną.
2	Ropucha szara *Bufo bufo*	PL - ochrona częściowa KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje wilgotne drzewostany w średnim wieku i starsze. Niezbędna obecność niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
3	Rzekotka drzewna *Hyla arborea*	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje skraje wilgotnych i podmokłych zadrzewień i zakrzewień nad wodami; również w obrębie osiedli ludzkich.
4	**Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* kod: 1166**	PL - ochrona ścisła PCzL – NT; PCzK – NT; DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek rzadki. Występuje lokalnie, głównie w bezrybnych akwenach wód stojących, często śródleśnych lub częściowo ocienionych drzewami.
5	Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Rozmnaża się w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, po okresie rozrodu żyje na lądzie w cienistych lasach.
6	Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*	PL - ochrona częściowa DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Jest płazem typowym dla małych zbiorników wodnych. Rozród odbywa się także w rowach melioracyjnych, kałużach, okresowych rozlewiskach na łąkach, w przybrzeżnej strefie większych zbiorników wodnych. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
7	Żaba moczarowa *Rana arvalis*	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN - LC	Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również na obrzeżach lasów i borów mieszanych. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
8	Żaba trawna *Rana temporaria*	PL - ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również wilgotne i podmokłe lasy oraz bory mieszane. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
9	Żaba wodna *Pelophylax esculentus*	PL - ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje obficie zarośnięte roślinnością, płytkie zbiorniki wodne. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
Gady			
10	Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*	PL - ochrona częściowa DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje różnego typu tereny otwarte, łąki, nieużytki, ugory, skraje pól uprawnych, tereny dobrze nasłonecznione, a w lasach obrzeża dróg leśnych. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
11	Jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w kompleksach leśnych. Gatunek rzadszy, preferuje siedliska bardziej wilgotne. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
12	Padalec zwyczajny *Anguis fragilis*	PL - ochrona częściowa KB – zał. III	Preferuje wilgotne lasy liściaste i mieszane, rzadziej wilgotne bory mieszane. Często występuje na obrzeżach drzewostanów, przy polanach i drogach. Chętnie kryje się pod kłodami leżących drzew. Notowany w całym zasięgu nadleśnictwa.
13	Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LR/LC	Spotykany głównie nad brzegami wód. Ściśle związany z obecnością płazów (pokarm). Notowany w całym zasięgu nadleśnictwa.
14	Żmija zygzakowata *Vipera berus*	PL - ochrona częściowa KB – zał. III	Występuje głównie w wilgotnych drzewostanach, nad śródleśnymi ciekami i zbiornikami wodnymi. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.

PL - Prawo krajowe - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). **PCzL/PCzK** – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia, wymagającym dokładniejszych danych. **DS** - Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. **KB** - Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). **Czerwona Lista IUCN** -The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: LR- gatunki niskiego ryzyka, LC - gatunki najmniejszej troski.

IV.11.4. RYBY I SMOCZKOUSTE

Na podstawie danych zawartych w opracowaniach ichtiofaunistycznych Pilicy, Widawki oraz Warty (Penczak i in. 2006, 2007; Kruk i in. 2006; Ciepłucha i in. 2014) stwierdzono tu występowanie 32 cennych gatunków ryb i smoczkoustych.

Tabela 45. Wykaz chronionych i cennych gatunków ryb w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, znane stanowiska
1	**Boleń *Leuciscus aspius* kod: 1130**	Niechroniony PCzK – LC; PCzL – LC CzLR – NT DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w większych i średnich rzekach nizinnych, a także w zbiornikach zaporowych, w wodach płynących, w większych jeziorach i zatokach. Notowany w Warcie i dorzeczu Pilicy.
2	Brzana *Barbus barbus*	Niechroniony CzLR – VU Czerwona lista IUCN – LC	Ryba typowo rzeczna. Przebywa zazwyczaj w miejscach o twardym, kamienistym lub kamienisto - żwirowym dnie i szybkim nurcie. Notowana w Pilicy, Warcie.
3	Ciernik *Gasterosteus aculeatus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	W wodach słodkich zamieszkuje zbiorniki wodne, a także zakola rzek, gdzie prąd jest znikomy. Występuje przy brzegu i na płyciznach. Notowany w Prudce, Warcie oraz stawach Dubidze.
4	**Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* kod: 1163**	PL – ochrona częściowa PCzL – DD; CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Żyje w rwących potokach z czystą, dobrze natlenioną wodą, rzekach i jeziorach z kamiennym lub żwirowo-kamiennym dnem oraz słonawych wodach estuariów dużych rzek. Prowadzi przydenny tryb życia. Notowany w dorzeczu Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, znane stanowiska
5	Jazgarz *Gymnocephalus cernuus*	Niechroniony CzLR – LC	Żyje w jeziorach, zbiornikach zaporowych, dużych rzekach, starorzeczach, oraz słonawych wodach przybrzeżnych – unika szybko płynących rzek górskich oraz wód silnie zarośniętych. Dość odporny na zanieczyszczenia wody. Notowany w Luciąży, Widawce, Warcie.
6	Jaź *Leuciscus idus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w dużych rzekach i jeziorach. Ryba stadna, spędzająca większość czasu w pobliżu powierzchni wody. Jedynie zimą schodzi w jej głębsze partie. Notowany w Pilicy, Warcie.
7	Jelec *Leuciscus leuciscus*	Niechroniony CzLR – NT Czerwona lista IUCN – LC	Przeważnie występuje w szybko płynących ciekach wodnych o piaszczystym i żwirowatym podłożu. Notowany w Pilicy, Warcie.
8	Karaś *Carassius carassius*	Niechroniony CzLR – NT Czerwona lista IUCN – LC	Występuje zazwyczaj w płytkich, zarośniętych roślinnością wodną małych zbiornikach i jeziorach. Notowany w Warcie oraz stawach Dubidze.
9	Kiełb *Gobio gobio*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w szybko płynących wodach oraz w przybrzeżnej strefie czystych, zasobnych w tlen jezior o żwirowym lub piaszczystym dnie. Notowany w Pilicy, Luciąży, Widawce, Warcie.
10	Kleń *Leuciscus cephalus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Jest rybą rzeczną, ale spotyka się go w jeziorach, zbiornikach zaporowych i zatokach morskich. Notowany w Pilicy, Warcie.
11	**Koza *Cobitis taenia* kod: 1149**	PL – ochrona częściowa PCzL – DD; CzLR – LC DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 oraz OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek rzeczny, zamieszkuje środkowe i dolne odcinki rzek. Przebywa z dala od brzegów w strefie głębokiej wody o słabym prądzie. Notowana w Pilicy, Warcie.
12	**Koza złotawa *Sabanejewia aurata* kod: 1146**	PL – ochrona ścisła PCzL – EN; CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje czyste wody o średnim i szybkim przepływie, górne i środkowe biegi rzek, raczej płytkich o dnie skalistym, piaszczystym lub piaszczysto-mulistym. Występuje także w wodach bardzo wolno płynących, raczej stojących, z nieco mulistym i pokrytym roślinami dnem. Notowana w Pilicy.
13	Krąp *Blicca bjoerkna*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje silnie zarośnięte roślinnością nizinne jeziora oraz wolno płynące większe rzeki. Ryba stadna, przebywająca zazwyczaj w pobliżu dna, w silnie zarośniętych przybrzeżnych partiach wody. Często towarzyszy stadom leszcza. Jedynie na zimowanie ciągnie do spokojnych, głębokich miejsc (np.: w starorzeczach).Notowany w Pilicy, Warcie.
14	Leszcz *Abramis brama*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w dużych, żyznych jeziorach i wolno płynących rzekach. Notowany w Pilicy, Warcie.
15	Lin *Tinca tinca*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Spotykany przeważnie w wolno płynących rzekach oraz płytkich, nagrzewających się jeziorach i stawach o mulistym dnie, gęsto porośniętym podwodną roślinnością. Notowany w Pilicy, Luciąży, Prudce, Widawce, Warcie oraz stawach Dubidze.
16	Lipień *Thymallus thymallus*	Niechroniony CzLR – CD Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w szybko płynących, dobrze natlenionych wodach o stałym mineralnym podłożu. Notowany w Warcie.
17	Miętus *Lota lota*	Niechroniony PCzL – DD; CzLR – VU Czerwona lista IUCN – LC	Żyje głównie w rzekach z czystą i szybko płynącą wodą oraz żwirowatym dnem. Występuje również w zbiornikach zaporowych. Żyje przy dnie, ukryty przed dziennym światłem w różnych kryjówkach. Notowany w Pilicy, Warcie.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, znane stanowiska
18	**Minóg strumieniowy *Lampetra planeri* kod: 1096**	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje wyłącznie wody słodkie, głównie górne i środkowe odcinki niewielkich rzek i strumieni, zarówno nizinnych, podgórskich, jak i górskich o czystej, dobrze natlenionej wodzie i naturalnym korycie z dnem piaszczystym lub żwirowym, miejscami mulistym. Notowany w dorzeczy Pilicy i Warty.
19	**Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* kod: 2484**	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Zasiedla rzeki nizinne, podgórskie i górskie z czystą, dobrze natlenioną wodą i podłożem żwirowo-piaszczystym. Notowany w Pilicy, Widawce, Warcie.
20	Okoń *Perca fluviatilis*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Szeroko rozprzestrzeniony w wodach płynących (do 1000 m n.p.m.) prawie całej Europy. Preferuje spokojne wody z twardym podłożem. Notowany w Pilicy, Luciąży, Widawce, Warcie oraz stawach Dubidze.
21	Piekielnica *Alburnoides bipunctatus*	PL - ochrona częściowa PCzK – VU; PCzL – VU CzLR – EN KB – zał. III	Występuje w czystych, dobrze natlenionych rzekach. Przebywa zazwyczaj w płytkich miejscach o szybkim nurcie, nad żwirowym lub piaszczystym dnie, w przypowierzchniowych warstwach wody. Notowana w Pilicy, Warcie.
22	**Piskorz *Misgurnus fossilis* kod: 1145**	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Zasiedla wody stojące i wolno płynące, płytkie, drobne muliste zbiorniki, starorzecza, kanały. Żyje w pobliżu dna, podczas dnia zagrzebują się w mule. Notowany w Pilicy, Warcie oraz stawach Dubidze.
23	Płoć *Rutilus rutilus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Stadna ryba porośniętej roślinnością przybrzeżnej strefy wód stojących i wolno płynących. Zimę spędza w spokojnych, głębokich miejscach. Notowana w Pilicy, Luciąży, Widawce, Warcie oraz stawach Dubidze.
24	Pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*	Niechroniony CzLR – CD	Rzeki i jeziora o piaszczystym i żwirowym podłożu. Notowany w Widawce, Warcie.
25	**Różanka *Rhodeus amarus* kod: 5339**	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając jeziora, stawy, starorzecza i kanały. Występuje również w dolnym i środkowym biegu dużych rzek. W ciekach ryba ta wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym, wyraźnie utrzymując się bliżej brzegów. Do rozrodu wymaga obecności małży (skójki lub szczeżui). Notowana w Pilicy, Warcie.
26	Sandacz *Sander lucioperca*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w jeziorach, zbiornikach zaporowych, średnich i dużych nizinnych rzekach, wyrobiskach oraz w płytkich wodach przybrzeżnych Bałtyku. Preferuje głębokie, mętne wody o twardym, piaszczystym, żwirowatym bądź gliniastym dnie. Jest wrażliwy na niedobór tlenu. Notowany w Pilicy, Warcie.
27	Słonecznica *Leucaspius delineatus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Małe zbiorniki wodne lub niewielkie, wolno płynące rzeki. Żyje w dużych stadach. Zwykle trzyma się blisko powierzchni wody, wśród gęstego porostu przybrzeżnej roślinności. Notowana w Luciąży, Widawce, Warcie.
28	Szczupak *Esox lucius*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Stanowiskowa ryba czystych, spokojnych wód. Szczególnie liczna w jeziorach o bujnym poroście wodnej roślinności. Notowany w Pilicy, Widawce, Warcie oraz stawach Dubidze.
29	Śliz pospolity *Barbatula barbatula*	PL - ochrona częściowa CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Czyste, szybko płynące rzeki i strumienie. Preferuje miejsca ze żwirowym lub kamienistym dnem oraz powalonymi do wody drzewami. Notowany w Pilicy, Prudce, Widawce, Warcie.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, znane stanowiska
30	Świnka *Chondrostoma nasus*	Niechroniona CzLR – EN Czerwona lista IUCN – LC	Stadna ryba przebywająca zazwyczaj przy dnie w płytkim nurcie, ponad żwirowymi ławami. Jedynie zimą schodzi w głębsze miejsca rzeki. Notowana w Warcie oraz dorzeczu Pilicy.
31	Ukleja *Alburnus alburnus*	Niechroniony CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w stojących i wolno płynących wodach. Stadna, ruchliwa ryba powierzchniowa, żyjąca zarówno w strefie brzegowej, jak i otwartej wody. Wybiera miejsca spokojne, unikając wody zmąconej, a także rejonów silnie porośniętych roślinnością. Notowana w Pilicy, Warcie.
32	Węgorz europejski *Anguilla anguilla*	Niechroniony CzLR – CD Czerwona lista IUCN – CR	Katadromiczna ryba wędrowna. Występuje w rzekach i jeziorach Europy Zachodniej i Środkowej, w południowo-wschodniej i środkowej części Oceanu Atlantyckiego i we wszystkich morzach europejskich. Najchętniej wybiera miejsca ciepłe i obficie porośnięte, o dnie mulistym, aczkolwiek spotyka się go także w wartkich rzekach o dnie kamienistym, zwłaszcza jeśli znajduje tam podmyte brzegi, korzenie drzew i inne kryjówki. Żyje przy dnie. Zimę spędza zagrzebany w mule. Przed osiągnięciem dojrzałości płciowej żyją w wodach śródlądowych – samice w głębi lądu, samce w zasięgu wód słonawych. Dorosłe osobniki wędrują z wód słodkich do morza. Notowany w dorzeczu Pilicy i Warty oraz na stawach Dubidze.

PL – Prawo krajowe – rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). **PCzL/PCzK** - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: EN – gatunki silnie zagrożone, NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC – gatunki niższego ryzyka (najmniejszej troski), DD - gatunki o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym. **CzLR** – Czerwona lista minogów i ryb (Witkowski, 2009). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: EN – gatunki silnie zagrożone, VU – gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia, CD - gatunki zależne od ochrony, LC - gatunki najmniejszej troski. **DS** – Dyrektywa Siedliskowa – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. **KB** – Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). **Czerwona Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: LC – gatunki najmniejszej troski.

IV.11.5. BEZKRĘGOWCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko stwierdzono występowanie 30 cennych gatunków owadów. Występują tu uznawane za rzadkie i cenne gatunki, m.in. pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, motyle z rodzaju czerwończyk *Lycaena spp*., modraszek *Phengaris spp*., czy też mięczaki - poczwarówka *Vertigo spp*., skójka gruboskorupowa *Unio crassus* oraz zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*.

Tabela 46. Wykaz chronionych i cennych gatunków bezkręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
Chrząszcze *Coleoptera*			
1	Biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*	PL – ochrona częściowa	Pospolity w górach i na pogórzu, spotykany także na niżu w większych kompleksach leśnych. Zasiedla lasy różnych typów, najliczniej występuje w buczynach, lasach mieszanych, czasem także w podmokłych olsach.
2	**Kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus* kod: 1082**	PL – ochrona ścisła **DS – zał. II** i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN - VU	Zasiedla najczęściej średniej wielkości i duże, stałe zbiorniki wodne, głównie jeziora, stawy, glinianki i starorzecza. Preferuje zbiorniki czyste, mezotroficzne i naturalnie eutroficzne, z bogato rozwiniętą roślinnością wodno-błotną. Występuje w strefie płytkiej wody, często tuż przy brzegu. Nie występuje na torfowiskach wysokich i w wodach płynących. Notowany w dolinie Pilicy.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
3	Krowieńczak księżycoróg *Copris lunaris*	Niechroniony PCzL – NT	Występuje na terenach otwartych, zwłaszcza na murawach napiaskowych i suchych łąkach, gdzie jest wypasane bydło. Notowany w obrębie torfowiska Wójcik.
4	**Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* kod: 1084**	PL - ochrona ścisła PCzK – VU; PCzL – VU DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Rzadki gatunek próchnojada, zaliczany do reliktów lasów pierwotnych. Zasiedla świetliste lasy liściaste i mieszane terenów nizinnych i podgórskich, a także parki, zadrzewienia przydrożne i nadbrzeżne. Możliwość występowania pachnicy warunkowana jest obecnością starych, osiągających odpowiednie rozmiary drzew, w których powstają dziuple w wyniku rozkładu drewna przez określone grzyby. Główną rośliną żywicielską jest dąb *Quercus spp*., ale często są to lipy, wierzby i inne gatunki liściaste, a wyjątkowo sosna zwyczajna.
Motyle Lepidoptera			
5	**Czerwończyk fioletek *Lycaena helle* kod: 4038**	PL – ochrona ścisła PCzK – VU; PCzL – VU DS – zał. II i IV	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek występuje na terenach podmokłych, najczęściej na wilgotnych łąkach w dolinach rzek oraz na torfowiskach niskich. Sprzyjające jest rozproszone występowanie krzewów wierzby szarej *Salix cinerea* i wierzby uszatej *S. aurita*. Związany troficznie z rdestem wężownikiem *Polygonum bistorta*. Niekiedy areały występowania poszczególnych populacji są bardzo niewielkie i obejmują obszar zaledwie kilkudziesięciu m^2.
6	**Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* kod: 1060**	PL – ochrona ścisła PCzK – LR; PCzL – LC DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN –LR/NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich w dolinach rzek i w otoczeniu jezior. Preferuje tereny nadwodne oraz obrzeża rowów melioracyjnych. W ostatnich latach coraz częściej obserwowany w środowiskach suchszych, w tym także ruderalnych. Związany troficznie ze szczawiem *Rumex* sp. **Odnotowany w wydzieleniach**: 11 i-j; 15 g, l; 21 k; 23 o; 25 a
7	Modraszek arion *Phengaris arion*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN; PCzL – EN DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LR/NT	Suche śródleśne łąki w borach sosnowych, przydroża, przytorza, pastwiska, nasłonecznione stoki w niskich górach. Gąsienica żyje początkowo na różnych gatunkach macierzanki *Thymus spp*. oraz na lebiodce pospolitej *Origanum vulgare*. Potem przenoszona jest przez mrówki z gatunku *Myrmica sabuleti* do ich mrowisk, gdzie żywi się larwami mrówek. Zasiedla silnie nasłonecznione pagórki w okolicach Przedborza.
8	Modraszek bagniczek *Plebejus optilete*	PL – ochrona częściowa PCzL – EN	Gatunek preferujący środowiska wilgotne i ciepłe. Siedliskiem są skraje torfowisk wysokich, bagna, wilgotne polany leśne. Troficznie związany z borówką bagienną *Vaccinium uliginosum*, borówką czarną *V. myrtillus* oraz żurawiną błotną *Oxycoccus palustris*.
9	**Modraszek nausitous *Phengaris nausithous* kod: 6179**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – LR; PCzL – LC DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LR/NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Wilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska niskie oraz torfowiska węglanowe. Preferuje tereny nieco zakrzaczone, a unika miejsc całkowicie otwartych. Środowiska takie najczęściej znajdują się na obrzeżach ekstensywnie użytkowanych łąk i trzcinowisk. Troficznie związany z krwiściągiem lekarskim *Sanguisorba officinalis*. Gąsienice musza być „adoptowane" przez mrówki z rodzaju *Myrmica*.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
10	**Modraszek telejus *Phengaris teleius* kod: 6177**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – LR; PCzL – LC DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LR/NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Wilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska niskie oraz torfowiska węglanowe. Na pogórzu zasiedla także zbocza z lokalnymi wysiękami wody. Troficznie związany z krwiściągiem lekarskim *Sanguisorba officinalis*. Gąsienice muszą być „adoptowane" przez mrówki z rodzaju *Myrmica*.
11	Paź królowej *Papilio machaon*	Niechroniony PCzL – LC	Łąki, ugory, zbocza wałów przeciwpowodziowych, nasłonecznione stoki wzgórz i pagórów, polany śródleśne, sąsiedztwo dróg i linii kolej. Zalatuje do sadów i ogrodów. Troficznie związany z roślinami baldaszkowatymi *Apiaceae*. Notowany w obrębie torfowiska Wójcik oraz w okolicach Przedborza.
12	Paź żeglarz *Iphiclides podalirius*	PL – ochrona częściowa PCzK – VU; PCzL – VU	Murawy i zarośla kserotermiczne na wzgórzach, zadrzewienia śródpolne, skraje lasów, sady. Gąsienice żerują na drzewach i krzewach z rodziny różowatych *Rosaceae*, m.in. na tarninie *Prunus spinosa*, mirabelce *P. domestica ssp. syriaca*, śliwie domowej *P. domestica*, gruszach *Pyrus spp*., głogach *Crataegus spp*., a ostatnio coraz częściej na czeremsze amerykańskiej *Padus serotina*. Notowany w okolicach Przedborza.
13	**Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* kod: 4030**	PL – ochrona częściowa PCzK – VU; PCzL – VU DS – zał. II i IV; KB – zał. III	Występuje w otwartych środowiskach kserotermicznych o charakterze stepowym. Preferuje suche śródleśne łąki, polany, wrzosowiska oraz przydroża i przytorza w borach sosnowych. Ponadto spotykany na słonecznych wzgórzach i zboczach, gdzie preferuje podłoże wapienne lub lessowe. Troficznie związany z gatunkami szczodrzeńców *Chamaecytisus*, zwłaszcza szczodrzeńcem ruskim *C. ruthenicus* oraz szczodrzykiem czerniejącym *Lembotropis nigricans*. Notowany w dolinie Pilicy.
14	Szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*	PL – ochrona częściowa PCzK – EN; PCzL – EN	Bory bagienne i obrzeża torfowisk wysokich. Troficznie związany z borówką bagienną *Vaccinium uliginosum*. Notowany w dolinie Pilicy.
Ważki Odonata			
15	Gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes*	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w dolinach dużych, nizinnych rzek, również przy ujściach mniejszych rzek. Można ją spotkać wśród krzewów rosnących nad ich brzegami. Notowana w dolinie Pilicy.
16	**Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* kod: 1037**	PL - ochrona częściowa DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008.** Biotopem są małe, średnie i duże cieki nizinne i podgórskie, preferując odcinki śródleśne, częściowo dobrze nasłonecznione oraz miejsca o różnorodnej strukturze przestrzennej koryta rzeki – obecność zróżnicowanej głębokości, leżących kamieni i głazów oraz powalonych drzew i urwistych brzegów. Notowana w dolinie Pilicy, na użytku ekologicznym Biały Ług oraz w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004. **Odnotowany w wydzieleniach**: 142 b
17	Zalotka białoczelna *Leucorrhinia albifrons*	PL – ochrona częściowa PCzL – LC DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Chętnie zasiedla płytkie śródleśne zbiorniki wodne, z ubogą roślinnością. Lubi przezroczyste wody najczęściej o kwaśnym odczynie. Wybiera zbiorniki naturalne, ale wykorzystuje też potorfia i inne zbiorniki antropogeniczne. Notowana na użytku ekologicznym Biały Ług. **Odnotowany w wydzieleniach**: 142 b
18	**Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* kod: 1042**	PL – ochrona częściowa DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Najchętniej zasiedla obszary torfowiskowe, ale przebywa również w innych środowiskach o podobnym charakterze: leśnych jeziorkach i bagnach o czystych wodach. Notowana w granicach OZW Łąka w Bęczkowicach PLH100004.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
Błonkoskrzydłe *Hymenoptera*			
19	Łowik szerszeniak *Asilus crabroniformis*	Niechroniony PCzL – VU	Występuje głównie na wrzosowiskach, gdzie poluje na chrząszcze, błonkówki, gąsienice motyli i szarańczaki. Larwy rozwijają się w glebie, polując na różnego rodzaju bezkręgowce. Notowany na torfowisku Wójcik.
20	Mrówka ćmawa *Formica polyctena*	PL – ochrona częściowa	Typowy gatunek leśny, pospolity w całej Polsce. Występuje zarówno w suchych lasach iglastych i liściastych oraz w wilgotnych lasach mieszanych. Mrowiska zakłada w miejscach nasłonecznionych (brzegi lasów, dróg), ale też w bardziej ocienionych. Gniazda z bardzo dużymi (średnica często powyżej 3 m) kopcami z suchego materiału roślinnego (patyczki, igły, łuski szyszek, cząstki żywicy), ale drobniejszego niż u mrówki rudnicy *Formica rufa*. Często centrum gniazda jest obudowany kopcem spróchniały pniak. Gatunek wybitnie drapieżny, ale pokarmem może być też spadź.
21	Mrówka rudnica (Mrówka ruda) *Formica rufa*	PL – ochrona częściowa	Pospolity owad leśny, żyje głównie w lasach, szczególnie iglastych. Gatunek podobny do mrówki ćmawej *Formica polyctena*. Oba gatunki budują okazałe mrowiska. Najczęściej znajdują się one w zacisznym, ale częściowo przynajmniej słonecznym miejscu, zwykle przy pniu drzewa. Składają się z części nadziemnej (kopiec) i podziemnej. Część nadziemna zbudowana jest głównie z igieł drzew i drobnych gałązek, jego wysokość może wynosić nawet 1-2 m. Część podziemna jest równie duża jak nadziemna, a nawet większa, może sięgać do 2 m głębokości.
22	Trzmiel *Bombus* sp.	PL – ochrona częściowa	W zależności od gatunku zamieszkują: widne drzewostany, leśne polany, przesieki, pobocza dróg leśnych, drobne zadrzewienia i zakrzewienia, tereny otwarte i obrzeża drzewostanów.
Mięczaki *Mollusca*			
23	Pijawka lekarska *Hirundo medicinalis*	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – VU; PCzL – VU DS – zał. II i IV; KB – zał. III Czerwona Lista IUCN – NT	Preferuje małe płytkie zbiorniki wody stojącej o mulistym dnie, porośnięte trzciną.
24	**Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* kod: 1016**	PL – ochrona ścisła PCzK – CR; PCzL – CR DS – zał. II Czerwona Lista IUCN – VU	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Gatunek związany z terenami podmokłymi: łanami trzciny, turzyc i manny wodnej na brzegach rzek i jezior; w sezonie wegetacyjnym przebywa na roślinach (rodzaje pałka *Typha spp*., kosaciec *Iris spp*., manna *Glyceria spp*., turzyca *Carex spp*., trzcina *Phragmites spp*.), 30-50 cm nad powierzchnią wody, pozostałą część roku spędza na ziemi wśród szczątków roślinnych.
25	**Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* kod: 1014**	PL – ochrona ścisła PCzK – EN; PCzL – EN DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona Lista IUCN – NT	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Jest gatunkiem wapniolubnym, o preferencjach w stosunku do wilgotności zmieniających się zależnie od klimatu. W Polsce, jak i w całej środkowej Europie, jest związany z siedliskami o wysokiej i stałej wilgotności, jak torfowiska węglanowe, bagna, brzegi jezior, rzadziej bagna porośnięte olchą.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
26	**Skójka gruboskorupowa *Unio crassus* kod: 1032**	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN; PCzL – EN DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona Lista IUCN – EN	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008.** Gatunek reofilny, dla którego nurt stanowi odpowiednie siedlisko. Zasiedla czyste wody bieżące, niezbyt głębokie, z piaszczystym lub piaszczysto-żwirowym dnem. Często występuje w niewielkich rzekach albo w górnych partiach większych cieków. **Odnotowany w wydzieleniach**: 424 d
27	Szczeżuja spłaszczona *Pseudanodonta complanata*	PL – ochrona częściowa PCzK – EN; PCzL – EN Czerwona lista IUCN – VU	Gatunek reofilny, wykazujący preferencje do życia w nurcie wód bieżących. W Polsce małż ten związany jest z niezbyt głębokimi rzekami o podłożu piaszczystym lub piaszczysto-żwirowym, prowadzącymi bardzo czyste wody z odpowiednią zawartością glonów. Stwierdzany także w wolno płynących strefach większych rzek, oraz w zatokach i w pobliżu brzegów większych zbiorników. Zasiedla tam piaszczyste, pozbawione mułu podłoże. Czasem występuje w wodach z dnem żwirowym bądź kamienistym. Notowana w dolinie Pilicy.
28	Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*	PL – ochrona częściowa PCzK – EN; PCzL – EN Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek występuje w śródlądowych wodach bieżących i stojących, w zbiornikach o różnej trofii i wielkości: jeziorach, zbiornikach zaporowych, stawach, starorzeczach, wolno płynących rzekach i kanałach. Największe liczebności osiąga w zbiornikach o dużej trofii. Jest wrażliwy na zanieczyszczenie wody i deficyty tlenowe. Preferuje występowanie w osadach dennych o charakterze mulistym. Notowana w dolinie Pilicy.
29	Ślimak winniczek *Helix pomatia*	PL – ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla obrzeża lasów mieszanych, przede wszystkim liściastych, zarośla przy zbiornikach wodnych, olszyny oraz śródleśne tereny podmokłe, a także łąki i murawy w pobliżu zbiorników wodnych.
30	**Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* kod: 4056**	PL – ochrona ścisła PCzL – NT DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona Lista IUCN – DD	**Przedmiot ochrony obszaru OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018.** Zasiedla przede wszystkim niewielkie zbiorniki z czystą, dobrze natlenioną i zawierającą jony wapnia wodą, której lustro pokryte jest w znacznym stopniu przez roślinność wodną.

PL - Prawo krajowe - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183). **PCzL/PCzK** - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce (Głowaciński, 2004). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR - gatunki skrajnie zagrożone, EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC - gatunki niższego ryzyka, LR - gatunki najmniejszej troski. **DS** - Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. **KB** - Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263). **Czerwona Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: EN – gatunki silnie zagrożone, VU - gatunki narażone, NT - gatunki bliskie zagrożenia, LR- gatunki niskiego ryzyka, LC - gatunki najmniejszej troski, DD – gatunki o statusie słabo rozpoznanym.

IV.11.6. MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring gatunków zwierząt. Projekt ten realizowany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody PAN i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 5 stanowisk monitoringowych gatunku 1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, w tym 4 znajdujące się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko.

Tabela 47. Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska
Lokalizacja znana – dane wrażliwe	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Pilica 1 - Bobrowniki	2008	FV	FV	U2	FV
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Pilica 2 - Krzętów	2008/2013	U2/U1	FV/U1	U2/U1	FV/U1
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Pilica 3 - Rączki	2008/2013	U2/U2	FV/U2	U2/U2	FV/U2
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Pilica 4 - Biały Brzeg	2008	U1	FV	U2	U1
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Pilica 11 - Faliszew	2008/2013	U1/U2	FV/U1	U1/U2	FV/U1

V. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE

V.1. SIEDLISKA PRZYRODNICZE - WYSTĘPOWANIE I ZALECENIA OCHRONNE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „*obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne*" (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

Tabela 48. Wykaz chronionych typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach siedliskowych Natura 2000 [ha]*
Siedliska nieleśne				
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	3150	2,51	1,3
2	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)	6410	0,42	-
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	6510	0,19	0,19
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	7140	24,44	-

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach siedliskowych Natura 2000 [ha]*
Siedliska leśne				
5	Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)	9110	30,88	-
6	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	9170	453,5	1,07
7	Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	9190	36,87	-
8	Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	91D0	26,10	-
9	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – siedlisko priorytetowe	91E0	192,46	13,78
10	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	91F0	9,88	9,88
11	Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis petraeae*) – siedlisko priorytetowe	91I0	52,01	-
12	Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)	91P0	113,17	-
13	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)	91T0	12,55	-
Razem			**954,98**	**26,22**

*powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Dane referencyjne na temat rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zawierały szereg błędnych informacji, które usunięto z bazy danych po weryfikacji tych powierzchni na gruncie w trakcie bieżącej taksacji. Rozbieżności dotyczące siedlisk przyrodniczych dotyczyły również powierzchni leśnych w zasięgu obszaru Natura 2000 – OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, dla którego sporządzono plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 12 marca 2014 r. poz. 1235; Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 25 lutego 2016 r. poz. 925). Wykaz wszystkich rozbieżności dla tego obszaru zawiera tabela w rozdziale: IV.4.1.2. Poniżej zestawiono rozbieżności dotyczące płatów siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.

Tabela 49. Wykaz powierzchni leśnych Nadleśnictwa Radomsko, w których usunięto informację o występowaniu siedliska przyrodniczego po wykonaniu wizji terenowej w trakcie taksacji.

Siedlisko przyrodnicze – kod Natura 2000	Adres leśny stan na 1. stycznia 2007 r.	Adres leśny stan na 1. stycznia 2017 r.	Informacja
91E0	06-15-1-01-100-b-00	06-15-1-02-88 -b-00	Zbiorowisko ze zw. *Alno-Ulmion*, bez cech typowych dla siedliska przyrodniczego 91E0.
91E0	06-15-1-01-100-c-00	06-15-1-02-88 -c-00	Zbiorowisko ze zw. *Alno-Ulmion*, bez cech typowych dla siedliska przyrodniczego 91E0.
91E0	06-15-1-02-106-d-00	06-15-1-02-94 -f-00	Brak siedliska, młody drzewostan olszowy, szuwary.
91E0	06-15-1-02-106-j-00	06-15-1-02-94 -j-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-115-c-00	06-15-1-02-103-c-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-115-d-00	06-15-1-02-103-d-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-115-k-00	06-15-1-02-103-k-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-115-m-00	06-15-1-02-103-m-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-115-n-00	06-15-1-02-103-n-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-122-c-00	06-15-1-02-110-b-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
91E0	06-15-1-02-122-c-00	06-15-1-02-110-f-00	Brak siedliska, olszyna bagienna, szuwary.
9170	06-15-1-02-182-b-00	06-15-1-02-165-b-00	Brak siedliska, uprawy, głównie modrzewia.
9170	06-15-1-02-183-c-00	06-15-1-02-166-c-00	Brak siedliska, uprawy, głównie modrzewia.
9170	06-15-1-02-87 -c-00	06-15-1-02-84 -c-00	Brak siedliska, drzewostan bukowo-sosnowy.
9170	06-15-1-02-88 -a-00	06-15-1-02-85 -a-00	Brak siedliska, drzewostan bukowo-sosnowy.
9170	06-15-1-06-328-a-00	06-15-1-07-443-a-00	Brak cech siedliska przyrodniczego, brak gatunków wskaźnikowych runa.
3150	06-15-2-07-11 -i-00	06-15-1-03-175-i-00	Brak siedliska, zbiornik pochodzenia antropogenicznego w miejscu wyrobiska piasku.
91E0	06-15-2-09-249-a-00	06-15-1-09-627-a-00	Olszyny bagienne przesuszone, łęgowiejące, ale bez odpowiednich cech dla siedliska przyrodniczego.
91E0	06-15-2-09-250-f-00	06-15-1-10-628-f-00	Olszyny bagienne przesuszone, łęgowiejące, ale bez odpowiednich cech dla siedliska przyrodniczego.
91E0	06-15-2-09-250-g-00	06-15-1-10-628-g-00	Olszyny bagienne przesuszone, łęgowiejące, ale bez odpowiednich cech dla siedliska przyrodniczego.
91E0	06-15-2-11-277-f-00	06-15-1-09-632-f-00	Brak siedliska, olszyna bagienna.

V.1.1. SIEDLISKA LEŚNE

9110 – KWAŚNE BUCZYNY *LUZULO-FAGENION*

Kwaśne buczyny występują głównie na obszarach pod wpływem wilgotnego klimatu subatlantyckiego w Europie Środkowej. Zajmują przeważnie mezotroficzne siedliska na glebach kwaśnych wytworzonych na podłożu zbudowanym z lekkich glin dyluwialnych lub piasków gliniastych. Drzewostan na siedlisku zdominowany jest przez buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*. Rola pozostałych gatunków drzew jest niewielka. Domieszkę stanowią tu jedynie grab *Carpinus betulus* oraz dęby – głównie bezszypułkowy *Quercus petraea*, rzadziej szypułkowy *Q. robur*. Zwarcie drzewostanu buczyn jest duże. Podszyt jest słabo rozwinięty lub brak go w ogóle. O fizjonomii runa stanowią głównie lokalne warunki siedliskowe. W suchych miejscach wykształca się pokrywa mszysto-porostowa, która jednak nie zajmuje dużych powierzchni. Występują w niej płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, rokiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* oraz gatunki z rodzaju *Cladonia*. Na świeżym podłożu w runie dominują trawy i mchy, a na żyźniejszych i wilgotniejszych podłożach rośnie udział paproci.

Fotografia. 19. Kwaśna buczyna (fot. J. Wierzbicki)

Wśród roślin naczyniowych w kwaśnych buczynach niżowych spotyka się przede wszystkim śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatkę owłosioną *Luzula pilosa*, turzycę pigułkowatą *Carex pilulifera*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijkę dwulistną *Maianthemum bifolium*, przetaczniki – ożankowy *Veronica chamaedrys* i leśny *V. officinalis* oraz siódmaczek leśny *Trientalis europaea*. Z dużą stałością, choć z reguły nielicznie występuje tu również borówka czarna *Vaccinium myrtillus*. Siedlisko występuje w formie niewielkich płatów rozproszonych w zachodniej i wschodniej części nadleśnictwa (leśnictwa Murowaniec, Kruplin i Kruszyna).

9170 – GRĄD ŚRODKOWOEUROPEJSKI I SUBKONTYNENTALNY *GALIO-CARPINETUM, TILIO-CARPINETUM*

Grądy środkowoeuropejskie charakteryzują się złożoną strukturą, dużym bogactwem florystycznym oraz wyraźnie zaznaczoną zmiennością sezonową. Wielowarstwowy oraz wielogatunkowy drzewostan składa się głównie z graba *Carpinus betulus*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Częstymi gatunkami domieszkowymi są: klon pospolity *Acer platanoides* oraz buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, a na siedliskach najbardziej żyznych i wilgotnych także wiązy: polny *Ulmus minor*, szypułkowy *U. laevis* i górski *U. glabra*, klony: polny *Acer campestre* i jawor *A. pseudoplatanus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz czeremcha pospolita *Padus avium*.

Fotografia. 20. Grąd środkowoeuropejski w wydzieleniu 165 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

W warstwie drzew ubogich postaci grądu występuje dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, który niekiedy może osiągać przewagę ilościową nad dębem szypułkowym. Warstwa zielna jest na ogół dobrze wykształcona, chociaż jej fizjonomia i skład florystyczny różnią się w zależności od żyzności i uwilgotnienia gleb. Większość gatunków należy do grupy roślin, które optimum ekologiczno-socjologiczne osiągają w mezo- i eutroficznych lasach liściastych. Na siedliskach stosunkowo najbardziej ubogich grąd środkowoeuropejski wykazuje florystyczne nawiązania do kwaśnych dąbrów, natomiast w warunkach siedlisk żyznych i wilgotnych wzbogacony jest o gatunki łęgowe.

Charakterystyczną cechą jest wyraźny aspekt wczesnowiosenny związany z rozwojem barwnie kwitnących i łanowo występujących roślin zielnych, np.: zawilców – gajowego *Anemone nemorosa* i żółtego *A. ranunculoides* oraz kokoryczy pustej *Corydalis cava*, oprócz których ukazują się między innymi: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus* i turzyca palczasta *Carex digitata*. Do stałych komponentów warstwy zielnej grądu środkowoeuropejskiego, poza już wymienionymi, należą: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum*. Siedlisko występuje w formie większych płatów w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

9190 - KWAŚNE DĄBROWY *QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE*

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem, typowe dla strefy wpływów klimatu atlantyckiego, występujące w Polsce w zachodniej części kraju. W klasyfikacji siedlisk leśnych kwaśne dąbrowy występują na siedliskach BMśw, BMw, LMśw, LMw, a w południowo-zachodniej części kraju mogą występować także na analogicznych siedliskach wyżynnych. Śródlądowe niżowe kwaśne dąbrowy mogą płynnie przechodzić w ubogie postaci grądów z dębowym drzewostanem (siedlisko 9170), a w zasięgu występowania buka - także w kwaśne buczyny (siedlisko 9110). Rozgraniczenie tych siedlisk przyrodniczych w terenie może niekiedy sprawiać trudności. Postaci śródlądowe występują przeważnie na rozmaitych utworach piaszczystych i żwirowych, częściej spotykane są na wyniesieniach terenu, choć mogą występować także na terenach płaskich. W krajobrazach zdominowanych przez buczyny naturalne siedliska kwaśnych dąbrów

występują wyspowo, zajmując np. piaszczysto-żwirowe szczyty wzniesień, suche stoki, czy (dotyczy postaci wilgotnej z trzęślica modrą, czernicą i orlicą) wilgotne niecki terenowe. Kwaśne dąbrowy mają zwykle drzewostan budowany przez dęby - bezszypułkowy *Quercus petraea* (zwłaszcza postaci cieplejsze i uboższe) lub szypułkowy *Quercus robur* (zwłaszcza postaci wilgotniejsze). W domieszce mogą wystąpić także: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* (rzadziej brzoza omszona *Betula pubescens*), buk *Fagus sylvatica*, jarzębina *Sorbus aucuparia*. Dominacja sosny jest naturalna tylko w nadmorskiej postaci ekosystemu; w dąbrowach śródlądowych świadczy o ich zniekształceniu w wyniku dawniejszej gospodarki leśnej.

Fotografia. 21. Kwaśna dąbrowa w wydzieleniu 282 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Typowe dla warstwy krzewów są: kruszyna *Frangula alnus* (która zwłaszcza w wilgotnych dąbrowach może występować masowo), jarzębina *Sorbus aucuparia*, podrosty buka *Fagus sylvatica* oraz obu gatunków dębów. Do typowych gatunków runa należą: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa* (w dąbrowach podgórskich kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*), wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, pszeniec

zwyczajny *Melampyrum pratense*, jastrzębiec sabaudzki *Hieracium sabaudum* i leśny *H. murorum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*. Siedlisko występuje w niewielkim kompleksie w leśnictwie Stobiecko.

***91D0 – BORY I LASY BAGIENNE *VACCINIO ULIGINOSI-BETULETUM PUBESCENTIS, VACCINIO ULIGINOSI-PINETUM, PINO MUGO-SPHAGNETUM, SPHAGNO GIRGENSOHNII-PICEETUM* I BRZOZOWO-SOSNOWE BAGIENNE LASY BOREALNE - SIEDLISKO PRIORYTETOWE**

Bory i lasy bagienne najczęściej związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogą w związki odżywcze wodą opadową (ombrogeniczną) lub z płytkich warstw gruntowych (topogeniczną). Zbiorowiska budowane są głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum* spp., turzyca *Carex* spp. i borówka *Vaccinium* spp. W Polsce typ wybitnie niejednorodny z przyczyn fitogeograficznych i lokalno-siedliskowych.

Fotografia. 22. Bór bagienny w wydzieleniu 83 g (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Typowe sytuacje terenowe, w których występuje siedlisko, to torfowiska wysokie oraz torfowiska wypełniające zagłębienia wytopiskowe. Siedlisko można jednak spotkać także w nietypowych sytuacjach terenowych – nawet w dolinach rzecznych. Typowe postaci siedliska to bory, brzeziny i świerczyny bagienne, opisane jako odpowiednie zbiorowiska roślinne. Występuje jednak cała gama postaci przejściowych i nietypowych. Do siedliska przyrodniczego też trzeba zaliczać inne, niekiedy trudne do ujęcia fitosocjologicznego bagienne lasy na torfach, cechujące się dominacją brzozy i sosny. Często stanowią one stadia sukcesyjne na torfowiskach. Problematyczne może być precyzyjne rozdzielenie siedliska od nieleśnych siedlisk torfowiskowych (7110, 7120, 7140).

Umowną granicą pomiędzy borem/lasem bagiennym a otwartym torfowiskiem porośniętym drzewami jest osiągnięcie przez warstwę drzew pokrycia >50%. Ze względu na poligeniczny charakter i znaczne wewnętrzne zróżnicowanie typu siedliska, nie ma jednego zestawu gatunków, który byłby typowy dla wszystkich podtypów. Dla borów bagiennych są to: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, oraz przechodzące gatunki torfowiskowe: torfowce *Sphagnum* spp., żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. Siedlisko występuje w rozproszeniu w środkowej i wschodniej części nadleśnictwa.

*91E0 - ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOLOWE, OLSZOWE I JESIONOWE *SALICETUM ALBAE, POPULETUM ALBAE, ALNENION GLUTINOSO-INCANAE*, OLSY ŹRÓDLISKOWE - SIEDLISKO PRIORYTETOWE

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wymienione lasy wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, górskie olszynki z olszą szarą, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami. Okresowe zalewy są typowe dla łęgów, ale nie są warunkiem koniecznym: płaty siedliska spotyka się także w miejscach niezalewanych, a pozostających pod wpływem ruchu wód gruntowych. Siedlisko jest związane z typem siedliskowym Ł, oraz przede wszystkim OlJ i Ol.

Łęgi są silne zróżnicowane ekologicznie i geograficznie, co powoduje że naturalna kompozycja gatunkowa ich runa jest równie silnie zróżnicowana. Praktycznie nie ma też gatunków wiernych łęgom, ani gatunków łęgowych, które mogłyby być uniwersalnymi wskaźnikami stanu ochrony siedliska.

Fotografia. 23. Łęg olszowo-jesionowy w wydzieleniu 663 h (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

W drzewostanie jako gatunki typowe dla siedliska wymienia się zwykle olszę czarną *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wierzbę białą *Salix alba*, wierzbę kruchą *Salix fragilis*, topolę białą *Populus alba*, topolę czarną *Populus nigra*. W runie (często wraz z krzewami) podawano zwykle obecność takich gatunków, jak: podagrycznik zwyczajny *Aegopodium podagraria*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, turzyca długokłosa *Carex elongata*, turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa drobna *Circaea alpina*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, leszczyna zwyczajna *Corylus avellana*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia błotna *Galium palustre*, kuklik zwisły *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, czeremcha pospolita *Padus avium*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, porzeczka czarna *Ribes nigrum*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, szałwia lepka *Salvia glutinosa*, tarczyca pospolita *Scutellaria galericulata*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, czyściec leśny *Stachys*

sylvatica, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Siedlisko występuje w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, nad Widawką, Jaworką, Luciążą, Baryczką, Strugą, Mękwą, Orzechówką, Radomką, Pisią oraz dopływami Warty pod Strzałkowem i Wymysłówkiem.

91F0 - ŁĘGOWE LASY DĘBOWO-WIĄZOWO-JESIONOWE (*FICARIO-ULMETUM*)

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe są w Polsce wyraźnie zróżnicowane pod względem ekologicznym na dwie grupy: łęgi w dolinach wielkich rzek, w których podstawowym czynnikiem ekologicznym są okresowe zalewy wodami rzecznymi oraz łęgi poza dolinami, zajmujące stanowiska w dolinkach małych cieków, wilgotnych a żyznych zagłębieniach, rynnach terenowych, wąwozach itp.; ich charakter zdeterminowany jest przez ruch wody, zwykle jednak nieprzybierający charakteru zalewu powierzchniowego. Łęgi odcięte od wpływów zalewu wodami rzecznymi, np. pozostawione za wałami przeciwpowodziowymi, podlegają też przekształceniu w kierunku grądów.

Typowy łęg dębowo-wiązowo-jesionowy jest zbiorowiskiem o zróżnicowanej strukturze pionowej i przestrzennej z wyraźnie zaznaczoną zmiennością sezonową. W postaci najpełniej wykształconej drzewostan ma na ogół niezbyt duże zwarcie, przeciętnie od 50-60%, i składa się z dwóch, a niekiedy z trzech warstw. W wyższej warstwie głównymi gatunkami są dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W niższych warstwach występują głównie wiązy: szypułkowy *Ulmus laevis*, polny *U. minor*, rzadziej górski *U. glabra* oraz klon polny *Acer campestre*, jabłoń dzika *Malus sylvestris*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, klon pospolity *Acer platanoides* i jawor *A. pseudoplatanus*, a sporadycznie także topole: biała *Populus alba* i czarna *P. nigra* oraz wierzby: biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis*. Charakterystyczna dla łęgów wiązowo-jesionowych jest bujna i wielogatunkowa warstwa krzewów, w której oprócz odnowienia drzew, zwykle wiązów, a rzadziej dębu, występują najczęściej: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, szakłak pospolity *Rhamnus catharticus*, głóg dwuszyjkowy *Crataegus laevigata*, bez czarny *Sambucus nigra*, trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, czeremcha zwyczajna *Padus avium* oraz i leszczyna pospolita *Corylus avellana*. Bogata pod względem składu florystycznego oraz wewnętrznie zróżnicowana na kilka poziomów warstwa zielna pokrywa często całą powierzchnię płatów i składa się głównie z bylin o dużych wymaganiach glebowych, wśród

których liczną grupę stanowią rozwijające się wczesną wiosną geofity, nadające zbiorowisku swoisty wygląd w tym okresie. Łanowo pojawia się wtedy ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, złoć żółta *Gagea lutea*, zawilce: żółty *Anemone ranunculoides* i gajowy *A. nemorosa*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*, kokorycze: pusta *Corydalis cava* i wątła *C. intermedia*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* (zwłaszcza w łęgach poza dolinami rzecznymi), miodunka ćma *Pulmonaria obscura* i czworolist pospolity *Paris quadrifolia*. Na niektórych stanowiskach występują dwie, rzadkie w Polsce, wczesnowiosenne rośliny z rodziny amarylkowatych *Amaryllidaceae*: śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* i śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*. Później rozwijają się inne gatunki typowe dla żyznych i wilgotnych lasów liściastych, np. czyściec leśny *Stachys sylvatica*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, a także gatunki o szerszych amplitudach socjologiczno-ekologicznych, takie jak: czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*, przytulia czepna *Galium aparine*, jasnota plamista *Lamium maculatum* oraz podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum* i turzyca leśna *Carex sylvatica*. Stałym gatunkiem runa, a niekiedy nawet panującym, jest pospolita w różnych zbiorowiskach leśnych i zaroślowych dolin rzecznych jeżyna popielica *Rubus caesius*. Pospolity, a niekiedy łanowo występujący, jest też skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*. Siedlisko zinwentaryzowano nad Pilicą w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008.

91I0 - CIEPŁOLUBNE DĄBROWY (*QUERCETALIA PUBESCENTIS PETRAEAE*) – SIEDLISKO PRIORYTETOWE

Świetliste, umiarkowanie lub silnie ciepłolubne lasy dębowe, stanowiące kresowe postaci subkontynentalnych kserotermicznych dąbrów lub śródziemnomorskich kserotermicznych lasów dębowych. Są to lasy o luźnym zwarciu drzewostanu i umiarkowanie rozwiniętej warstwie podszytu. Świetliste dąbrowy cechuje duże bogactwo gatunków. Runo tworzą rośliny lasów liściastych, borów, łąk, muraw kserotermicznych i ciepłolubnych ziołorośli. Wykazują one duże zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne, co odzwierciedla wyróżnienie trzech podtypów siedliska, a pod względem fitosocjologicznym 3 zespołów, kilku podzespołów oraz odmian geograficznych. Stanowią ostoje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków w skali całej Polski. Część płatów dąbrów ciepłolubnych w Polsce ma wyraźnie antropozoogeniczny charakter. Głównym czynnikiem kształtującym i powodującym utrzymywanie się omawianych fitocenoz w przeszłości było pasterskie użytkowanie lasów. W warunkach zaprzestania takiej działalności człowieka następuje ekspansja gatunków

typowych dla siedlisk żyźniejszych i ustępowanie roślin termofilnych. Wymagają przepuszczalnego, suchego, ciepłego podłoża, z głębokim poziomem wód gruntowych. Gleby najczęściej brunatne, rdzawe brunatniejące, rędziny, gleby płowe i naskalne - litosole erozyjne. Ekspozycja najczęściej południowa i południowo-zachodnia, suchy i ciepły mikroklimat z dużą ilością światła. Spotyka się je najczęściej w Wielkopolsce, na Mazowszu, Podlasiu i Polesiu. Znane są także stanowiska na Wyżynie Woźnicko-Wieluńskiej, Wyżynie Przedborskiej, Wyżynie Kieleckiej, Wyżynie Miechowskiej i Wyżynie Lubelskiej. W całym zasięgu w Polsce rozmieszczenie fitocenoz świetlistej dąbrowy cechuje duże rozproszenie i mała powierzchnia.

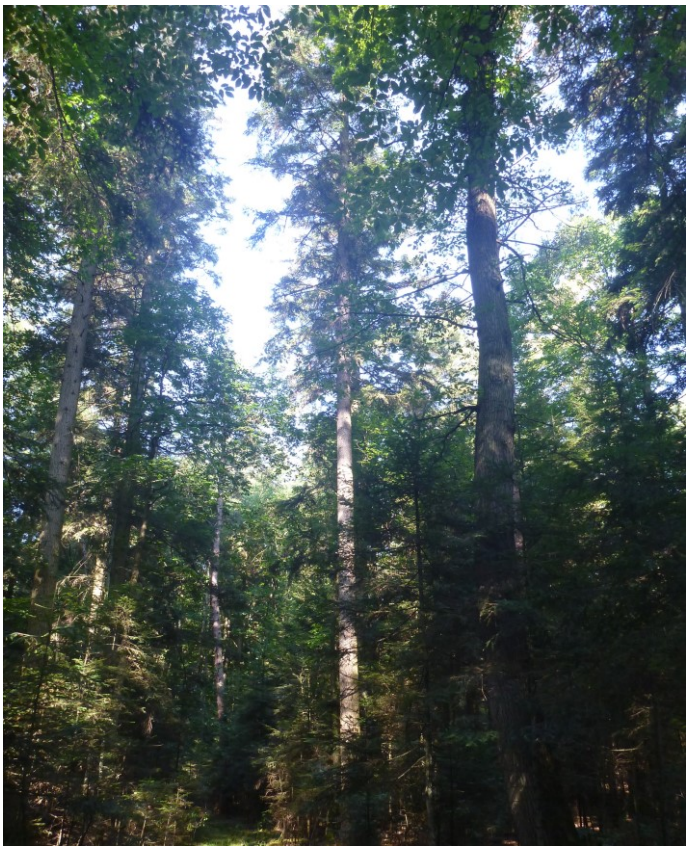
Fotografia. 24. Świetlista dąbrowa w wydzieleniu 284 a (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

W drzewostanie dominują dęby bezszypułkowy *Quercus petraea* i szypułkowy *Q. robur*. Charakterystyczne rośliny runa to: dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, dziurawiec skąpolistny *Hypericum montanum*, groszek czerniejący *Lathyrus niger*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, wrotycz baldachogroniasty *Tanacetum corymbosum*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, czyścicą storzyszek *Clinopodium vulgare*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, ciemiężyk białokwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria*, przytulia północna *Galium boreale*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum* oraz pięciornik biały

Potentilla alba, miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemos* i wyka kaszubska *Vicia cassubica*. Siedlisko występuje w niewielkim kompleksie w leśnictwie Stobiecko.

91P0 - WYŻYNNY JODŁOWY BÓR MIESZANY (*ABIETETUM POLONICUM*)

Definicja tego siedliska przyrodniczego obejmuje wyżynne bory z jodłą, jako dominującym gatunkiem w drzewostanie, niekiedy jodłowo-świerkowe lub jodłowo-sosnowe z domieszką buka, wykształcone na mezotroficznych, kwaśnych glebach w Polsce południowo-wschodniej, a zwłaszcza w Górach Świętokrzyskich, na Roztoczu oraz fragmentarycznie na Podkarpaciu. Kresowe postaci zespołu *Abietetum polonicum* podawane były z Jury Krakowsko-Częstochowskiej, Wysoczyzn Łódzko-Wieluńskich, Wyżyn Środkowomałopolskich, Podkrainy Radomskiej, Lasów Kozienickich, pogórza Karpat. W runie zaznacza się udział niektórych gatunków charakterystycznych dla klas *Vaccinio-Piceetea*, *Querco-Fagetea* (przechodzących z grądów subkontynentalnych *Tilio-Carpinetum*) oraz wyróżniających podzwiązek *Vaccinio-Abietenion*. Duże znaczenie w budowie warstwy runa mają paprocie i mszaki. Należy zwrócić uwagę, że bory zbliżone do borów jodłowych były często notowane z innych regionów geograficznych.



Fotografia. 25. Bór jodłowy (fot. J. Wierzbicki)

Nazwą *Abietetum polonicum* często obejmuje się jakiekolwiek bory i lasy z dominującą jodłą, także poza właściwym zasięgiem zespołu. Występując w kompleksie z grądami lipowo-grabowymi najbardziej żyzne postacie 91P0 (reprezentujące podzespół *Abietetum polonicum circaeetosum*) mogą przechodzić w siedlisko zaliczane do 9170 (podzespół grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum abietetosum*).

W runie płatów żyznego podzespołu boru jodłowego brak jest gatunków o dużych wymaganiach troficznych, występujących w grądach, takich jak: przytulia wonna *Galium odoratum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, miodunka ćma P*ulmonaria obscura*, przytulia Schultesa *Galium schultesii*. Z kolei najuboższe postacie 91P0 (*Abietetum polonicum typicum*, wariant z sosną) są zbliżone pod względem składu gatunkowego runa do płatów podzespołu borów sosnowych lub mieszanych z jodłą (*Leucobryo-Pinetum abietetosum*, *Querco roboris-Pinetum abietetosum*). Do gatunków bardziej związanych z borami sosnowymi niż jodłowymi, występujących sporadycznie w runie ostatnich z wymienionych, należy pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* i borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*. Ponadto w borach sosnowych niewielki udział w budowie warstwy zielnej posiadają, zazwyczaj występujące w borze jodłowym z wysokimi stopniami ilościowości, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*. Siedlisko występuje w dwóch kompleksach w rezerwatach przyrody „Murowaniec" oraz „Kobiele Wielkie".

91T0 - SOSNOWY BÓR CHROBOTKOWY (*CLADONIO-PINETUM* I CHROBOTKOWA POSTAĆ *PEUCEDANO-PINETUM*)

Naturalne, suche bory sosnowe występujące na kwaśnych i ubogich siedliskach, rozmieszczone w rozproszeniu na terenie całej Polski. Siedlisko to odpowiada zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pineum*, od dawna wyróżnianego wśród borów sosnowych ze związku *Dicrano-Pinion*. Można jednak do niego zaliczyć także najsuchsze i najuboższe postaci subkontynentalnych borów sosnowych, porastające siedliska boru suchego, a z fitosocjologicznego punktu widzenia reprezentujące podzespół *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*. Drzewostan charakteryzuje się niskim zwarciem (50–60%) i składa się niemal wyłącznie z sosny pospolitej *Pinus sylvestris*. W runie występują przeważnie krzewinki, m.in. borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea* i wrzos pospolity *Calluna vulgaris*, jednak najbardziej charakterystyczną cechą śródlądowego boru chrobotkowego jest obficie wykształcona warstwa mszysto-porostowa, nadająca mu specyficzny szary koloryt od zgrupowania licznych gatunków krzaczkowatych porostów, z których większość stanowią chrobotki *Cladonia*, między innymi: reniferowy *Cladonia rangiferina*, leśny *C. arbuscula* i wysmukły *C. gracilis*. Z mszaków najczęściej występują: widłozęby – falisty *Dicranum*

polysetum, zdrożny *D. spurium* i miotlasty *D. scoparium*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, knotnik zwisły *Pohlia nutans* i rokiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme*. Siedlisko występuje w formie niewielkich płatów w leśnictwach Krzętów, Strzałków, Folwarki oraz Kocierzowy.

Fotografia. 26. Bór chrobotkowy w wydzieleniu 143 c (fot. J. Wierzbicki)

V.1.2. SIEDLISKA NIELEŚNE

3150 - STARORZECZA I NATURALNE EUTROFICZNE ZBIORNIKI WODNE ZE ZBIOROWISKAMI Z *NYMPHEION, POTAMION*

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje szeroką grupę naturalnych zbiorników wodnych o różnym statusie troficznym (głównie: mezo- i eutroficznych) oraz różnej genezie (naturalne jeziora, naturalne drobne zbiorniki wodne, starorzecza). Starorzecza są starymi korytami rzek odciętymi w wyniku wyżłobienia (odcięcia) przez rzekę nowego koryta. Wyróżniają się zwykle półkolistym kształtem wynikającym z procesów erozyjno-akumulacyjnych w korycie rzecznym prowadzących do powstania zakoli i meandrów. Najczęściej są to zbiorniki wód nieprzepływowych o słabej dynamice mas wodnych. Wiele spośród nich jest silnie wypłycona. Wody, podobnie jak w jeziorach eutroficznych, charakteryzują się znaczną zawartością związków pokarmowych, co jest związane ze sposobem zasilania (możliwy okresowy dopływ żyznych wód rzecznych). Powierzchnia

zbiornika może być pokryta na dużym obszarze przez pleustofity (np. tzw. rzęsy wodne, salwinia pływająca itp.), co ogranicza rozwój roślinności dennej. Możliwe jest występowanie zakwitów wody utworzonych przez glony, także tych wywołanych przez sinice.

Fotografia. 27. Starorzecze w wydzieleniu 801 f (fot. M. Ordyk)

Gatunki roślin typowe dla siedliska to: rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*, wywłócznik kłosowy *Myriophyllum spicatum*, wywłócznik okółkowy *M. verticillatum*, przęstka pospolita *Hippuris vulgaris*, włosienicznik krążkolistny *Batrachium circinatum*, zamętnica błotna *Zannichellia palustris*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, grążel żółty *Nuphar lutea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, rdestnica grzebieniasta *Potamogeton pectinatus*, rdestnica kędzierzawa *P. crispus*, rdestnica lśniąca *P. x nitens*, rdestnica nitkowata *P. filiformis*, rdestnica ostrolistna *P. acutifolius*, rdestnica pływająca *P. natans*, rdestnica połyskująca *P. lucens*, rdestnica przeszyta *P. perfoliatus*, rdestnica stępiona *P. obtusifolius*, rdestnica ścieśniona *P. compressus*, rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium*, okrężnica bagienna *Hottonia palustris*, osoka aloesowata *Stratiotes aloides*, rzęsa drobna *Lemna minor*, rzęsa garbata *L. gibba*, rzęsa trójrowkowa *L. trisulca*, spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrhiza*, wgłębka wodna *Riccia fluitans*, wgłębik pływający *Ricciocarpus natans*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, mech zdrojek *Fontinalis antipyretica*, jezierza morska *Najas marina* i wiele innych. Siedlisko występuje nad Pilicą w leśnictwach Bąkowa Góra i Krzętów oraz nad Wartą w leśnictwie Gajęcice.

6410 - ZMIENNOWILGOTNE ŁĄKI TRZĘŚLICOWE *MOLINION*

Omawiane siedlisko przyrodnicze jest jedną z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstałych na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i swoistą fenologią rozwoju, a ich amplituda ekologiczna jest bardzo szeroka. Powstają zarówno na podłożach zasobnych, jak i mezotroficznych oraz oligotroficznych, wilgotnych i świeżych. Specyficzną cechą siedliska jest zmienny poziom wody gruntowej w ciągu roku, stanowiący zasadniczy element różnicujący i decydujący o wykształceniu się swoistej roślinności.

Fizjonomicznie łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, która ma jednak małą wartość diagnostyczną. Najwierniejsze i zarazem najlepsze gatunki reprezentatywne dla tego typu biotopu to: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, okrzyn łąkowy *Laserpitium prutenicum*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*. Rozwój łąk trzęślicowych bywa najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Osuszenie tych siedlisk spowodowało wymuszenie w okresie wegetacyjnym znacznych ruchów pionowych wody w glebie. Zmienność poziomu zwierciadła wody gruntowej, która utrzymuje się wysoko wiosną i jesienią, a opada nisko lub bardzo nisko w pełni lata, daje możliwość koegzystencji wielu gatunkom roślin, często o skrajnie różnych wymaganiach siedliskowych, charakterystycznych dla omawianego siedliska przyrodniczego. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na wykształcenie się łąk trzęślicowych było ekstensywne ich użytkowanie. Sianokosy rozpoczynano zwykle jesienią i wykonywano bardzo rzadko, nawet co kilka (np. 3–5) lat. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zinwentaryzowano jeden płat siedliska w leśnictwie Murowaniec.

6510 - NIŻOWE I GÓRSKIE ŚWIEŻE ŁĄKI UŻYTKOWANE EKSTENSYWNIE (*ARRHENATHERION ELATIORIS*)

Do tego siedliska zaliczają się bogate w gatunki, mezofilne łąki występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw - raz, maksymalnie dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Charakterystyczną cechą siedliska jest jego duża dynamika oraz ścisły związek z formą i intensywnością gospodarki łąkarskiej. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże występują przede wszystkim na obrzeżach i w zmeliorowanych fragmentach dolin rzecznych i wilgotnych kotlin, a także w kompleksach

z polami uprawnymi i na przydrożach. Do gatunków reprezentatywnych dla siedliska należą przede wszystkim rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, świerzbnica polna *Knautia arvensis*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, kozibród wschodni *Tragopogon orientalis* i łąkowy *T. pratensis*. Najczęściej notowane spośród traw to: stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis* i zwyczajna *P. trivialis* oraz wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Natomiast z roślin dwuliściennych z największą stałością występują: rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, kminek zwyczajny *Carum carvi*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcze: zwyczajny *Heracleum sphondylium* i syberyjski *H. sibiricum*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, motylkowe: komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis* oraz koniczyny: łąkowa *Trifolium pratense* i drobnogłówkowa *T. dubium*. Z powodu swego antropogenicznego charakteru, łąki świeże są bezpośrednio uzależnione od użytkowania kośnego i nawożenia, rzadziej koszenia połączonego z ograniczonym wypasem. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zinwentaryzowano jeden płat siedliska w leśnictwie Bąkowa Góra.

7140 - TORFOWISKA PRZEJŚCIOWE I TRZĘSAWISKA (PRZEWAŻNIE Z ROŚLINNOŚCIĄ Z *SCHEUCHZERIO-CARICETEA*)

Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- lub mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne. Roślinność torfowisk przejściowych i trzęsawisk jest bardzo zróżnicowana florystycznie, ale wspólną cechą fitocenoz jest dwuwarstwowa struktura, na którą składają się warstwa mszysta i zielna; gatunki drzewiaste przy stałych warunkach wodnych mogą osiedlać się tylko sporadycznie i na krótki czas. Warstwę mszystą budują albo torfowce (wyłącznie lub w przewadze), i wtedy najczęściej jest ona bardzo zwarta, albo mchy właściwe, których udział może być bardzo zróżnicowany. Warstwa ta jest spajana przez kłącza i korzenie roślin

naczyniowych, których zwarcie może być bardzo różne, nawet od 5 do 90%. Najczęściej są to zbiorowiska skrajnie ubogie florystycznie, rzadko liczba gatunków w płacie przekracza 20.

Zarówno w warstwie zielnej, jak i mszystej zaznacza się dominacja 1-2 gatunków. Powoduje to, że fitocenozy mają wygląd: 1) płaskiego, dywanowego mszaru torfowcowego z nielicznymi gatunkami z grupy turzycowatych o niskim wzroście, np. wełnianki wąskolistnej *Eriophorum angustifolium*, przygiełki białej *Rhynchospora alba*, turzycy dzióbkowatej *Carex rostrata*, turzycy nitkowatej *Carex lasiocarpa*; 2) turzycowiska z torfowcami; 3) mechowiska z turzycami; 4) turzycowiska ze znaczną domieszką roślin dwuliściennych, np. siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*; 5) unoszącego się na powierzchni wody, słabo splątanego kożucha pionierskich gatunków wkraczających na otwarte lustro wody, jak czermień błotna *Calla palustris*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*. Siedlisko występuje w rozproszeniu na niewielkich powierzchniach w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Fotografia. 28. Użytek ekologiczny „Biały Ług" w wydzieleniu 142 b z widocznym na pierwszym planie trzęsawiskiem (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

V.1.3. MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych. Projekt ten realizowany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody PAN i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W zasięgu granic nadleśnictwa zlokalizowane są 4 stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych, znajdujące się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko.

Tabela 50. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	6430	Dolina Pilicy koło Rączek	2011	U1	FV	U1	U1
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	2330	Maluszyn	2011	FV	U1	FV	FV
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	2330	Sudzinek	2011	U1	U1	U1	U1
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko	OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018	2330	Krzętów	2011	U2	U1	U2	U1

V.2. ZADRZEWIENIA I ZAKRZACZENIA NA TERENACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO WYSTĘPUJĄCE W FORMIE POWIERZCHNIOWEJ I CENNE PUNKTOWE

Istnienie zadrzewień śródpolnych ma bardzo duże znaczenie dla rozwoju fauny i flory otwartych przestrzeni oraz stref przejściowych. Wykorzystywane są jako miejsca odpoczynku podczas migracji dużych ssaków, chronią i wzbogacają glebę, są siedliskiem roślin i zwierząt, łagodzą susze, są schronieniem dla ssaków i innych zwierząt. Zadrzewienia i zakrzewienia mają pozytywny wpływ na „przełamywanie" monotonności krajobrazu polno-łąkowego. Zadrzewienia w formie liniowej (wzdłuż rowów i miedz) ograniczają również szkody powodowane przez erozję wietrzną na sąsiadujących polach. Ogólna powierzchnia zadrzewień i zakrzaczeń w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 95,83 ha.

Tabela 51. Zestawienie tabelaryczne wybranych zadrzewień występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
1	01-11-i	BRZ	0,78	60	E-N: ZADRZEW: BRZ 60,DB 60,SO 60,WB 60,SO 30; ZAKRZEW: CZM.P, DB 0
2	01-15-a	OL	1,02	80	Ł: ZADRZEW: OL 80,OS 60,DB 80
3	01-15-h	LSZ	0,81	-	Ł: ZAKRZEW: LSZ, KRU 0
4	01-1-f	SO	1,38	120	E-N: ZADRZEW: SO 120,ŚW 79,SO 79,BRZ 49,OL 49; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,ŚW 0,SO 0,JAŁ 0
5	01-23-n	OL	0,56	69	E-N: ZADRZEW: OL 69; ZAKRZEW: WB, OL 0,CZM.P 0
6	01-25-g	BRZ	1,05	5	R: SAMOS: BRZ 5,SO 5,DB 5
7	01-28-g	SO	0,58	59	E-N: ZADRZEW: SO 59,ŚW 59,OL 59,BRZ 59,SO 79; ZAKRZEW: KRU, JRZ 0,LSZ 0,BRZ 0
8	01-2-m	OL	0,83	57	E-N: ZADRZEW: OL 57,BRZ 40,OS 40; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,OL 0,DB 0,OS 0
9	01-40-l	TP	1,13	80	Ł: ZADRZEW: TP 80,OS 35,BRZ 35,OL 10
10	02-127-k	WB	0,41		BAGNO: ZAKRZEW: WB, OL 0
11	02-134-d	SO	0,57	30	E-N: ZADRZEW: SO 30,OS 30; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,DB 0
12	02-135-b	SO	0,48	34	E-N: ZADRZEW: SO 34,OS 34; ZAKRZEW: KRU, OS 0,BRZ 0
13	02-73-f	OS	0,06	-	Ł: ZAKRZEW: OS, BRZ 0,KRU 0,JRZ 0
14	02-75-f	KRU	0,15	-	R: ZAKRZEW: KRU, CZM 0,BRZ 0,SO 0,OS 0
15	02-75-g	KRU	0,15	-	R: ZAKRZEW: KRU, CZM 0,BRZ 0,SO 0,OS 0
16	02-75-o	KRU	0,16	-	R: ZAKRZEW: KRU
17	02-75-p	KRU	0,47	-	R: ZAKRZEW: KRU
18	02-75-t	BRZ	0,24	-	PS: ZAKRZEW: BRZ, KRU 0,JRZ 0
19	03-228-r	MD	0,13	40	PS: ZADRZEW: MD 40
20	04-259-a	OS	0,27	20	PS: ZADRZEW: OS 20
21	04-276-p	AK	0,05	20	BAGNO: ZADRZEW: AK 20
22	04-307-c	LP	0,05	110	TURYST: ZADRZEW: LP 110,KSZ 90; ZAKRZEW: LIG, CZM.P 0,AK 0
23	04-310-a	TP	2,52	60	R: ZADRZEW: TP 60,WZ 60,OS 20
24	04-310-i	OS	4,21	20	Ł: ZADRZEW: OS 20
25	04-310-j	DB	0,21	30	PS: ZADRZEW: DB 30,BRZ 20,LP 20
26	04-310-k	OS	1,01	20	PS: ZADRZEW: OS 20
27	04-771-c	OL	0,27	78	BAGNO: ZADRZEW: OL 78; ZAKRZEW: CZM, OL 0
28	04-779-g	OL	0,94	49	BAGNO: ZADRZEW: OL 49,OL 25,BRZ 49; ZAKRZEW: CZM, KRU 0,OS 0,WB 0
29	04-779-h	OL	0,82	49	BAGNO: ZADRZEW: OL 49,OL 25,BRZ 49; ZAKRZEW: CZM, KRU 0,OS 0,WB 0
30	04-779-i	OL	0,29	49	BAGNO: ZADRZEW: OL 49,OL 25,BRZ 49; ZAKRZEW: CZM, KRU 0,OS 0,WB 0
31	05-328-c	OL	0,52	68	BAGNO: ZADRZEW: OL 68; ZAKRZEW: CZM, LSZ 0,WB 0
32	05-337-h	OL	0,58	47	Ł: ZADRZEW: OL 47,TP 47
33	05-338-g	OL	0,47	30	Ł: ZADRZEW: OL 30

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
34	05-339-f	OL	1,21	30	Ł: ZADRZEW: OL 30,OL 15,BRZ 10; ZAKRZEW: CZM, OL 0,WB 0,DB 0,LSZ 0
35	05-340-c	OL	0,4	40	Ł: ZADRZEW: OL 40,WB 40
36	05-340-f	OL	0,66	40	Ł: ZADRZEW: OL 40
37	05-341-b	OL	0,63	25	Ł: ZADRZEW: OL 25,BRZ 25,OS 25
38	05-346-h	JB	0,15	65	PS: ZADRZEW: JB 65
39	05-346-j	JB	0,67	65	PS: ZADRZEW: JB 65
40	05-352-h	MD	0,29	75	R: ZADRZEW: MD 75,LP 75
41	05-352-o	KL	0,05	-	R: ZAKRZEW: KL
42	05-352-p	MD	1,05	50	R: ZADRZEW: MD 50,AK 50
43	05-360-g	AK	0,29	87	PS: ZADRZEW: AK 87
44	05-360-i	AK	0,48	87	PS: ZADRZEW: AK 87
45	05-365-h	LP	0,52	100	PS: ZADRZEW: LP 100; ZAKRZEW: JRZ, GŁG 0,LIG 0,BRZ 0
46	05-365-i	LP	0,43	100	PS: ZADRZEW: LP 100,LP 65
47	05-365-j	OS	1,03	20	PS: ZADRZEW: OS 20
48	06-423-m	SO	0,72	30	PS: ZADRZEW: SO 30,BRZ 30,DB 30
49	06-428-b	JB	0,25	40	S-R: ZADRZEW: JB 40
50	06-429-a	JS	0,29	90	R: ZADRZEW: JS 90; ZAKRZEW: JS, LP 0
51	06-429-c	JS	2,21	90	PS: ZADRZEW: JS 90,JB 45; ZAKRZEW: SO, BRZ 0
52	06-429-g	BRZ	0,44	35	R: ZADRZEW: BRZ 35,OS 35
53	07-425-i	GB	0,86	50	R: ZADRZEW: GB 50,BRZ 50,DB 100
54	07-459-c	WB	0,18	-	BAGNO: ZAKRZEW: WB
55	07-466-b	OL	0,41	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65,OL 90; ZAKRZEW: WB
56	07-467-j	OL	1,72	60	E-N: ZADRZEW: OL 60
57	07-469-h	WB	0,62	-	E-N: ZAKRZEW: WB, KRU 0,BRZ 0
58	07-477-n	OL	0,11	-	Ł: ZAKRZEW: OL, WB 0,KRU 0,BRZ 0
59	07-479-b	WZ	0,44	35	S-R: ZADRZEW: WZ 35,JW 25,BRZ 25
60	07-487-g	SO	0,06	99	TURYST: ZADRZEW: SO 99,BRZ 99; ZAKRZEW: CZM.P, KRU 0,DB 0,DB.C 0
61	07-497-i	KRU	0,03	-	Ł: ZAKRZEW: KRU, OL 0
62	07-497-k	BRZ	0,16	40	Ł: ZADRZEW: BRZ 40,DB 60; ZAKRZEW: WB
63	08-537-b	LP	0,12	50	S-R: ZADRZEW: LP 50,KL 50,JS 60
64	08-537-g	ŚW	0,16	70	PS: ZADRZEW: ŚW 70,JS 60
65	08-549-a	BRZ	0,68	-	PS: ZAKRZEW: BRZ, WB 0,CZM 0
66	08-549-h	OL	0,52	-	Ł: ZAKRZEW: OL, KRU 0,WB 0,OS 0
67	08-551-c	OL	0,53	14	Ł: ZADRZEW: OL 14; ZAKRZEW: OL, WB 0
68	08-561-f	BRZ	0,68	44	E-N: ZADRZEW: BRZ 44,SO 44
69	08-570-h	DB	1,5	80	R: ZADRZEW: DB 80,SO 120
70	13-576-b	OL	0,49	49	E-N: ZADRZEW: OL 49
71	09-590-g	OL	0,17	70	PS: ZADRZEW: OL 70,OL 50; ZAKRZEW: KRU, WB 0,CZM 0
72	09-619-h	JS	2,6	75	R: ZADRZEW: JS 75
73	09-619-l	GB	0,84	110	TURYST: ZADRZEW: GB 110,MD 20

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
74	09-624-h	SO	0,98	99	E-N: ZADRZEW: SO 99,BRZ 99, BRZ 39,SO 39; ZAKRZEW: KRU, ŚW 0,BRZ 0,WB 0
75	09-631-c	SO	3,18	29	R: ZADRZEW: SO 29,MD 29,OS 35
76	09-632-a	OL	1,52	90	PS: ZADRZEW: OL 90
77	09-634-p	OL	2,28	70	E-N: ZADRZEW: OL 70,OL 50,OL 30,JS 50,BRZ 70; ZAKRZEW: CZM
78	09-635-f	OL	11	99	E-N: ZADRZEW: OL 99,BRZ 99,SO 99,DB 99,OL 50,BRZ 50; ZAKRZEW: LSZ, CZM 0,JRZ 0,WB 0,OL 0
79	09-646-a	OL	1,61	60	Ł: ZADRZEW: OL 60; ZAKRZEW: OS, OL 0,KRU 0
80	09-574-b	OL	0,88	80	PS: ZADRZEW: OL 80,KL 60
81	10-630-h	BRZ	0,93	59	E-N: ZADRZEW: BRZ 59,OL 59,OS 59,SO 90
82	10-638-j	OL	0,62	67	E-N: ZADRZEW: OL 67,BRZ 67; ZAKRZEW: KRU, OL 0,BRZ 0,JRZ 0
83	10-639-d	BRZ	1,09	64	E-N: ZADRZEW: BRZ 64,OL 64
84	10-640-a	OL	2,33	69	E-N: ZADRZEW: OL 69,BRZ 69
85	10-661-d	WB	0,65	-	URZ WOD: ZAKRZEW: WB, BRZ 0,OL 0
86	10-666-k	OL	0,54	20	E-N: ZADRZEW: OL 20; ZAKRZEW: OL, WB 0
87	10-672-d	SO	0,55	30	E-N: ZADRZEW: SO 30; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,WB 0
88	10-672-g	BRZ	0,27	50	E-N: ZADRZEW: BRZ 50; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,DB 0,JRZ 0
89	10-677-d	SO	0,28	86	E-N: ZADRZEW: SO 86,SO 70; ZAKRZEW: KRU, WB 0
90	10-682-b	BRZ	0,48	60	E-N: ZADRZEW: BRZ 60,SO 60; ZAKRZEW: KRU, BRZ 0,WB 0
91	10-687-k	BRZ	0,41	40	E-N: ZADRZEW: BRZ 40,SO 40, SO 130
92	10-688-l	OL	1,08	54	E-N: ZADRZEW: OL 54,SO 69; ZAKRZEW: WB, KRU 0
93	10-690-c	OL	1,25	44	E-N: ZADRZEW: OL 44; ZAKRZEW: KRU, CZM 0,WB 0
94	10-691-n	BRZ	4,68	40	Ł: ZADRZEW: BRZ 40,OS 40
95	11-706-m	BRZ	0,32	40	R: ZADRZEW: BRZ 40,SO 40; ZAKRZEW: CZM, KRU 0
96	11-706-n	BRZ	1,08	40	R: ZADRZEW: BRZ 40,SO 40; ZAKRZEW: CZM, KRU 0
97	11-708-d	OL	0,7	72	E-N: ZADRZEW: OL 72,OL 90,SO 72; ZAKRZEW: CZM, KRU 0,CZM.P 0,OL 0
98	11-717-h	OL	0,68	70	E-N: ZADRZEW: OL 70,SO 70,BRZ 70
99	11-733-d	WB	0,32	-	PS: ZAKRZEW: WB, KRU 0
100	11-744-b	OL	0,63	53	BAGNO: ZADRZEW: OL 53,BRZ 53,OS 53; ZAKRZEW: WB, CZM 0,LSZ 0
101	11-744-l	OL	0,37	58	BAGNO: ZADRZEW: OL 58,OS 58; ZAKRZEW: WB, OL 0
102	11-760-n	WB	0,32	-	BAGNO: ZAKRZEW: WB
103	11-760-r	WB	0,42	-	BAGNO: ZAKRZEW: WB
104	11-760-s	DB	0,51	50	Ł: ZADRZEW: DB 50,DB 100
105	12-780-n	LP	0,56	130	PS: ZADRZEW: LP 130
106	12-795-z	SO	0,62	72	BAGNO: ZADRZEW: SO 72,BRZ 40,WB 30; ZAKRZEW: KRU, SO 0,LSZ 0,AK 0,JAŁ 0
107	12-797-k	TP	2,39	62	BAGNO: ZADRZEW: TP 62,WB 62,OL 87; ZAKRZEW: WB, CZM 0
108	12-804-g	SO	0,14	18	R: ZADRZEW: SO 18
109	12-804-i	BRZ	0,06	47	R: ZADRZEW: BRZ 47,OS 47
110	12-805-f	SO	0,29	18	R: SAMOS: SO 18

Lp.	Leśnictwo oddz. pododdz.	Gatunek panujący	Pow. [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
111	12-805-k	BRZ	0,48	40	R: ZADRZEW: BRZ 40; SAMOS: SO 17,BRZ 17
112	12-805-s	SO	0,19	17	R: SAMOS: SO 17
113	12-805-t	SO	0,07	17	R: ZADRZEW: SO 17
114	12-805-w	SO	0,12	15	R: ZADRZEW: SO 15
115	12-805-x	SO	0,31	18	R: ZADRZEW: SO 18
116	12-823-d	OL	0,82	42	BAGNO: ZADRZEW: OL 42; ZAKRZEW: WB, OL 0

V.3. OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

Obszary cenne przyrodniczo na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zostały w większości objęte ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, obszarów Natura 2000 oraz obszarów chronionego krajobrazu. Pozostałe cenne obszary zostały opisane jako proponowane formy ochrony. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz pozostałych terenów, często o niewielkiej powierzchni, które zostały określone jako szczególnie cenne podczas waloryzacji środowiska przyrodniczego w trakcie bieżącej taksacji lasów nadleśnictwa. W warunkach Nadleśnictwa Radomsko są to w większości obszary podmokłe – śródleśne bagna, torfowiska, mokradła i niewielkie zbiorniki wodne.

Mokradła należą do niezwykle ważnych ekosystemów warunkujących występowanie różnorodności gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. Jednocześnie są one bardzo wrażliwe - zwłaszcza na zmiany stosunków wodnych oraz zanieczyszczenia. Zanikanie i dewastacja mokradeł pociąga za sobą utratę wielu gatunków. Może też doprowadzić do zaburzenia przebiegu procesów przyrodniczych istotnych zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej. Trudno dostępne mokradła stanowią ostoje wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Warto podkreślić, że niektóre z tych gatunków spotkać możemy tylko na mokradłach. Wiele z nich to endemity bądź relikty polodowcowe. Dla licznych gatunków zwierząt mokradła są miejscem rozrodu i rozwoju. Inne mają tam swoje tereny żerowisk. Mokradła, zwłaszcza torfowiska, odgrywają niezwykle ważną rolę w retencjonowaniu wody. W czasie intensywnych opadów duże zasoby wody przyjmowane są przez obszary torfowiskowe, co zapobiega występowaniu lokalnych powodzi. Z kolei w okresach suchych torfowiska stanowią istotny rezerwuar wody. Mokradła pełnią również istotną rolę w obiegu pierwiastków, szczególnie węgla i azotu, odkładając je w postaci osadów organicznych. Dzięki temu ograniczają emisję do atmosfery pierwiastków odpowiedzialnych m.in. za globalne ocieplenie. Mokradła, a przede wszystkim torfowiska, pełnią rolę naturalnych filtrów zatrzymujących zanieczyszczenia, które dostają się do wód opadowych i podziemnych. Występowanie mokradeł sprzyja utrzymywaniu się korzystnych warunków wilgotnościowych

na terenie większych kompleksów leśnych. Nawet w suchych okresach roku zachowana jest duża wilgotność zarówno powietrza jak i ściółki. Dzięki temu obecność mokradeł w istotny sposób przyczynia się do minimalizowania zagrożeń pożarowych.

Tabela 52. Wykaz obszarów cennych ze względów przyrodniczych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Adres leśny	Opis
75 m; 127 d, g, k; 333 a; 336 f; 355 b; 385 k; 459 c; 466 b; 505 k; 694 a; 744 b; 801 f; 823 d; 23 p; 61 i; 83 i; 103 c-d, m-n; 109 b; 110 b; 127 i, l; 202 d; 209 f; 228 o; 241 h; 402 f; 418 f; 424 g; 571 i-j; 591 r; 634 m; 653 g; 654 d-f; 674 m; 676 a; 677 i; 694 c; 726 c; 739 b; 745 a; 746 f; 755 g; 766 a; 770 a; 771 b; 1 g-h; 2 g-h, j; 3 b; 4 f; 5 h, j, m; 15 g, l; 18 c; 39 f; 48 d, h; 63 ax; 67 c; 77 c; 78 f; 94 h; 96 b; 103 i; 107 b; 110 a-b, h; 116 g, k-l; 119 c; 143 b; 156 a; 172 f; 186 c; 203 a; 227 b, h; 239 l; 265 h; 269 b; 310 o; 329 k; 333 b; 335 a; 341 i; 353 g; 361 h; 381 h; 383 g; 384 c; 385 a-b, f, h; 386 d-f; 402 d; 405 a; 406 d; 421 c-d; 465 b; 467 d, i; 501 b; 520 d; 557 b-c; 568 g; 571 j; 575 b; 582 h; 590 f; 591 f-g, t; 623 f; 629 c; 631 f-g; 648 j; 653 f, k; 654 g; 657 b; 659 j; 661 b; 663 d; 664 h; 665 a, c-d, i; 672 f; 676 p; 680 a, i-j; 682 a; 685 d; 686 l; 687 a-c; 691 c, k; 692 c, f; 695 f; 696 h; 700 b; 718 k; 730 a; 738 a; 741 f; 743 a; 744 h; 746 b; 750 a-b; 751 f, i; 753 d, h; 754 b; 755 a, f, p; 756 a; 758 b, d; 760 i; 767 a; 776 c; 777 a-b; 804 d	Niewielkie śródleśne bagna i torfowiska pełniące ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej otaczających terenów leśnych.
650 d; 661 d	Zbiorniki wodne – małe śródleśne zbiorniki wodne stanowiące ostoje wielu gatunków flory i fauny.
23 p; 424 g; 801 f; 15 l	Cenne siedliska przyrodnicze - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* (3150)
61 i; 115 g, l; 121 f, h; 142 a-b; 168 k; 227 h; 333 a; 361 g; 582 g; 653 g; 654 f; 659 g; 677 c, h	Cenne siedliska przyrodnicze - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) (7140)

V.4. LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH (HCVF)

Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests – HCVF) zostały powołane w Lasach Państwowych w celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9). Zasada 9 dotyczy utrzymania lasów o szczególnej wartości. Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmacniania cech charakterystycznych takiego lasu.

Lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych HCVF obejmują następujące kategorie obszarów:

- lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych (HCVF 1),
- kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej (HCVF 2),
- obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy (HCVF 3),
- lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych (HCVF 4),
- lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności (HCVF 5),

- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej (HCVF 6),

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji jako HCVF z różnych kategorii.

W Nadleśnictwie Radomsko Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (HCVF) zajmują powierzchnię 381,25 ha, co stanowi 2,32% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 53. Wykaz Lasów o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Radomsko

Kategoria	Opis	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej [%]
HCVF 1.1.a.	Obszary chronione w rezerwatach przyrody	37 a-h; 38 a-c; 40 a-h; 41 a-b; 346 a-f; 347 a-d; 508 a-k; 545 a-g; 546 a-d; 547 a-f	229,73	1,40%
HCVF 1.2.	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	dane wrażliwe	48,79	0,30%
HCVF 3.1.	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej (91T0)	175 g	2,85	0,02%
HCVF 3.2.	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy (91E0)	11 j; 15 g, l; 18 c; 21 a, k; 23 j; 746 b; 747 f; 779 g-j	19,43	0,11%
HCVF 4.1.	Lasy wodochronne	385 f, j; 465 f, h, l, n; 797 k	11,93	0,07%
HCVF 4.2.	Lasy glebochronne	824 a-d; 825 a-i	33,29	0,20%
HCVF 6.	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności	8 b-c; 19 d	20,90	0,13%
RAZEM			**366,92**	**2,23%**

V.5. EKOSYSTEMY REPREZENTATYWNE

Zgodnie z kryterium 6.4. *Krajowego standardu odpowiedzialnej gospodarki leśnej FSC w Polsce* (2014) zarządzający lasami o dużych powierzchniach wyznacza, zachowuje i zaznacza na mapach przykłady istniejących w krajobrazie ekosystemów (tzw. ekosystemy referencyjne, Representative Sample Areas). W pierwszej kolejności, jako ekosystemy referencyjne wyznaczane są powierzchnie w stanie naturalnym lub maksymalnie zbliżonym do naturalnego. Takie obszary, stosownie do ich planów, są pozostawione bez ingerencji w naturalnym stanie. Wybór obszarów leśnych objętych ochroną jest prowadzony w oparciu o rozpoznanie kluczowych walorów biologicznych, między innymi poprzez konsultacje z jednostkami naukowymi, organizacjami przyrodniczymi oraz samorządami.

Na wyznaczonych obszarach nie pozyskuje się drewna, a istniejące systemy odwadniające nie są utrzymywane, o ile jest to zgodne z odpowiednim planem ochrony danego obszaru.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko wyznaczono ekosystemy referencyjne na powierzchni 575,02, co stanowi 3,49% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 54. Wykaz powierzchni leśnych wytypowanych jako ekosystemy reprezentatywne w Nadleśnictwie Radomsko

Kategoria powierzchni	Lokalizacja	Powierzchnia wyłączona [ha]	Udział w powierzchni leśnej [%]
Rezerwaty przyrody	37 a-h;38 a-c;40 a-h;41 a-b;346 a-f;347 a-d;508 a-k;545 a-g;546 a-d;547 a-f	229,73	1,40%
Strefy ochrony całorocznej ptaków	dane wrażliwe	24,35	0,15%
Drzewostany na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, LŁ i OlJ	1 a;6 a,f;10 f;11 j,l;15 g,k-l;18 c;21 a-b,k;23 j,r;29 a,f;64 ix;75 a,ax;79 a;91 h;101 d;103 k;109 h;110 f,h;124 w;155 j;223 c;227 h;385 b,f,h;405 b;424 a;465 l;467 i;496 h;527 a;528 a;540 d;541 c;555 g;561 g;578 b,f;579 c;582 l-m;588 b;589 g;591 y-z,bx-fx;605 k;612 g;613 g;621 h;627 h;631 l;651 b;654 h;667 c;683 b;684 c-d;712 f;713 f;739 j;797 h,j;801 g;812 g;829 g	121,36	0,74%
Użytki ekologiczne	1 f;2 m;11 i;23 n-o;28 g;115 g,l;134 d;135 b;142 a;168 k;175 h-i;271 f;334 f;361 g;467 j;469 h;561 f,h;576 b;582 g;624 h;630 h;634 p;635 f;638 j;639 d;640 a;665 k;666 k;672 d,g;676 b,f;677 c-d,h;682 b;687 i,k-k;688 l;690 c;696 k;708 d;717 h	54,58	0,33%
Grunty do naturalnej sukcesji	3 i;5 a-b;18 a;23 p;28 m,r-z;29 c;39 i;58 b;60 g;61 f,i;63 l-m,p-z;64 r-s;69 c;75 c-d,h,x,jx;78 f;83 i;87 c;91 c;102 l;103 c-d,m-n;109 b-c;110 b;124 b,d,r;127 i,l;128 s;168 w;187 a;201 f,j;202 d;204 f;209 f;213 o;228 o;233 c;234 a;241 h;248 f-g;258 i;295 g-h;324 i-k;380 b;383 g;402 f;404 a;408 x;418 f;421 n;424 g;438 h;452 d;455 c;465 b,d-h;498 o;501 b,m;503 l;504 a;557 d;570 b;571 d,i-j;573 c,k;577 p;591 a-b,o,r,w;623 j;624 k;629 k;634 h,m,o;641 i-j;644 b;653 g;654 d-f;659 g;674 m;676 a;677 i;686 j;688 g,i;690 p;691 o;692 l;693 c;694 c;700 k;705 j;718 c;726 c;735 m;739 b;745 a;746 f;747 j;750 d;751 d;752 b;755 b,g;758 f;759 f;760 k,o;761 l-m;764 d;766 a;770 a,h;771 b;772 h;774 c;778 h;793 k;804 z,bx;816 f;829 m;830 f	141,07	0,86%
Stałe powierzchnie badawcze (w tym pow. IBL)	6 d;7 a-b;8 a; 11 j;23 r; 200 g;202 k;208 i	3,93	0,02%
RAZEM		**575,02**	**3,49%**

V.6. OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Są to w większości zespoły pałacowe lub dworskie, kościoły, cmentarze. W miejscowości Wojciechów oraz w Radomsku znajdują się zespoły dawnych fabryk, w miejscowościach Żarki i Chrzanowice - zabytkowe młyny, zaś Pajęcznie zabytkowy wiatrak. Na Bąkowej Górze oraz w Majkowicach zachowały się pozostałości po średniowiecznych zamkach. Ostatnio odnaleziono również lokalizację zamku w Nowej Brzeźnicy, gdzie urodził się Jan Długosz. W Kobielach Wielkich zachował się dwór, w sąsiedztwie którego przyszedł na świat Władysław Stanisław Reymont. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zlokalizowany jest fragment zespołu architektoniczno-krajobrazowego Bąkowej Góry, park podworski w Krzętowie oraz grodzisko położone na szczycie rezerwatu przyrody „Góra Chełmo".

Tabela 55. Zabytkowe parki wiejskie i podworskie zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko poza gruntami w jego zarządzie

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
1	Park	Babczów	-	Pozostałości dawnego parku z XIX w.
2	Park	Bartodzieje	-	Park dworski z XIX w.
3	Układ przestrzenny i krajobrazowy	Bąkowa Góra	285 z 22.11.1982 r.	Zespół architektoniczno-krajobrazowy Bąkowej Góry. Bąkowa Góra to wzniesienie o wysokości 282 m n.p.m. położone w otulinie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Jest to miejsce o wybitnych walorach krajobrazowych i kulturowych. Wieś Bąkowa Góra znajduje się na wschodnim stoku wzniesienia i jest znana od XIV w. Drzewostan, znajdujący się na szczycie wzniesienia, to pozostałość parku podworskiego. Teraz ma on charakter typowo leśny. Wśród zadrzewienia starego parku znajdziemy ruiny zamku - rycerskiej siedziby obronnej wzniesionej na przełomie XIV i XV w., na miejscu starszego założenia obronnego przez rodzinę Bąków oraz dwór późnobarokowy wzniesiony przez Małachowskich w latach 1770-1780. Tuż poniżej szczytu wzniesienia znajduje się kościół parafialny pod wezwaniem Św. Trójcy z XV w., przebudowany w XVII i XVIII w. Na dziedzińcu kościelnym stoi wybudowana w XVIII w. czworoboczna, murowana, dwukondygnacyjna dzwonnica z dzwonem z 1657 r.
4	Zespół pałacowo-parkowy	Chełmo	296 z 31.08.1983 r.	Park pałacowy, krajobrazowy z XVII w. Powierzchnia 3,5 ha. W drzewostanie dąb, buk, jesion.
5	Park	Dobrenice	364 z 12.05.1986 r.	Park dworski z pocz. XIX w.
6	Park	Dobryszyce	-	Park przy szkole z pocz. XIX w

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
7	Zespół dworsko-parkowy	Dubidze	463/89 z 4.08.1989 r.	Dawny zespół dworsko-gospodarczo-parkowy, na który składają się: murowany dwór, oficyna, stróżówka, obora oraz spichlerz wzniesione w początkach XVIII stulecia oraz XIX-wieczny park o charakterze krajobrazowym.
8	Zespół dworsko-parkowy	Dziepółć	332 z 31.08.1983 i z 17.06.1994 r.	Modrzewiowy dwór z werandą wspartą czterema kolumnami stojący na wzgórzu oraz XVII-wieczny park o powierzchni 3 ha. W drzewostanie lipa, dąb.
9	Park	Gorzędów	-	Park dworski z XVIII w.
10	Park	Gosławice	-	Park dworski z XIX w.
11	Park	Jedlno	345 z 16.03.1983 r.	Park dworski, XIX w. Powierzchnia 4,3 ha. W drzewostanie dąb, jesion, lipa, kasztanowiec, olsza, brzoza, cis.
12	Park	Kobiele Wielkie	305 z 31.08.1983 r. i z 14.09.1993 r.	Park dworski, pocz. XIX w. Powierzchnia 4,5 ha. W drzewostanie dąb, grab, jesion, kasztanowiec, klon jesionolistny, klon, lipa, olsza, robinia akacjowa, świerk, sosna, wierzba, brzoza, buk, choina kanadyjska. Oś centralną stanowi aleja modrzewiowa.
13	Park	Kocierzowy	-	Pozostałości dawnego parku z XIX w.
14	Park	Koconia	-	Park dworski z XIX w.
15	Park	Kodrąb	-	Park z pocz. XIX w.
16	Park	Krzętów	-	Park z końca XIX w. Położony na lewym brzegu Pilicy. Powierzchnia 3,42 ha. W drzewostanie dąb, lipa, wiąz, klon, brzoza, topola i robinia akacjowa.
17	Park	Majkowice	-	Park w otoczeniu ruin zamku Surdęga z 1530-1540 r. Na wschód od ruin zamkowych w Majkowicach, wśród łąk nadrzecznych znajduje się grodzisko stożkowe otoczone fosą z XIII/XIV w. Podczas badań archeologicznych odkryto resztki umocnień drewnianych zabytku.
18	Zespół dworsko-parkowy	Makowiska	-	Dwór murowany z I poł. XIX w. otoczony parkiem.
19	Park	Masłowice	362 z 12.05.1986 r.	Park dworski, XIX w. Powierzchnia 4,04 ha. W drzewostanie lipa, robinia akacjowa, dąb, kasztanowiec, grab.
20	Zespół dworsko-parkowy	Odrowąż	367 z 12.05.1986 r. i z 18.01.1996 r.	Otynkowany drewniany dwór z 1851 r. Dwór otacza park krajobrazowy z okazami drzew pomnikowych. Na jego skraju znajduje się drewniana kapliczka z figurką św. Jana Nepomucena. Powierzchnia parku 6,9 ha. W drzewostanie dąb, lipa, jesion, buk, grab, cis.
21	Park	Piaszczyce	386 z 14.11.1987 r.	Park dworski z 2 poł. XIX w. Powierzchnia 7,8 ha. W drzewostanie lipa, jesion, wiąz, topola.
22	Park	Radomsko	A/147 z 5.02.2014 r.	Park miejski - dawniej św. Jana, obecnie Świętojański, 1918-1939 r.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
23	Park	Radomsko	-	Park na terenie zakładów „Metalurgia” z 2 poł. XIX w.
24	Park	Skąpa	-	Pozostałości zespołu dworskiego. Obecnie oglądać można park, oraz stajnię dworską z początku XIX wieku.
25	Park	Smotryszów	324 z 31.08.1983 r. i z 20.11.1994 r.	Pochodzący z pocz. XIX w. park wraz z zabytkowym, murowanym dworem wybudowanym w 1880 r., obecnie w ruinie.
26	Zespół dworsko-parkowy	Sokola Góra	A/51 z 16.01.2008 r.; A/52 z 31.08.1983 r. i z 14.09.1993 r.	Budynek dworski wzniesiony w poł. XIX w. Dwór otacza park krajobrazowy, w którym znajduje się kolumna z popiersiem Matki Boskiej (przywieziona z Wenecji) oraz pomnik z popiersiem Tadeusza Kościuszki. Powierzchnia parku 3,5 ha. W drzewostanie robinia akacjowa, dąb, jesion, kasztanowiec, klon, lipa, modrzew, orzech czarny, brzoza, buk, świerk, topola, grab.
27	Park	Stobiecko Szlacheckie	424 z 13.01.1992 r.	Park dworski z 2 poł. XIX w. Powierzchnia 3,1 ha. W drzewostanie lipa, dąb, sosna wejmutka.
28	Park	Strzałków	346 z 14.02.1985 r. i z 18.08.1994 r.	Park pałacowy z XVII w., XIX/XX, w. Powierzchnia 11,84 ha. Park z alejami grabowymi i brzozowymi, drzewostanie lipa, dąb, jesion, klon, modrzew.
29	Park	Strzelce Małe	-	Park przykościelny z XIX w.
30	Park	Widawka	425 z 5.05.1992 r.	Park dworski z XIX w. W parku pomiędzy starymi drzewami zachowane są elementy zabudowy dworskiej. Powierzchnia 1,5 ha. W drzewostanie dąb, lipa, wiąz, grab, buk.
31	Park	Wielgomłyny	-	Park z XVIII w. – zniszczony.
32	Zespół dworsko-parkowy	Zakrzew	331 z 31.08.1983 r. i z 14.09.1993 r.	Dworek i park z 1 ćw. XIX w. Dwór wybudowany został w stylu neorenesansowym i zachował się w prawie oryginalnym wyglądzie. Na wschodnim skraju parku, przy murze, usytuowana jest XIX-wieczna kapliczka. Po stronie zachodniej zachowały się zabudowania folwarczne. Park o powierzchni 4,58 ha. W drzewostanie dąb, jesion, lipa.
33	Zespół dworsko-parkowy	Zdania	-	Zespół dworsko-parkowy z 1880 r.: dwór drewniany, park wiejski.

Ziemia radomszczańska była świadkiem wielu wydarzeń historycznych. Na cmentarzach można odnaleźć mogiły powstańców styczniowych, poległych w I i II wojnie światowej oraz żołnierzy Armii Krajowej i Konspiracyjnego Wojska Polskiego, którzy działali na tych terenach. W lasach nadleśnictwa kryje się wiele miejsc pamięci, bezimiennych mogił, krzyży i kapliczek. W czasie II wojny światowej 1.VI.1944 r. doszło do bitwy partyzantów Armii Krajowej z siłami niemieckimi pod Krzętowem, zaś 8.VII.1945 r. doszło do starcia AK z NKWD, znane jako „Bitwa pod Majkowicami”. Działały tu oddziały Konspiracyjnego Wojska Polskiego pod dowództwem Stanisława Sojczyńskiego „Warszyca”, Bronisława Skóry-Skoczyńskiego „Robotnika”, Floriana Budniaka „Andrzeja”.

Fotografia. 29. Park w Kobielach Wielkich (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Tabela 56. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Leśnictwo wydzielenie	wg PUL na lata 2007-2016	Gmina obr. ewid.	Opis obiektu	Data powst. obiektu
1	Kobiele 508 f	Kobiele 199 f	Masłowiec Chełmo Grodzisko położone na szczycie rezerwatu leśno-archeologicznego „Góra Chełmo" na południe od wsi przy drodze Chełmo - Wielgomłyny.	Grodzisko w Chełmie, st. 1, nr rej. zabytków: 194 z 1969 r. Grodzisko pierścieniowate otoczone od południa dwoma wałami i fosą, od strony północnej urwisko, obecnie z wieżą obserwacyjną nadleśnictwa pośrodku majdanu. Podczas badań prowadzonych w latach 1955–1956 przez Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi zbadano wał grodziska ze śladami spalenizny, znaleziono ułamki glinianych naczyń z X–XII w., a także inne zabytki datowane na przełom XIII/XIV w.	Pierwsza połowa X wieku n.e., spalone w XI wieku, a w XII wieku Piotr Włostowic miał w tym miejscu wybudować murowany kościół.
2	Krzętów 425 a-d	Krzętów 310 a-d	Wielgomłyny Krzętów	Park w Krzętowie. Położony na lewym brzegu Pilicy. Powierzchnia 3,42 ha. W drzewostanie dąb, lipa, wiąz, klon, jawor, brzoza, świerk, topola i robinia akacjowa, a także czeremcha. leszczyna i bez czarny. Dęby w wieku ok. 330 lat ustanowione pomnikami przyrody. Lipa – 140 lat, klon i robinia akacjowa – 110 lat.	Koniec XIX w.

Lp.	Leśnictwo wydzielenie	wg PUL na lata 2007-2016	Gmina obr. ewid.	Opis obiektu	Data powst. obiektu
3	Bąkowa Góra 8 c	Bąkowa Góra 9 b	Ręczno Bąkowa Góra	Miejsce obozowania od 6.XII.1943 r. do 4.III.1944 r. oddziału Armii Krajowej pod dowództwem Bronisława Skóry-Skoczyńskiego „Robotnika”.	1.IX.1975 r.
4	Bąkowa Góra 8 b	Bąkowa Góra 9 b	Ręczno Bąkowa Góra	Miejsce pochówku rodziny romskiej Stanisława Głowackiego z dziećmi i żoną poległych z ręki okupanta 6 III 1944 r.	XX w.
5	Bąkowa Góra 19 d	Bąkowa Góra 20 d	Ręczno Bąkowa Góra	Miejsce upamiętniające śmierć żołnierzy Konspiracyjnego Wojska Polskiego zamordowanych z 9/10 maja 1946 r. przez UB i NKWD. Pochowani w zbiorowej mogile na cmentarzu w Bąkowej Górze.	1992 r.
6	Folwarki 652 b	Folwarki 172 b	Radomsko Dąbrówka	Miejsce straceń żołnierzy Armii Ludowej	XX w.
7	Folwarki 679 d	Folwarki 195 c	Radomsko Dąbrówka	Miejsce pochówku żołnierzy niemieckich z czasów II wojny światowej.	XX w.
8	Strzałków 573 k	Strzałków 213 d	Radomsko Grzebień	Tablica upamiętniająca zamordowanie przez żołnierzy Wermachtu w czasie II wojny światowej rodziny pracownika Lasów Państwowych, weterana ZWZ-AK Romana Plewińskiego.	XX w.
9	Strzałków 647 k	Folwarki 260 k	Radomsko Grzebień	Miejsce upamiętniające pierwsze zebranie Krajowej Rady Narodowej.	XX w.
10	Gajęcice 801 a	Gajęcice 110 a	Pajęczno Patrzyków	Pomnik ku czci żołnierzy i partyzantów poległych w walce z hitlerowskim okupantem w latach 1939-1945.	1966 r.
11	Krzętów 487 g	Krzętów 372 g	Żytno Ciężkowiczki	Pomnik upamiętnia walkę żołnierzy Armii Krajowej w dniu 1 czerwca 1944 r. W czasie bitwy oddziałów partyzanckich AK pod dowództwem mjr. Floriana Budniaka „Andrzeja” z obławą niemiecką poległo w lesie pod Wolą Życińską kilkadziesiąt osób. Żołnierze zostali pochowani w lesie na polowym cmentarzyku.	XX w.
12	Masłowice 139 h	Masłowice 142 h	Kodrąb Widawka	Pomnik w hołdzie żołnierzom I Baonu 27 P.P. Armii Krajowej i Szarych Szeregów upamiętniający walkę z hitlerowcami w dniu 24.X.1944 r. na polach pod Widawką.	XX w.
13	Folwarki 652 k, n; 679 a; Strzałków 595 a; 591 s Kruplin 307 c	Folwarki 172 j, k; 195 a; Strzałków 265 a; 285 t Kruplin 90 b	Radomsko Dąbrówka Kobiele Wielkie Orzechów, Cadów Nowa Brzeźnica Kruplin	Bezimienne kapliczki i miejsca pochówku	XX w.
14	Krzętów 481 j	Krzętów 366 j	Wielgomłyny Rogi	Krzyż upamiętniający śmierć partyzanta Armii Krajowej z oddziału partyzanckiego „Andrzeja”, kaprala Antoniego Wiechowskiego ps. „Stary” w dniu 1.06.1944 r.	XX w.

Fotografia. 30. Miejsce obozowania od 6.XII.1943 r. do 4.III.1944 r. oddziału Armii Krajowej (fot. W. Wierzbicki)

Fotografia. 31. Miejsce mordu żołnierzy Konspiracyjnego Wojska Polskiego dokonanego z 9/10 maja 1946 r. (fot. W. Wierzbicki)

V.7. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKCIE TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

V.7.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko wyróżniono 16 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród wyróżnionych siedlisk stanowią siedliska borowe, które łącznie zajmują 57,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Głównymi siedliskami z tej grupy są siedlisko boru świeżego, boru mieszanego świeżego oraz boru mieszanego wilgotnego. Drugą grupę siedlisk stanowią siedliska lasowe obejmujące 42,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Największą powierzchnię z tej grupy zajmuje siedlisko lasu mieszanego świeżego, mniejsze znaczenie ma las świeży oraz las mieszany wilgotny. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 57. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

TSL	Nadleśnictwo Radomsko wg stanu na 01.01.2017 r.	
	[ha]	[%]
Bs	37,49	0,23
Bśw	3880,88	23,58
Bw	91,37	0,56
Bb	2,13	0,01
BMśw	3568,95	21,69
BMw	1830,10	11,12
BMb	11,09	0,07
LMśw	4116,18	25,01
LMw	597,59	3,63
LMb	26,12	0,16
Lśw	1318,68	8,01
Lw	195,81	1,19
Ol	465,49	2,83
OlJ	139,81	0,85
LŁ	132,85	0,81
Lwyżśw	42,25	0,26
Razem	16456,79	100,00

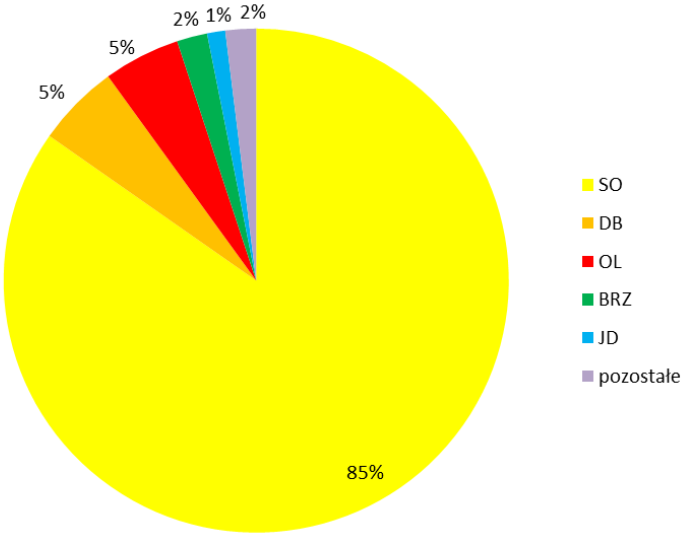
V.7.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Lasy Nadleśnictwa Radomsko charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach maleje wraz ze wzrostem liczby gatunków je tworzących. Największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (35,7%), pośród których dominuje grupa w wieku 40-80 lat. Pozostałe typy drzewostanów zajmują porównywalną powierzchnię (około 20%).

Tabela 58. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

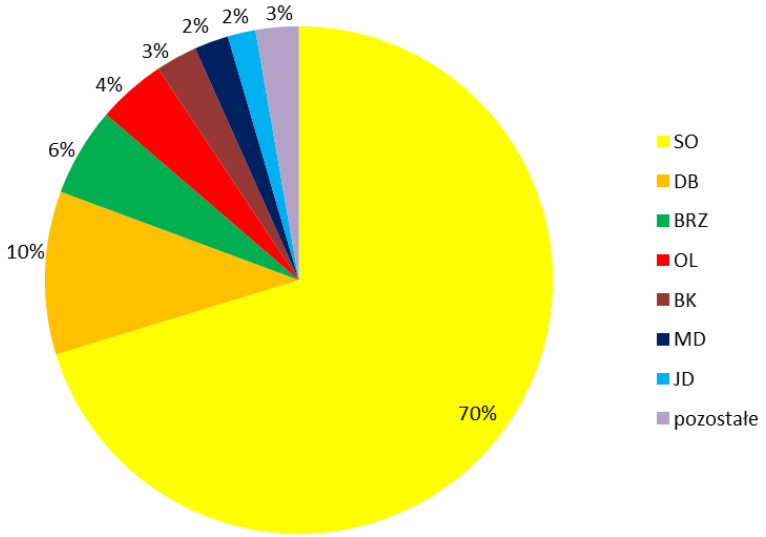
Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	jednogatunkowe	885,37	3424,32	1487,56	5797,25	35,7
		183468	1089075	577124	1849667	39,3
	dwugatunkowe	1300,94	1629,73	922,89	3853,56	23,8
		171014	530070	369411	1070495	22,8
	trzygatunkowe	1024,33	986,30	841,83	2852,46	17,6
		137823	328253	316949	783025	16,7
	cztero- i więcej gatunkowe	1209,79	842,81	1667,07	3719,67	22,9
		137882	281833	578423	998138	21,2

W Nadleśnictwie Radomsko gatunkiem panującym jest sosna, zajmująca 85,1% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Gatunkami panującymi w drzewostanach są również: dąb (5,1%), olsza czarna (4,7%), a także brzoza (2%) oraz jodła (1,2%). Pozostałe gatunki, które zajmują poniżej 1% udziału, to: modrzew, buk, świerk, jesion, grab, dąb czerwony, topola osika, sosna czarna, lipa, olsza szara, robinia akacjowa, topola.



Rycina. 15. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Radomsko

Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Radomsko dominuje sosna (70,2%) oraz dąb (10,4%), brzoza (5,6%), olsza czarna (4,4%), buk (2,6%), modrzew (2,2%) i jodła (1,8%). Z pozostałych gatunków występujących w drzewostanach nadleśnictwa największy udział mają: dąb czerwony, grab, świerk, topola osika, lipa, jawor, jesion, sosna czarna, wiąz, robinia akacjowa, klon, olsza szara, topola i sosna Banksa.



Rycina. 16. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Radomsko

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest

pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Nierozerwalnie wiąże się ona ze zwarciem pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe.

Drzewostany Nadleśnictwa Radomsko odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 84% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia zajmujące 9,1% powierzchni leśnej zalesionej, kolejną grupę tworzą drzewostany dwupiętrowe – 6,9%. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej.

Tabela 59. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

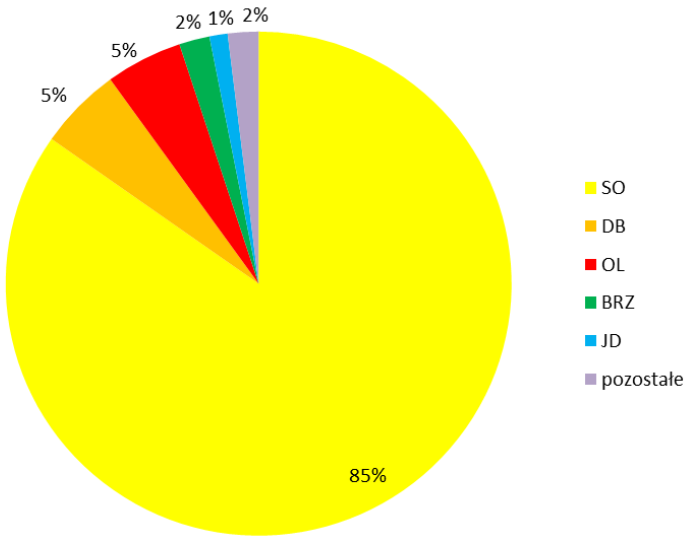
Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	jednopiętrowe	4420,43	6712,02	2499,08	13631,53	84,0
		630188	2162247	964658	3757093	79,9
	dwupiętrowe	0,00	136,19	982,15	1118,34	6,9
		0	58427	460827	519254	11,0
	wielopiętrowe	0,00	3,65	0,00	3,65	0,0
		0	493	0	493	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	31,30	1438,12	1469,42	9,1
		0	8064	416422	424486	9,0

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Lasy Nadleśnictwa Radomsko charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach maleje wraz ze wzrostem liczby gatunków je tworzących. Największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (35,7%), pośród których dominuje grupa w wieku 40-80 lat. Pozostałe typy drzewostanów zajmują porównywalną powierzchnię (około 20%).

Tabela 60. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

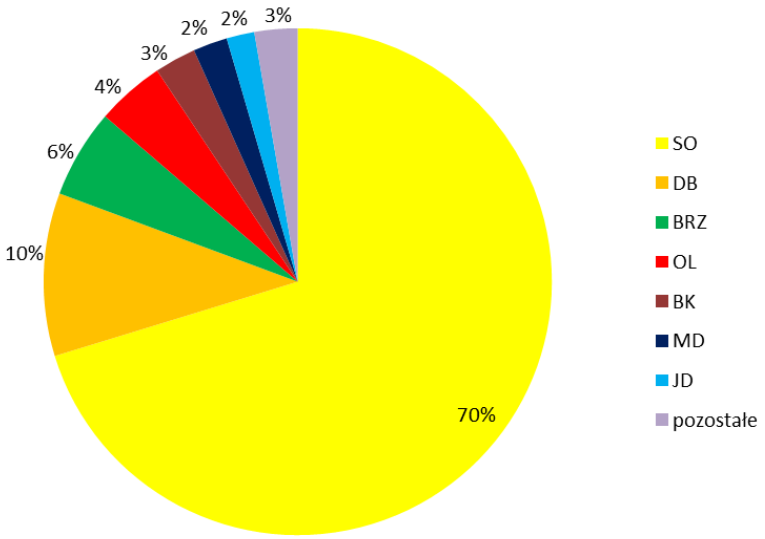
Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	jednogatunkowe	885,37	3424,32	1487,56	5797,25	35,7
		183468	1089075	577124	1849667	39,3
	dwugatunkowe	1300,94	1629,73	922,89	3853,56	23,8
		171014	530070	369411	1070495	22,8
	trzygatunkowe	1024,33	986,30	841,83	2852,46	17,6
		137823	328253	316949	783025	16,7
	cztero- i więcej gatunkowe	1209,79	842,81	1667,07	3719,67	22,9
		137882	281833	578423	998138	21,2

W Nadleśnictwie Radomsko gatunkiem panującym jest sosna, zajmująca 85,1% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Gatunkami panującymi w drzewostanach są również: dąb (5,1%), olsza czarna (4,7%), a także brzoza (2%) oraz jodła (1,2%). Pozostałe gatunki, które zajmują poniżej 1% udziału, to: modrzew, buk, świerk, jesion, grab, dąb czerwony, topola osika, sosna czarna, lipa, olsza szara, robinia akacjowa, topola.



Rycina. 17. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Radomsko

Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Radomsko dominuje sosna (70,2%) oraz dąb (10,4%), brzoza (5,6%), olsza czarna (4,4%), buk (2,6%), modrzew (2,2%) i jodła (1,8%). Z pozostałych gatunków występujących w drzewostanach nadleśnictwa największy udział mają: dąb czerwony, grab, świerk, topola osika, lipa, jawor, jesion, sosna czarna, wiąz, robinia akacjowa, klon, olsza szara, topola i sosna Banksa.



Rycina. 18. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Radomsko

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Nierozerwalnie wiąże się ona ze zwarciem pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe.

Drzewostany Nadleśnictwa Radomsko odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 84% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia zajmujące 9,1% powierzchni leśnej zalesionej, kolejną grupę tworzą drzewostany dwupiętrowe – 6,9%. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej.

Tabela 61. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m^3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	jednopiętrowe	4420,43	6712,02	2499,08	13631,53	84,0
		630188	2162247	964658	3757093	79,9

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	dwupiętrowe	0,00	136,19	982,15	1118,34	6,9
		0	58427	460827	519254	11,0
	wielopiętrowe	0,00	3,65	0,00	3,65	0,0
		0	493	0	493	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	31,30	1438,12	1469,42	9,1
		0	8064	416422	424486	9,0

V.7.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 1368,67 ha, co stanowi 8,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to jedynie 19,03 ha, co stanowi 0,1% powierzchni leśnej. Drzewostany odroślowe z olszą występują na powierzchni 27,30 ha. Na gruntach nadleśnictwa nie występują plantacje drzew szybko rosnących. Na 91,3% powierzchni leśnej nadleśnictwa nie określono pochodzenia drzewostanów. Dane te są niepełne z uwagi na brak odnotowywania tej informacji w poprzednich rewizjach pochodzenia drzewostanów. W ocenie ujęto całą I klasę wieku oraz w innych klasach tylko te drzewostany, w których można było bezsprzecznie stwierdzić ich pochodzenie.

Tabela 62. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	z panującym gat. obcym	27,63	32,79	17,40	77,82	0,5
		5101	10445	5989	21535	0,5
	plantacje drzew szybko rosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	10,38	16,92	0,00	27,30	0,2
		1777	4707	0	6485	0,1
	z samosiewu	6,84	10,75	1,44	19,03	0,1
		302	2535	755	3591	0,1

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m^3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	z sadzenia	1311,94	35,88	20,85	1368,67	8,4
		128157	10011	7204	145373	3,1
	brak informacji	3109,69	6841,47	4908,66	14859,82	91,3
		503352	2218941	1837940	4560234	96,7

V.7.4. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM

Analizując zgodność składu gatunkowego drzewostanów w odniesieniu do siedliska wyróżniamy drzewostany:

- o składzie zgodnym z warunkami siedliskowymi,
- o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem,
- niezgodne.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem uznaje się wówczas, gdy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu drzewostanu, zaś suma udziałów występujących gatunków typu drzewostanu 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).

Skład drzewostanów jest częściowo zgodny z siedliskiem, kiedy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) jest gatunkiem panującym w drzewostanie lub gdy gatunek główny nie jest gatunkiem panującym i wraz z pozostałymi gatunkami typu drzewostanu 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).

Skład gatunkowy drzewostanów jest niezgodny z siedliskiem, jeżeli nie spełnia wymogów określonych powyżej, co oznacza, że gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) nie jest gatunkiem panującym i jednocześnie w składzie gatunkowym drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego typu drzewostanu. W drzewostanach niezgodnych, dodatkowo wyróżnia się niezgodność obojętną – w przypadku, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty oraz niezgodność negatywną - gdy zalecany gatunek liściasty oraz jodła i modrzew zastąpiony jest przez sosnę lub świerk.

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 72% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, są to głównie drzewostany sosnowe na siedliskach borowych. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 25% powierzchni leśnej zalesionej, reprezentujące głównie drzewostany mieszane na siedliskach lasowych. Drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 3% powierzchni leśnej zalesionej i są to drzewostany na siedliskach bagiennych.

Tabela 63. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	BB	SO	-	-	-	-	0,63	100,0
	BMB	SO	-	-	0,28	39,4	0,43	60,6
	BMŚW	BK SO	74,62	72,3	28,53	27,7	-	-
		DB SO	2426,06	82,3	500,49	17,0	21,44	0,7
		LP DB	2,90	100,0	-	-	-	-
		SO	416,60	87,0	61,17	12,8	0,94	0,2
	BMW	SO	1664,94	93,3	91,59	5,1	28,15	1,6
	BS	SO	37,49	100,0	-	-	-	-
	BŚW	SO	3810,23	99,0	36,67	1,0	3,06	0,1
	BW	SO	84,24	95,3	2,29	2,6	1,86	2,1
	LŁ	DB	-	-	40,37	39,5	61,75	60,5
		JS OL	-	-	12,60	77,4	3,67	22,6
	LMB	OL	-	-	6,07	31,2	13,36	68,8
		SO	1,74	33,6	2,79	53,9	0,65	12,5
	LMŚW	BK	9,73	46,7	11,10	53,3	-	-
		BK DB SO	1903,47	59,4	1253,03	39,1	49,79	1,6
		DB	86,75	100,0	-	-	-	-
		DB BK SO	6,35	68,9	2,86	31,1	-	-
		DB JD SO	188,02	54,2	159,19	45,8	-	-
		DB SO	61,33	61,5	38,03	38,1	0,41	0,4
		JD	4,31	74,3	1,49	25,7	-	-
		JS OL	-	-	-	-	7,67	100,0
		LP DB	121,12	67,2	49,49	27,5	9,52	5,3
		SO DB	15,83	11,2	124,89	88,8	-	-
	LMW	JS OL	3,56	100,0	-	-	-	-
		SO DB	28,45	5,0	433,15	75,9	109,30	19,1
		SO JD	-	-	3,31	100,0	-	-

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	LŚW	BK	9,35	100,0	-	-	-	-
		BK DB	167,54	17,7	675,14	71,4	102,79	10,9
		DB	-	-	-	-	13,20	100,0
		JD	68,67	65,4	36,34	34,6	-	-
		JD DB	34,98	57,4	23,05	37,8	2,87	4,7
		JS OL	-	-	0,96	100,0	-	-
		LP DB	80,31	43,8	96,17	52,5	6,85	3,7
	LW	DB	9,79	8,4	85,70	73,8	20,66	17,8
		JD DB	6,12	23,2	20,24	76,8	-	-
		JS OL	-	-	8,96	58,2	6,44	41,8
		LP DB	22,97	62,0	11,05	29,8	3,00	8,1
	LWYŻŚW	JD BK	-	-	11,16	100,0	-	-
		LP DB	11,26	36,2	19,83	63,8	-	-
	OL	JS OL	93,31	98,4	1,47	1,6	-	-
		LP DB	-	-	-	-	2,47	100,0
		OL	265,76	81,1	42,86	13,1	18,91	5,8
	OLJ	JS OL	-	-	18,43	100,0	-	-
		OL JS	-	-	102,99	98,5	1,58	1,5

V.8. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

V.8.1. BOROWACENIE

Zjawisko borowacenia, zwane także pinetyzacją, określa się w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega ono na ponadnormatywnym udziale gatunków iglastych takich jak sosna czy świerk w składzie gatunkowym drzewostanów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

- słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tabela 64. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Radomsko / Nadleśnictwo Radomsko	brak	2578,42	3230,41	1177,54	6986,37	43,1
	słabe	1489,79	2908,96	1814,51	6213,26	38,3
	średnie	339,12	553,87	1341,56	2234,55	13,8
	mocne	13,10	189,92	585,74	788,76	4,9

Według powyższego zestawienia drzewostany Nadleśnictwa Radomsko na 38,3% powierzchni leśnej zalesionej wykazują słabe zjawisko borowacenia. Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na 13,8% powierzchni. Drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują 4,9% powierzchni leśnej zalesionej.

V.8.2. NEOFITYZACJA

Forma degeneracji lasu polegająca na wprowadzeniu sztucznym lub samoistnym wnikaniu do drzewostanów gatunków obcych drzew i krzewów nosi miano neofityzacji. Drzewostany posiadające w swoim składzie gatunkowym, co najmniej 10% gatunków obcego pochodzenia tj.: robinię akacjową, dąb czerwony, daglezję zieloną, sosnę Banksa, sosnę czarną, sosnę smołową i sosnę wejmutkę wykazano w obszarze nadleśnictwa, jako zdegenerowane pod względem neofityzacji. Neofity zostały zaewidencjonowane podczas prac urządzeniowych w składzie gatunkowym drzewostanu we wszystkich warstwach, przy czym w warstwie podszytu nie notowano procentowego udziału poszczególnych gatunków. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

Tabela 65. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Gatunek	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sosna Banksa	0,00	0,60	1,41	2,01	0,01
Sosna czarna	7,55	1,71	0,00	9,26	0,06
Sosna smołowa	0,00	0,39	0,00	0,39	0,00
Sosna wejmutka	0,80	0,00	0,00	0,80	0,00
Daglezja zielona	0,00	0,26	0,00	0,26	0,00
Dąb czerwony	31,66	34,36	46,79	112,81	0,70
Robinia akacjowa	3,01	3,94	1,84	8,79	0,05
Razem	**43,02**	**41,26**	**50,04**	**134,32**	**0,82**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zjawisko neofityzacji występuje w większości drzewostanów. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce w składzie rzeczywistym drzewostanów wynosi 134,32 ha, co stanowi 0,82% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wszystkie gatunki neofitów występujące jako domieszki miejscami lub pojedynczo, nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Z gatunków obcych największe powierzchnie w drzewostanach zajmuje dąb czerwony (112,81 ha). Najczęściej jako domieszka występuje sosna czarna oraz robinia akacjowa. Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa, a nieuwzględnione w powyższym zestawieniu to: czeremcha amerykańska. Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

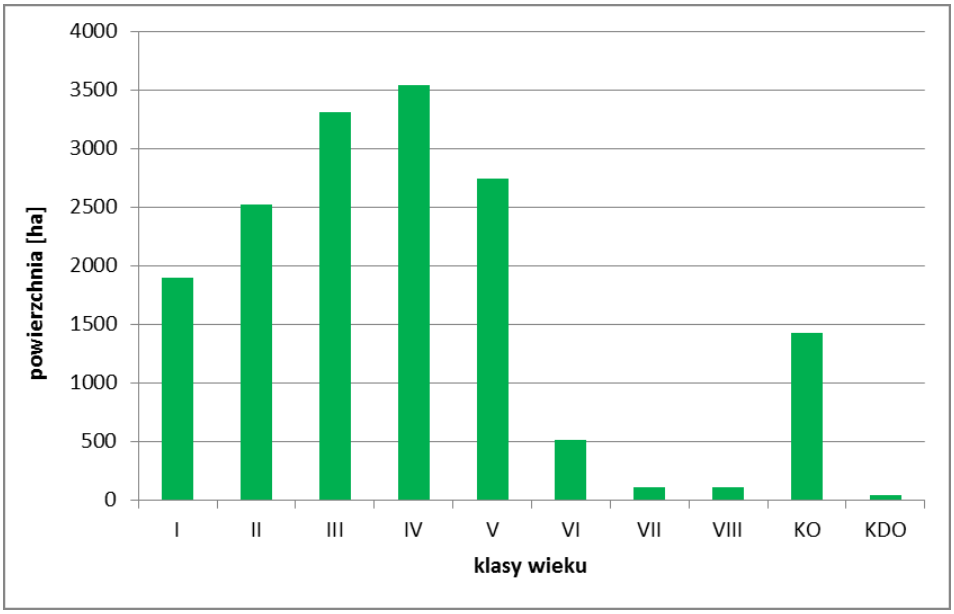
V.8.3. MONOTYPIZACJA

Monotypizacja to ujednolicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanu, uproszczenie struktury warstwowej będące efektem gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym lub przerębowym. Przejawia się w skrajnym zubożeniu składu gatunkowego drzewostanu do jednego - dwóch gatunków lasotwórczych.

Drzewostany Nadleśnictwa Radomsko charakteryzują się uproszczoną strukturą pionową, dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 84% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Struktura gatunkowa również jest uproszczona, dominują drzewostany jedno- i dwugatunkowe zajmujące 59,5% powierzchni leśnej zalesionej. Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Radomsko dominuje sosna (70,2%) oraz dąb (10,4%), brzoza (5,6%), olsza czarna (4,4%), buk (2,6%), modrzew (2,2%) i jodła (1,8%). Z pozostałych gatunków występujących w drzewostanach nadleśnictwa największy udział mają: dąb czerwony, grab, świerk, topola osika, lipa, jawor, jesion, sosna czarna, wiąz, robinia akacjowa, klon, olsza szara, topola i sosna Banksa.

V.8.4. JUWENALIZACJA

Juwenalizacja to jedna z form degeneracji ekosystemu leśnego polegająca na utrzymywaniu drzewostanu w młodym stadium rozwojowym poprzez cykliczne zręby. W lasach użytkowanych gospodarczo wiek zbiorowiska leśnego wyznacza wiek rębności gatunku głównego. Po zrębie sadzona jest nowa, młoda generacja drzew. Takie wielkopowierzchniowe „odmłodzenie” drzewostanu czasowo zaburza strukturę i funkcję ekosystemu i ogranicza znaczenie lasu dla podtrzymania różnorodności biologicznej.



Rycina. 19. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Radomsko

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Radomsko wynosi 62 lata. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w średnich i niższych klasach wieku, z których największe powierzchnie zajmują drzewostany w III klasie wieku (41-60 lat) i IV (61-80 lat) – 20% i 22% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany w II (21-40 lat) oraz V klasie wieku (81-100 lat) zajmują podobne powierzchnie – 16% oraz 17%. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 120 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.

VI. ZAGROŻENIA

VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Emisję zanieczyszczeń do powietrza ze względu na źródło i sposób emisji ze źródła najczęściej dzieli się na:

- emisję ze źródeł punktowych - zorganizowaną emisję, powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych, posiadającą emitory o wysokości od kilku do kilkuset metrów,
- emisję ze źródeł liniowych - emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się blisko powierzchni ziemi,
- emisję ze źródeł powierzchniowych (określaną też jako emisja rozproszona, niska) – z indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych - upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną, powstającą wskutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków, itp.

Łączna roczna emisja SO_2, NO_2, CO oraz zanieczyszczeń pyłowych ze źródeł punktowych w powiatach pajęczańskim i radomszczańskim wyniosła w 2014 r. 10,43 tys. Mg/a. Głównym emitorem w tym regionie jest pobliska Elektrownia Bełchatów, będąca największym zakładem w województwie łódzkim, a także Cementownia „WARTA” S.A. w Trębaczewie. Wpływ na jakość powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa mają również: Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Piotrkowie Trybunalskim, Zakład Ciepłowniczy w Radomsku, Elektrociepłownia Radomsko, Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów „Erbedim” w Piotrkowie Trybunalskim (WIOŚ 2015).

Najważniejszym źródłem emisji liniowej jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza, powodując wzrost stężenia zanieczyszczeń w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przebiegają trzy drogi krajowe nr 1, 91 i 42 oraz trzy drogi wojewódzkie – 742, 784 i 785. Stanowią one główne szlaki komunikacyjne w tym rejonie i są źródłem emisji na poziomie od 1 do 3 Mg/a (droga 785), od 3 do 10 Mg/a (drogi 742, 784, 42 i 91) oraz od 10 do 473,6 Mg/a (DK1) (WIOŚ 2015).

Emisja powierzchniowa, pochodząca z niskich emitorów, odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych ma w sezonie grzewczym ogromny wpływ na stan powietrza w miastach i większych miejscowościach (Radomsko). Dochodzi tu do kumulowania się dużych ładunków szkodliwych substancji na

niewielkiej przestrzeni o dużej gęstości zaludnienia. Tymczasem na obszarach wiejskich i w częściach miast nieposiadających sieci cieplnej dużym problemem jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych. Na skutek spalania odpadów w niskiej temperaturze, bez systemów oczyszczania gazów, do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie i toksyczne związki organiczne, w tym rakotwórcze dioksyny i furany (WIOŚ 2015).

VI.2. STAN I KSZTAŁTOWANIE SIĘ STOSUNKÓW WODNYCH

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łęgowych. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko siedliska te zajmują łącznie powierzchnię 258,30 ha, co stanowi ponad 1,6% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Na szczególną uwagę zasługują lasy wzdłuż cieków wodnych oraz bagna i lokalne zabagnienia w znacznym stopniu wpływające na bioróżnorodność drzewostanów, m.in.

- lasy łęgowe nad Pilicą i Wartą w wydzieleniach: 1 a; 6 a, f; 11 a-c, j-l; 15 g, k-l; 18 a, c; 21 a-b, k; 23 j, l, p-r; 385 b, f, h; 407 c; 424 a-b, f, i; 465 b, f, h, l oraz 761 l; 770 h; 793 k; 797 g-h, j; 801 g; 812 g; 816 f; 823 b-c; 829 g, j-k, m; 830 a-f;
- lasy bagienne w wydzieleniach: 3 i; 5 a-b; 61 i; 75 a, d, h; 79 a; 187 a; 223 c; 227 h; 380 b; 455 c; 561 g; 582 l-m; 588 b; 589 g; 605 b, f, k; 612 g; 613 g; 627 h; 644 b; 651 b; 677 i; 688 g, i; 690 p; 735 m; 760 k;
- obszary okresowo zalewane w wydzieleniach: 2 j; 3 f; 4 d; 88 b; 114 c-d; 201 i; 202 d; 228 o, y; 496 g; 571 i; 591 r; 597 a, d; 610 k; 624 a, g, l; 639 b, g; 648 j; 662 b; 673 f-g, j; 674 a-c, h; 675 g-h; 684 k.

VI.2.1. STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Do głównych czynników, które negatywnie wpływają na środowisko wodne, zaliczamy:

- źródła punktowe - ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi, pochodzące głównie z aglomeracji miejskich i z zakładów przemysłowych,
- zanieczyszczenia obszarowe - zanieczyszczenia spłukiwane przez opady atmosferyczne z terenów zurbanizowanych nieposiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych,

- zanieczyszczenia liniowe - zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

Program wodno-środowiskowy kraju jako jeden z podstawowych dokumentów planistycznych, opracowany zgodnie z zapisami art. 113b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2015 poz. 469 z późn. zm.), stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* w zakresie konieczności opracowania programów działań. Zgodnie z art. 11 RDW PWŚK uwzględnia podział kraju na obszary dorzeczy, stanowiące jednostki podziału dla zarządzania zasobami wodnymi. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami.

Obszar Nadleśnictwa Radomsko znajduje się w obrębie regionów wodnych Środkowej Wisły oraz Warty. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549) oraz *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 23 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 5 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których wyznaczono zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych przewidzianych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW).

Tabela 66. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Kod SCW	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001025451	Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów	SW0706	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	naturalna część wód	dobry / zły	niezagrożona
PLRW20006254329	Baryczka	SW0706	potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW20006254349	Struga	SW0706	potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	dobry / zły	niezagrożona
PLRW200062543512	Dopływ w Pratkowicach	SW0706	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW200062543529	Struga Strzelecka	SW0706	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	dobry	zagrożona Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW20006254356	Jaworka (Struga Pruchnicka)	SW0706	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW200062545213	Luciąża od źródeł do zb. Cieszanowice	SW0713	potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	zły	zagrożona Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW200062545229	Prudka	SW0715	potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym	naturalna część wód	zły	zagrożona Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW600016182139	Widawka do Kręcicy	W0401	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	dobry / zły	niezagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Kod SCW	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW600016182169	Jeziorka	W0401	potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	umiarkowany / zły	zagrożona Zaburzony reżim hydrologiczny (wpływ kopalni Bełchatów).
PLRW600023182149	Kręcica	W0401	potok organiczny	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	zagrożona Zaburzony reżim hydrologiczny (wpływ kopalni Bełchatów) oraz silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące).
PLRW60002318269	Krasówka	W0401	potok organiczny	silnie zmieniona część wód	umiarkowany / zły	zagrożona Zaburzony reżim hydrologiczny (wpływ kopalni Bełchatów) oraz zmiany morfologiczne w zakresie drożności cieku.
PLRW6000171829299	Nieciecz	W0402	potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	umiarkowany / zły	zagrożona Silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące, melioracje) – derogacja czasowa z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z renaturyzacją cieku.
PLRW600017181529	Mękwa	W0105	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	słaby	zagrożona Ponad 50% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; mniej niż 25% ludności obsługiwane jest przez oczyszczalnie ścieków.
PLRW6000161815529	Radomka	W0108	potok organiczny	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona Obszar bardzo silnie zurbanizowany - wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 778,14 m/km^2; silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące) oraz zmiany reżimu hydrologicznego (zrzuty ścieków stanowiące 76,1% przepływu).
PLRW600017181556	Dopływ z Wymysłówka	W0107	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	umiarkowany	zagrożona Niecałe 40% ludności obsługiwane jest przez oczyszczalnie ścieków; obszar silnie zurbanizowany - gęstość zaludnienia wynosi 232,73 m/km^2.
PLRW600023181572	Dopływ spod Radziechowic	W0107	potok organiczny	silnie zmieniona część wód	umiarkowany / zły	niezagrożona
PLRW600023181589	Pisia	W0109	potok organiczny	silnie zmieniona część wód	umiarkowany / zły	zagrożona Silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności i ciągłości biologicznej cieku (zabudowa podłużna jak i poprzeczna, wpływ leja depresji kopalni Bełchatów).

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Kod SCW	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW600016181592	Rów od Konstantynowa	W0107	potok nizinny lessowo-gliniasty	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW600017181789	Wierznica	W0303	potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód	umiarkowany / zły	niezagrożona
PLRW60001918153	Warta od Wiercicy do Widzówki	W0105	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	naturalna część wód	zły	zagrożona Ponad 70% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne; mniej niż 25% ludności obsługiwane jest przez oczyszczalnie ścieków; silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności i ciągłości biologicznej cieku.
PLRW600019181599	Warta od Widzówki do Liswarty	W0107	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	naturalna część wód	zły	zagrożona Silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności i ciągłości biologicznej cieku.
PLRW60001918171	Warta od Liswarty do Grabarki	W0301	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	naturalna część wód	zły	zagrożona Silne zmiany morfologiczne w zakresie ciągłości biologicznej cieku.

Tabela 67. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko

Kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
PLGW230082	82	W piętrze czwartorzędowym występują jeden lub dwa poziomy wodonośne będące w łączności hydraulicznej. Poniżej stratygrafia poziomów jest zróżnicowana (neogeński, górnokredowy, dolnokredowy, górnojurajski, środkowojurajski, dolnojurajski) i najczęściej nie posiadają one dobrej łączności hydraulicznej z czwartorzędowymi warstwami wodonośnymi.	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW230083	83	W utworach czwartorzędowych występują jedna lub dwie warstwy wodonośne będące w kontakcie hydraulicznym z neogenem, bądź z poziomem kredowym. Kredowy poziom wodonośny występuje na całej powierzchni JCWPd.	dobry	dobry	niezagrożona

Kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
PLGW230084	84	Piętro czwartorzędowe nieciągłe (jedna lub dwie warstwy wodonośne). Poziom mioceński w piętrze neogeńsskim jest spotykany lokalnie w zagłębieniach powierzchni przedczwartorzędowej i rowach tektonicznych. Poziom górnokredowy występuje na całym obszarze, lokalnie odsłania się na powierzchni terenu (poniżej głębokości 100-120 m szczeliny mogą być zaciśnięte i wówczas jest niewodonośny). Poziomy dolnokredowy i górnojurajski występuje lokalnie w strefach brzeżnych JCWPd.	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW230085	85	Piętro czwartorzędowe nieciągłe, najczęściej jedna warstwa wodonośna. Poniżej skomplikowane struktury geologiczne z poziomami: górnojurajskim, środkowojurajskim, dolnojurajskim, górnotriasowym, środkowotriasowym i dolnotriasowym.	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW230099	99	W utworach czwartorzędowych występuje jeden/dwa poziomy wodonośne. Na obszarze wychodni jury górnej poziom czwartorzędu występuje w dolinach, dolinach kopalnych rzek. W części wschodniej jednostki występują poziomy wodonośne w osadach kredy górnej, kredy dolnej (w części NE). W osadach jury występują poziomy wodonośne: w piaskach i piaskowcach jury środkowej i dolnej oraz w węglanowych utworach (wapieniach) jury górnej. Jeden poziom wodonośny występuje w węglanowych utworach triasu środkowego.	dobry	dobry	zagrożony Odwodnienie planowanej kopalni "Głowaczów".

VI.2.2. STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA TERENIE GMIN

W roku 2014, według danych statystycznych, odprowadzono do wód powierzchniowych i do ziemi z terenu powiatów radomszczańskiego i pajęczańskiego 6,9 hm^3 ścieków przemysłowych i komunalnych, wymagających oczyszczania. Najwięcej zanieczyszczeń trafiło do wód powierzchniowych w postaci ścieków komunalnych (bez ścieków opadowych i dowożonych oraz bez wód infiltracyjnych).

Tabela 68. Wykaz oczyszczalni ścieków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m^3/d w 2014 roku

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Powiat Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	JCWP
1	miejska oczyszczalnia ścieków	Miejski Zakład Komunalny w Pajęcznie	pajęczański Pajęczno	mechaniczno -biologiczna	rów nr 364 km 6,000 (zanikający), Wierznica km 37,1	Wierznica 600017181789
2	zakładowa oczyszczalnia ścieków	PPHU "FRUBEX-BIS" Sp. J. J.E.Z.A. Bęben	pajęczański Pajęczno	mechaniczno -biologiczna	Wierznica	Wierznica 600017181789
3	zakładowa oczyszczalnia ścieków	PPHU FRUTICO Szczepan Stanik Export - Import	pajęczański Pajęczno	mechaniczno -biologiczna	ziemia	Wierznica 600017181789
4	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Strzelce Wielkie	pajęczański Strzelce Wielkie	mechaniczno -biologiczna	Pisia km 14,970	Pisia 600023181589
5	oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Łęki Szlacheckie	piotrkowski Łęki Szlacheckie	mechaniczno -biologiczna	rów melioracyjny	-
6	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy w Ręcznie	piotrkowski Ręczno	mechaniczno -biologiczna	rów/Pilica	Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów 20001025451
7	oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Dobryszyce	radomszczański Dobryszyce	mechaniczno -biologiczna	ziemia	-
8	oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Dobryszyce	radomszczański Dobryszyce	mechaniczna	rów melioracyjny	Kręcica 600023182149
9	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Dobryszyce	radomszczański Dobryszyce	mechaniczno -biologiczna	rów melioracyjny/ rz. Kręcica - km 1,4	Kręcica 600023182149
10	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gomunicach	radomszczański Gomunice	mechaniczno -biologiczna	Widawka - km 75,9	Widawka do Kręcicy 600016182139
11	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Towarzystwo Gospodarcze "Bewa" Sp. z o.o. w Piaskach	radomszczański Kamieńsk	mechaniczno -biologiczna	Widawka - km 64,940	Widawka od Kręcicy do Krasówki 6000191825

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Powiat Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	JCWP
12	oczyszczalnia ścieków	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kamieńsku	radomszczański Kamieńsk	mechaniczno -biologiczna	Kamionka - km 5,75	Jeziorka 600016182169
13	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Przedsiębiorstwo JASTA Zakład Utylizacyjny w Danielowie	radomszczański Kamieńsk	mechaniczna, ścieki wykorzystane rolniczo	ziemia	-
14	oczyszczalnia ścieków	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Kamieńsku	radomszczański Kamieńsk	mechaniczno -biologiczna	rów/dopływ Widawki	Widawka od Kręcicy do Krasówki 6000191825
15	zakładowa oczyszczalnia ścieków	PPHU "Demeter" Sp. Jawna Robert Ostrowski Kamieńsk	radomszczański Kamieńsk	mechaniczno -biologiczna	ziemia	-
16	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Komunalnej w Kobielach Wielkich	radomszczański Kobiele Wielkie	mechaniczno -biologiczna	Silniczka(Baryczka) / ziemia	-
17	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Komunalnej w Kodrębie	radomszczański Kodrąb	mechaniczno -biologiczna*	rów melioracyjny / Widawka – km 90,875	Widawka do Kręcicy 600016182139
18	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Lgota Wielka	radomszczański Lgota Wielka	mechaniczno -biologiczna	rów w zlewni rzeki Kręcicy	Kręcica 600023182149
19	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Ładzice	radomszczański Ładzice	mechaniczno -biologiczna	kanał "A" / dopływ rzeki Warty - km 667,5	Dopływ spod Radziechowic PLRW 600023181572
20	osiedlowa oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Masłowice	radomszczański Masłowice	mechaniczno -biologiczna	Ciek Spod Kraszewic – km 0,3	Struga Strzelecka 200062543529
21	miejska oczyszczalnia ścieków	Zakład Wodno-Kanalizacyjny w Przedborzu	radomszczański Przedbórz	mechaniczno -biologiczna *	Pilica - km 200,85	Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów 20001025451
22	miejska oczyszczalnia ścieków	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Radomsku	radomszczański Radomsko	mechaniczno -biologiczna*	Radomka - km 3,5	Radomka 6000161815529
23	zakładowa oczyszczalnia ścieków W1	A.S.A Eko-Radomsko Sp. z o.o.	radomszczański Radomsko	mechaniczno -biologiczna	Radomka - km 7,0	Radomka 6000161815529
24	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Zakład Przetwórstwa Mięsnego "Gaik" Niedośpielin	radomszczański Wielgomłyny	mechaniczno -biologiczna	Ciek Spod Woli Malowanej (zlewnia Biestrzykowki) km 6,2	Struga 20006254349
25	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Wielgomłyny	radomszczański Wielgomłyny	mechaniczno -biologiczna	Biestrzykówka - km 6,25	Struga 20006254349

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Powiat Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	JCWP
26	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Zakłady Mięsne BRAT-POL Sp. z o.o. Wólka Włościańska	radomszczański Wielgomłyny	mechaniczno -biologiczna	Biestrzykówka - km 14,750	Struga 20006254349
27	oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Wielgomłyny	radomszczański Wielgomłyny	mechaniczno -biologiczna	Pilica - km 217,7	Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów 20001025451
28	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Komunalny Żytno	radomszczański Żytno	mechaniczno -biologiczna*	rów melioracyjny - Potok (dopływ Silniczki)	Baryczka 20006254329

* urządzenia do podwyższonego usuwania biogenów

Zdecydowana większość gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko jest zwodociągowana i skanalizowana. Jedynie gmina Nowa Brzeźnica nie posiada sieci kanalizacji sanitarnej. Mieszkańcy miejscowości, które nie mają przyłącza wodnego zaopatrują się w wodę z indywidualnych bądź grupowych studni przydomowych, zaś gospodarka ściekowa opiera się na powszechnym, przejściowym gromadzeniu ścieków w zbiornikach wybieralnych (przydomowe szamba) i wywożeniu ich do lokalnych oczyszczalni ścieków, a także na pola uprawne lub nielegalne wylewiska. Coraz więcej mieszkańców terenów wiejskich instaluje także przydomowe oczyszczalnie ścieków.

VI.3. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMIN

Analiza sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, przedkładanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wskazuje, że mimo wzrostu ilości odpadów, ponad 99% zmieszanych odpadów komunalnych zostało poddanych procesom przetwarzania innym niż składowanie w regionalnych (RIPOK) i zastępczych (IZ) instalacjach do przetwarzania odpadów. Wzrasta również ilość segregowanych odpadów, co wpływa na odciążenie lokalnych składowisk śmieci, ograniczenie powstawania dzikich wysypisk i przede wszystkim zwiększenie wykorzystania surowców do produkcji wtórnej (WIOŚ 2015).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa niemal każda gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów, głównie tworzyw sztucznych, szkła i makulatury. Skala i zakres selektywnego zbierania odpadów są silnie zróżnicowane w poszczególnych gminach, od symbolicznego wystawienia kilku lub kilkunastu zestawów pojemników do znacznego nasycenia obszarów gmin zestawami pojemników lub powszechnego stosowania worków.

Zgodnie z *Planem gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012* obszar gmin leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko został włączony do regionu

gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK) nr III (gminy Łęki Szlacheckie, Ręczno, Radomsko, Ładzice, Lgota Wielka, Gomunice, Kodrąb, Dobryszyce, Kobiele Wielkie, Masłowice, Wielgomłyny, Żytno) oraz nr II (gminy Strzelce Wielkie, Nowa Brzeźnica, Pajęczno). Odpady komunalne i inne odpady gromadzone przez zakłady usług komunalnych z terenów poszczególnych gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko są wywożone na składowiska w Płoszowie, Kamieńsku, Dylowie.

VI.4. POZIOM ZANIECZYSZCZEŃ GLEB

Czynnikami wpływającymi na zanieczyszczenie powierzchni gleby są:

- opad atmosferyczny – jest istotnym elementem meteorologicznym gromadzącym i przenoszącym zanieczyszczenia kumulowane w atmosferze;
- liniowe źródła zanieczyszczeń – sieć drogowa stanowi istotne źródło zanieczyszczeń w postaci metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);
- punktowe źródła zanieczyszczeń – ważnym elementem presji na stan jakości gleb są składowiska odpadów.

W województwie łódzkim próby opadu atmosferycznego pobierane są na stacji IMGW w Sulejowie (powiat piotrkowski). Analiza rocznego obciążenia powierzchniowego województwa łódzkiego zanieczyszczeniami wniesionymi przez opady atmosferyczne w roku 2008 wykazała, że na terenie powiatów radomszczańskiego i pajęczańskiego wynosi:

- dla siarczanów – od 16,5 do 19,7 kg/ha
- dla chlorków – od 5,6 do 7,8 kg/ha
- dla azotanów i azotynów – od 3,4 do 3,8 kg/ha
- dla azotu amonowego – od 4,2 do 4,7 kg/ha.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Łodzi wykonuje, w ramach monitoringu regionalnego, w odstępach co 5 lat, własne badania gleb położonych na wybranych obszarach o potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem. Mają one na celu dokumentowanie zmian zachodzących w glebach, sygnalizowanie zagrożeń i umożliwienie wczesnego podejmowania działań ochronnych. Analizy są wykonywane w powierzchniowej warstwie gleby, gdzie oznacza się pH oraz stężenia: Cu, Ni, Zn, Pb i Cd.

Dla powiatów radomszczańskiego i pajęczańskiego w latach 2005-2008 udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wynosił odpowiednio 84% i 79%. Są to gleby o daleko posuniętej degradacji. Stosowanie nawozów mineralnych na takie gleby nie przynosi spodziewanych efektów, a może nawet spowodować obniżkę plonów. Szkodzi także środowisku. Składniki nawozowe nie są sorbowane przez kompleks sorpcyjny, następuje ich

wypłukiwanie do wód powierzchniowych i dalej do wód wgłębnych powodując ich zanieczyszczenie (WIOŚ 2009).

VI.5. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABEZPIECZAJĄCE LASY PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PRZYSZŁYCH INWESTYCJI

Zgodnie z aktualnie obowiązującym *Programem ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012* w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwój lasów celem ustalonym do 2019 roku jest „racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego".

Kierunki działań na lata 2012-2015 obejmują takie zagadnienia jak:

1) Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów, w tym ich aktualizacja.
2) Ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.
3) Zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych.
4) Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych
5) Zwiększenie powierzchni lasów ochronnych na terenach lasów prywatnych.
6) Zwiększenie udziału starszych klas wieku w strukturze wiekowej drzewostanów w lasach prywatnych.
7) Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.
8) Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.
9) Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych).
10) Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np. budowa zbiorników retencyjnych).
11) Doskonalenie gospodarki leśnej lasów prywatnych.
12) Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.

VI.6. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne są najczęściej skutkiem osłabienia drzewostanów przez czynniki abiotyczne. Powtarzające się latami susze, obniżenie się poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenia przemysłowe prowadzą do osłabienia drzewostanów i spadku odporności drzew na szkody powodowane przez owady i patogeny. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zwiększenie podatności drzewostanów na gradacje i epifitozy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotycznego zarejestrowane podczas prac urządzeniowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko. Łącznie uszkodzenia biotyczne zarejestrowano na 1204,68 ha powierzchni gruntów leśnych, co stanowi 7% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Najbardziej istotne z gospodarczego punktu widzenia są szkody powodowane przez patogeny grzybowe oraz szkody wynikające z nadmiernie wysokich stanów zwierzyny płowej w lasach nadleśnictwa.

Tabela 69. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	546,76	107,16	3,59	657,51	4,1
Owady	21,51	1,50	0,00	23,01	0,1
Zwierzęta	460,22	63,94	0,00	524,16	3,2
Razem	1028,49	172,6	3,59	1204,68	7,4

VI.6.1. CHOROBY GRZYBOWE

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez patogeny grzybowe stwierdzone zostały na łącznej powierzchni 657,51 ha, co stanowi 4,1% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

VI.6.2. SZKODNIKI OWADZIE

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 23,01 ha, co stanowi tylko 0,1% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie ma przypłaszczek granatek. Ze szkodników owadzich największe znaczenie w uprawach ma szeliniak sosnowiec powodujący uszkodzenia kory sadzonek sosny. Ze względu na okresowe zagrożenie ze strony szeliniaka na powierzchniach zrębowych stosuje się różnego rodzaju zabiegi zwalczające, w tym chemiczne zabiegi zwalczające.

VI.6.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ PŁOWĄ

Istotne znaczenie pośród wszystkich biotycznych czynników szkodotwórczych w drzewostanach Nadleśnictwa Radomsko mają szkody powodowane przez zwierzynę płową, które podczas prac urządzeniowych stwierdzono na powierzchni 524,16 ha, co stanowi 3,2% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wśród szkód powodowanych przez zwierzynę płową można wyodrębnić szkody w uprawach i młodnikach (spałowanie i zgryzanie), oraz szkody w drągowinach (uszkodzenia w trakcie zabliźniania). Głównym gatunkiem zwierzyny wyrządzającym szkody w uprawach i drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Radomsko jest sarna. Lokalnie większe szkody powodują również: jeleń, łoś, sporadycznie dzik. Lokalnie duże szkody powoduje również bóbr. Sarny i jelenie uszkadzają głównie uprawy dębowe i jodłowe. Pewne znaczenie ma również uszkadzanie domieszek - głównie modrzewia.

VI.7. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Szkody abiotyczne są wynikiem wystąpienia klęsk żywiołowych w skali lokalnej (zmrozowiska), regionalnej (huragany) lub całego kraju (powodzie). W przeważającej części przeciwdziałanie im jest niemożliwe. Niemniej jednak, poprzez poprawne wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych można w pewnym stopniu ograniczyć szkody powodowane przez okiść lub silne wiatry w drzewostanach II klasy wieku, które są najbardziej narażone na uszkodzenia. Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożeń abiotycznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zarejestrowane podczas prac urządzeniowych. Ogółem szkody od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 1056,88 ha, co stanowi 6,5% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Główną przyczyną szkód abiotycznych są szkody powodowane przez czynniki klimatyczne stwierdzone na 4,4% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 70. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	OGÓŁEM	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Antropogeniczne	18,81	2,01	0,00	20,82	0,1
Klimat	636,01	71,07	0,63	707,71	4,4
Pożar	7,18	1,95	2,03	11,16	0,1
Wodne (podtapianie)	219,54	87,02	4,57	311,13	1,9
Inne	2,20	3,70	0,16	6,06	0,0
Razem	883,74	165,75	7,39	1056,88	6,5

VI.7.1. POŻARY

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. *w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* (Dz. U. Nr 58 poz. 405 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającymi rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów określono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Radomsko zaliczając je do II kategorii zagrożenia pożarowego – dużego zagrożenia. Decydujący wpływ na taką klasyfikację zagrożenia miała średnia roczna liczba powstałych pożarów w minionym okresie gospodarczym.

Tabela 71. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Radomsko (przeciętna z ostatnich 10 lat)

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2007	4	0,47	0,12
2	2008	8	2,29	0,29
3	2009	14	4,90	0,35
4	2010	6	3,47	0,58
5	2011	12	8,83	0,74
6	2012	12	6,64	0,55
7	2013	0	0,00	0,00
8	2014	2	1,70	0,85

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
9	2015	6	2,13	0,36
10	2016	2	0,41	0,21
Razem		**66**	**30,84**	**0,47**

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody w drzewostanach wywołane przez pożary stwierdzono na powierzchni 11,16 ha, co stanowi niewielki odsetek powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. W minionym okresie gospodarczym zarejestrowano 66 pożarów na łącznej powierzchni 30,84 ha, co średnio daje 0,47 ha/rok. Największa ilość pożarów wystąpiła w 2009 roku na łącznej powierzchni 4,90 ha. Natomiast największą powierzchnię (8,83 ha) objęły pożary w 2011 roku. Do czynników mających największy wpływ na ilość i wielkość powstających w nadleśnictwie pożarów należą:

- przewaga niewielkich kompleksów leśnych sąsiadujących bezpośrednio z miejscowościami, lasami prywatnymi, łąkami i pastwiskami, większość tych kompleksów ma nieregularne granice a w głąb obszarów leśnych wcinają się liczne enklawy i półenklawy innych gruntów bądź zabudowań;
- duży udział drzewostanów w młodszych klasach wieku (drzewostany w I i II klasie wieku zajmują 28% powierzchni leśnej zalesionej);
- duży udział siedlisk borowych, w tym: Bs - 0,23 %, Bśw - 23,58 %, BMśw - 21,69 %;
- przewaga drzewostanów iglastych (87,3%), gdzie głównym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna, występuje ona z domieszką modrzewia, świerka, jodły oraz takimi gatunkami liściastymi jak dąb, buk.
- obszary położone przy miastach oraz okolice Pilicy i Warty atrakcyjne dla odwiedzających je turystów, grzybiarzy i wycieczkowiczów, szczególnie bory i bory mieszane bogate w płody runa leśnego;
- wypalanie nieużytków w okresie wczesnej wiosny;
- miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych;
- pora roku (wczesna wiosna, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza).

VI.7.2. CZYNNIKI KLIMATYCZNE

VI.7.2.1. WIATR

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mający duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Słabo, ale stale wiejący wiatr może powodować szkody w drzewostanach zaniedbanych gospodarczo jak również na ścianach lasu graniczących z otwartą powierzchnią. Powoduje on również przesychanie gleby, zubożanie jej, utratę ciepła i wilgoci. Szkody powodowane przez wiatry mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spałowane przez zwierzynę. Mniejsza stabilność drzewostanów przedrębnych i rębnych na siedliskach wilgotnych może skutkować wymuszonym i przedwczesnym ich użytkowaniem po silniejszych wiatrach.

VI.7.2.2. WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE

Na pioruny najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

VI.7.2.3. OPADY I OSADY ATMOSFERYCZNE

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Występują one w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkadzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne. Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze około 0°C może powodować okiść. Szkody powodowane przez okiść mają

charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przeginanie, a nawet wywroty drzew. Gołoledź powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są jodła, modrzew i brzoza. Szadź powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

VI.7.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

Najbardziej istotnymi, negatywnymi formami oddziaływania człowieka na środowisko leśne są: zanieczyszczenia wód powierzchniowych, imisje przemysłowe, powstawanie dzikich wysypisk, nadmierna penetracja lasów przez miejscową ludność w okresach zbioru jagód i grzybów, kłusownictwo, nielegalne pozyskiwanie choinek i stroiszu, niszczenie roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz zagrożenie zaprószenia ognia w lesie.

Istotnym problemem nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasu odpadami komunalnymi, które spotyka się w postaci dzikich wysypisk śmieci. Problem dotyczy zarówno lasów nadleśnictwa, jak również lasów będących pod jego nadzorem (głównie lasy komunalne). Wprowadzona stosunkowo od niedawna możliwość korzystania z usług zakładów komunalnych przez indywidualne gospodarstwa rolne może zmienić sytuację.

VII. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI ZASOBÓW ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

VII.1. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ

Prowadzenie gospodarki leśnej powinno być zgodne z zasadą trwałości lasów. Zasada ta powinna być jednakowo rozumiana przez wszystkie środowiska, zarówno przez leśników jak i pozostałe grupy zawodowe oraz innych uczestników życia gospodarczego i społecznego. W jednoznacznym rozumieniu pomocne są kryteria i wskaźniki trwałości lasów. Ujednolicenie pojęcia ciągłości lasów przy pomocy kryteriów i wskaźników pozwala na dokonywanie porównań na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Kryteria miar i cech trwałego rozwoju w europejskim ujęciu posiadają 6 głównych kierunków:

- zachowanie i zwiększanie udziału lasów w globalnym bilansie węgla,
- utrzymanie zdrowia i trwałości ekosystemów leśnych,
- utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów,
- zachowanie biologicznej różnorodności,
- ochrona zasobów genowych i wodnych w lasach,
- utrzymanie i wzmacnianie długofalowych, wielostronnych korzyści społecznych i ekonomicznych płynących z lasów.

Przedstawione kryteria uzupełnione są 20 wskaźnikami trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów. Jest to wybór naukowo uzasadnionych, technicznie możliwych do praktycznego zastosowania i ekonomicznie niezbyt kosztownych przedsięwzięć. Całość umożliwia śledzenie i porównanie kierunków i tempa zmian w lasach i leśnictwie europejskim.

VII.2. REGULACJA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Zgodnie z założeniami zawartymi w protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Radomsko, dla celów planowania urządzeniowego, całość lasów podzielono na gospodarstwa wg pełnionej przez niedominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) oraz przyjętych celów gospodarowania. Podział ten przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 72. Zestawienie powierzchniowe i procentowe gospodarstw

Gospodarstwo	Powierzchnia (zalesiona i niezalesiona) [ha / %]	
Specjalne (S)	646,66	4%
Ochronne (O)	9888,86	60%
Zrębowe (GZ)	3450,76	21%
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	2469,73	15%
Ogółem	**16456,01**	**100%**

VII.2.1. GOSPODARSTWO SPECJALNE

Gospodarstwo specjalne (S) obejmuje drzewostany na powierzchni 646,66 ha, pełniące specyficzne funkcje, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Dla gospodarstwa specjalnego wielkość planowanego użytkowania rębnego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębnego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone. Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwaty przyrody,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- ostoje zwierząt,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- siedliska boru suchego, boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego, lasu mieszanego bagiennego,
- drzewostany w których wstrzymano użytkowanie decyzją nadleśniczego.

VII.2.2. GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW OCHRONNYCH

Gospodarstwo lasów ochronnych (O) obejmuje lasy z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą) na powierzchni 9888,86 ha, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

VII.2.3. GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW GOSPODARCZYCH ZRĘBOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) o powierzchni 3450,76 ha utworzone zostało z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym lub gospodarstwie lasów ochronnych), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania rębniami zupełnymi.

VII.2.4. GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW GOSPODARCZYCH PRZERĘBOWO-ZRĘBOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) o powierzchni 2469,73 ha utworzone z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym lub lasów ochronnych), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy stosuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

VII.3. OBRĘBY SIEDLISKOWE

Obręby siedliskowe (gospodarstwo leśne) jest to jednostka gospodarcza obejmująca drzewostany różnego wieku, lecz rosnące w podobnych warunkach siedliskowych i zagospodarowane w tej samej kolei rębności i tą samą grupą rębni. Nie jest to jednostka przestrzennie zwarta, a drzewostany o jednolitych cechach nie muszą przylegać do siebie.

Obręby siedliskowe są jednostkami długookresowego planowania hodowlanego o podobnych warunkach siedliskowych, składzie gatunkowym drzewostanów, dominujących funkcji lasu, celu hodowlanym wyrażonym gospodarczym typem drzewostanu, docelowym składzie drzewostanu, składem odnowieniowym, celu gospodarczym produkcji wyrażonym głównym sortymentem (Bernadzki i Rosa 1983).

Tabela 73. Jednostki regulacji użytkowania rębnego i długookresowego planowania hodowlanego (gospodarstwa siedliskowe)

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	Typ drzewostanu	Typ siedliskowy lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
Gospodarstwo specjalne						
I	2,13	SO	BB	-	-	Zachowanie funkcji ochronnych z ewentualną produkcją sortymentów wielkowymiarowych
II	11,09	SO	BMB	-	-	
III	31,75	DB SO	BMŚW	IIIa / Ib, II, IIIb, IV	100	

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	Typ drzewostanu	Typ siedliskowy lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
IV	4,4	SO	BMW	Ib / IIIa, II, IV	100	
V	37,49	SO	BS	-	-	
VI	15,8	SO	BŚW	Ib / II, IIIa	100	
VII	0,44	SO	BW	Ib / II	100	
VIII	131,09	DB	LŁ	-	-	
IX	26,12	OL	LMB	-	-	
X	106,49	BK DB SO	LMŚW	IIIb / IIIa, II, IV, Ib	100	
XI	2,78	SO DB	LMW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
XII	147,61	BK DB	LŚW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
XIII	14,73	DB	LW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
XIV	40,56	JD BK	LWYŻŚW	-	-	
XV	55,87	OL	OL	Ib / Ic	80	
XVI	18,31	OL JS	OLJ	IIIa / I, Ib, IV	120	
Razem gospodarstwo specjalne						**646,66**
Gospodarstwo lasów ochronnych						
I	2128,18	DB SO	BMŚW	IIIa / Ib, II, IIIb, IV	100	Produkcja sortymentów wielkowymiarowych przy zachowaniu funkcji ochronnych
II	1521,78	SO	BMW	Ib / IIIa, II, IV	100	
III	2217,48	SO	BŚW	Ib / II, IIIa	100	
IV	54,07	SO	BW	Ib / II	100	
V	2439,39	BK DB SO	LMŚW	IIIb / IIIa, II, IV, Ib	100	
VI	438,48	SO DB	LMW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
VII	480,85	BK DB	LŚW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
VIII	123,41	DB	LW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
IX	372,36	OL	OL	Ib / Ic	80	
X	112,86	OL JS	OLJ	IIIa / I, Ib, IV	120	
Razem gospodarstwo lasów ochronnych						**9888,86**
Gospodarstwo zrębowe						
I	1397,75	DB SO	BMŚW	IIIa / Ib, II, IIIb, IV	100	Produkcja sortymentów wielkowymiarowych
II	305,64	SO	BMW	Ib / IIIa, II, IV	100	
III	1672,07	SO	BŚW	Ib / II, IIIa	100	
IV	36,97	SO	BW	Ib / II	100	
V	1,27	SO DB	LMW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
VI	37,06	OL	OL	Ib / Ic	80	
Razem gospodarstwo specjalne						**3450,76**

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	Typ drzewostanu	Typ siedliskowy lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
Gospodarstwo przerębowo-zrębowe						
I	1584,13	BK DB SO	LMŚW	IIIb / IIIa, II, IV, Ib	100	Produkcja sortymentów wielkowymiarowych
II	139,17	SO DB	LMW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
III	678,57	BK DB	LŚW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
IV	57,67	DB	LW	IIIb / II, IIIa, IV, Ib	140	
V	1,69	JD BK	LWYŻŚW	-	-	
VI	8,5	OL JS	OLJ	IIIa / I, Ib, IV	120	
Razem gospodarstwo lasów ochronnych						**2469,73**

VII.4. WYTYCZNE W SPRAWIE POPRAWY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Dla zminimalizowania szkód w środowisku przyrodniczym podczas wykonywania prac leśnych należy praktykować i wprowadzać możliwie najmniej uciążliwe technologie. W tym celu wskazane jest:

- w miarę posiadanych możliwości pozyskiwanie drewna kłodowanego;
- w miarę możliwości stosowanie w szerszym zakresie zrywki nasiębiernej;
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- w miejscach lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków roślin objętych ochroną prawną, wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna w miarę możliwości po zakończeniu rozwoju tych gatunków na danej powierzchni leśnej;
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradujących;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie;
- w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie drobne gałęzie i posusz jałowy;
- zwiększanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach.

VIII. PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

VIII.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łęgowych. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko siedliska te zajmują łącznie powierzchnię 6005,05 ha, co stanowi ponad 27% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Na szczególną uwagę zasługują lasy wzdłuż cieków wodnych oraz bagna i lokalne zabagnienia w znacznym stopniu wpływające na bioróżnorodność drzewostanów, m.in.

- lasy łęgowe nad Pilicą i Wartą w wydzieleniach 1 a; 6 a, f; 11 a-c, j-l; 15 g, k-l; 18 a, c; 21 a-b, k; 23 j, l, p-r; 385 b, f, h; 407 c; 424 a-b, f, i; 465 b, f, h, l oraz 761 l; 770 h; 793 k; 797 g-h, j; 801 g; 812 g; 816 f; 823 b-c; 829 g, j-k, m; 830 a-f;
- lasy bagienne w wydzieleniach 3 i; 5 a-b; 61 i; 75 a, d, h; 79 a; 187 a; 223 c; 227 h; 380 b; 455 c; 561 g; 582 l-m; 588 b; 589 g; 605 b, f, k; 612 g; 613 g; 627 h; 644 b; 651 b; 677 i; 688 g, i; 690 p; 735 m; 760 k;
- obszary okresowo zalewane w wydzieleniach 2 j; 3 f; 4 d; 88 b; 114 c-d; 201 i; 202 d; 228 o; 496 g; 571 i; 591 r; 597 a, d; 610 k; 624 a, g, l; 639 b, g; 648 j; 662 b; 673 f-g, j; 674 a-c, h; 675 g-h; 684 k.

Jedną z podstawowych metod pozwalających właściwie regulować zasobami wodnymi jest mała retencja wodna. Stanowi ona istotną część racjonalnej gospodarki człowieka. Oznacza wszelkie działania ukierunkowane na magazynowanie wody w zbiornikach, ciekach, glebie, które będzie skutkowało zwiększeniem lokalnych zasobów wodnych i pozytywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Dlatego w ramach poprawienia retencyjności wskazane są następujące działania:

- przebudowa drzewostanów zmierzająca do dostosowania ich składu gatunkowego do zgodnego z siedliskiem;
- przeciwdziałanie degradacji gleb leśnych;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych;
- ograniczanie nadmiernego odpływu wód powierzchniowych przez stosowanie zastawek na rowach i innych budowli piętrzących;
- zwiększanie uwilgotnienia siedlisk przez podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. torfowisk, zbiorników wodnych, źródlisk, młak, itp.

VIII.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ

Na styku dwóch biocenoz naturalnych występuje szerszy lub węższy pas przejściowy zwany inaczej ekotonem. Odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

Ekoton pełni szczególne funkcje ekologiczne. Jako strefa przejściowa stanowi naturalną barierę chroniącą środowisko leśne przed negatywnymi czynnikami związanymi z bezpośrednim sąsiedztwem terenów otwartych. Ochronę tej strefy, jak również formowanie jej w miejscach, gdzie będzie ona pełnić pożądaną rolę, wymuszają zasady zrównoważonej gospodarki leśnej. Zgodnie z nimi na obrzeżach lasów zaleca się tworzenie pasa ochronnego o szerokości 20-30 m, na który składają się odpowiednie gatunki krzewów i drzew. Dotyczy to również szerokich dróg oraz linii kolejowych przebiegających przez lasy. Skład gatunkowy tworzonych stref musi być dostosowany do warunków siedliskowych. Przy planowaniu, zakładaniu i pielęgnowaniu ekotonów wskazane jest:

- promowanie istniejących odnowień naturalnych różnych gatunków drzew i krzewów;
- wprowadzanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, zgodnych z danym siedliskiem;
- stosowanie luźniejszej więźby sadzenia;
- dla sadzonek krzewów stosowanie zmieszania grupowego (kilka sadzonek jednego gatunku w jednej grupie);
- wykonywanie odpowiednich cięć pielęgnacyjnych prowadzących do formowania się silnie ugałęzionych drzew;
- w trakcie cięć popieranie drzew silnie ukorzenionych i ugałęzionych.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnego położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, przy głównych ciekach (rzekach), źródliskach i zbiornikach wodnych konieczne jest kształtowanie wzdłuż lub wokół ww. obiektów strefy ekotonowej w postaci pasa drzewostanu o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących. W przypadku drzewostanów nienadających się do pozostawienia w formie ekotonu, zaleca się postępowanie zgodne z zapisami w Zasadach Hodowli Lasu.

VIII.3. KSZTAŁTOWANIE GRANICY ROLNO-LEŚNEJ

Głównym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy rolno-leśnej jest odpowiednie zagospodarowanie terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego na terenach enklaw wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Zabudowa tego typu miejsc zwiększa lokalnie presję na środowisko leśne i powoduje pojawianie się negatywnych zjawisk, przyczyniających się do jego degradacji. Należą do nich:

- dzikie wysypiska śmieci;
- nielegalny wywóz nieczystości do lasu zanieczyszczających wody gruntowe;
- obniżenie poziomu wód gruntowych przez kopanie studni;
- zakłócanie spokoju i ciszy;
- wydeptywanie brzegów lasu;
- pojawienie się szkodników w postaci wałęsających się psów i kotów;
- nielegalne pozyskiwanie stroiszu i choinek;
- kłusownictwo.

Zapobieganie tego typu problemom powinno odbywać się na etapie planowania w ramach sporządzania planów przestrzennego zagospodarowania lub w czasie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Właściwa lokalizacja budynków oraz związanej z nimi infrastruktury pozwoli zminimalizować negatywne ich oddziaływanie na środowisko leśne.

Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy polno-leśnej jest ochrona nieleśnych siedlisk sąsiadujących bezpośrednio z lasem. W wielu przypadkach decydują one o różnorodności zarówno krajobrazowej, jak i gatunkowej, ponieważ stanowią często miejsca występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. W celu ochrony tego typu miejsc należy właściwie planować nowe zalesienia. Przed ich zaplanowaniem i przeprowadzeniem zaleca się wykonywanie odpowiedniej waloryzacji przyrodniczej, która pozwoli uniknąć niezamierzonego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych.

VIII.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

VIII.4.1. SZCZEGÓŁOWE ZAGADNIENIA W ZAKRESIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W celu ochrony, jak również powiększenia różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Radomsko, należy w miarę możliwości dostosować się do następujących zaleceń:

- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych pastwisk, bagien, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni. Jednakże w przypadku pojawienia się zaawansowanej sukcesji, na obszarach bez zidentyfikowanych osobliwości przyrodniczych, dopuszcza się wyłączenie ich i uznanie ich za powierzchnie leśne;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę na dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw. W lasach na siedliskach żyźniejszych należy dążyć do zapewnienia dostępu światła do dolnych warstw;
- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa.

VIII.4.2. OCHRONA FAUNY KRĘGOWCÓW – ZALECENIA

Praktyczne działania na rzecz ochrony fauny kręgowców powinny skupiać się na eliminowaniu zagrożeń ze strony człowieka i odtwarzaniu warunków siedliska, umożliwiających zachowanie i rozwój populacji chronionych gatunków. Szczególnie ważna jest tu ochrona naturalnych schronień. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony siedlisk chronionych gatunków kręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Radomsko, jak również zabezpieczenia potencjalnych miejsc ich bytowania wskazane jest prowadzenie dodatkowych działań ochronnych.

W zakresie ochrony nietoperzy ważne jest:

- pozostawianie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych;

- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- zakładanie schronów dla nietoperzy grupowo, wzdłuż dróg, zrębów, linii oddziałowych, przy granicy z terenami otwartymi i w pobliżu zbiorników wodnych;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- ochrona śródleśnych oczek wodnych, stawów i innych zbiorników wodnych.

W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych ważne jest:

- wprowadzanie drzew i krzewów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiejkolwiek roślinności;
- ochrona stawów bobrowych, o ile nie stanowią one przedmiotu odrębnych decyzji w związku z występowaniem szkód bobrowych;
- pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza).

W zakresie ochrony płazów i gadów ważne są:

- ochrona zbiorników wodnych antropopresją;
- niedopuszczanie do zaśmiecania istniejących oczek wodnych oraz do ich nadmiernego zamulenia i zacienienia;
- pozostawianie martwego drewna, układanie stosów gałęzi i liści w rejonie zbiorników wodnych;
- pozostawianie niektórych karp korzeniowych na powierzchniach leśnych za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi.

VIII.4.3. OCHRONA FAUNY BEZKRĘGOWCÓW – ZALECENIA

Działania dotyczące fauny bezkręgowców polegają na ochronie pierwotności i naturalności siedlisk oraz naturalnych procesów w nich zachodzących. Ochronie powinny podlegać zarówno siedliska gatunków, w których stwierdzono ich obecność, jak również miejsca ich potencjalnego występowania. W celu ochrony szczególnie cennych chrząszczy saproksylicznych, związanych z siedliskami leśnymi zaleca się:

- zabezpieczenie odpowiedniej ilości starodrzewów na powierzchniach leśnych;
- pozostawianie drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu;
- zabezpieczenie odpowiedniej ilości martwego drewna na powierzchniach leśnych;

- ochronę fragmentów drzewostanów, w których stwierdzono obecność cennych i rzadkich gatunków chrząszczy saproksylofagicznych (pachnica dębowa *Osmoderma eremita*), w celu zapewnienia im swobodnego rozwoju i rozprzestrzeniania się;
- rozluźnianie zwarcia oraz ograniczanie podszytu i części podrostu w zasiedlonych przez cenne i rzadkie gatunki chrząszczy fragmentach drzewostanów;
- zapewnienie następstwa pokoleniowego drzew wolno rosnących wokół zasiedlonych przez cenne i rzadkie chrząszcze starych drzew.

Drugą grupę cennych bezkręgowców stanowią motyle *Lepidoptera* związane z siedliskami łąkowymi. W zakresie ich ochrony kluczowe jest:

- przestrzeganie właściwych terminów koszenia łąk wraz z usuwaniem z nich pokosu;
- zapobieganie naturalnej sukcesji krzewów i drzew na terenie występowania motyli łąkowych.

Pozostałe działania w zakresie ochrony potencjalnych miejsc występowania cennych gatunków bezkręgowców powinny skupiać się również na:

- właściwym kształtowaniu stref ekotonowych na granicy las-pole, las-woda;
- ochronie śródleśnych oczek wodnych, torfowisk i wysięków wodnych.

VIII.4.4. OCHRONA CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH – ZALECENIA

Właściwa ochrona cennych gatunków flory na obszarze nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków. Chronione gatunki związane z siedliskami wodnymi nie wymagają szczególnych zabiegów ochronnych. W ich przypadku należy utrzymywać w stanie niezmienionym naturalne zbiorniki wodne, w których one występują. W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy w miarę możliwości:

- w trakcie wykonywanych cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki;
- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- na powierzchniach zrębowych miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w biogrupy;
- nie zaburzać i nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych;
- w uzasadnionych przypadkach wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym;
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płaty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem;
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych na powierzchniach nieleśnych siedlisk przyrodniczych;
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na łąkowych siedliskach przyrodniczych.

VIII.4.5. OCHRONA SIEDLISK HYDROGENICZNYCH – ZALECENIA

Siedliska hydrogeniczne to siedliska, o których istnieniu i funkcjonowaniu decyduje woda. Zalicza się do nich siedliska związane z zalewanymi dnami dolin rzecznych, tarasów nadzalewowych, bezodpływowych obszarów bagiennych oraz mniejszych i większych zbiorników wodnych i cieków. Siedliska te odgrywają znaczącą rolę w krajobrazie i stanowią miejsca występowania szczególnie cennych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Z racji swojego szczególnego bogactwa przyrodniczego oraz dużych zasobów wodnych siedliska te powinny być szczególnie chronione. W związku z tym w miejscach ich występowania wskazane jest:

- utrzymanie stałych stosunków wodnych i zachowanie właściwego stanu siedlisk hydrogenicznych;
- odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone przez wcześniej prowadzone melioracje;
- niewprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie hydrogenicznym siedliskom leśnym;
- wyłączanie z użytkowania gospodarczego szczególnie cennych fragmentów lasów łęgowych i bagiennych;
- nieprowadzenie prac konserwacyjnych na rowach (np. pogłębianie, udrożnianie), powyżej których zlokalizowane są hydrogeniczne siedliska przyrodnicze.

VIII.5. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PUL NA ŚRODOWISKO

Niektóre zapisy pul wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować przewidywane negatywne ich oddziaływanie. W tabeli poniżej zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu pul.

Tabela 74. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 – leśne siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	**Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (kod: 9170)** 1. W trakcie realizacji planowanej rębni IIIA w wydz. leśn. 21 i oraz rębni IB w wydz. leśn. 21 g należy wyłączyć z prac leśnych płaty siedliska grądu, nie lokalizować w tych miejscach przejazdów ani miejsc składowania drewna. **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe (kod: 91E0)** 1. W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydz. 11 a pozostawiać drzewa dziuplaste zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu. 2. Promować naturalne odnowienia gatunków drzew charakterystycznych dla siedliska łęgu. 3. Wykonywać prace związane z pozyskaniem drewna w wydzieleniach 11 a, k, 21 l poza okresem lęgowym cennych gatunków ptaków związanych z doliną rzeki, tj. w okresie 1.09-31.03. 4. W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydz. 11 a kształtować odpowiednie zasoby martwego drewna na powierzchni leśnej, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych. **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (kod: 91F0)** 1. W trakcie realizacji trzebieży późnej w wydz. 18 d stopniowo usuwać gatunki obce siedliskowo w drzewostanie - głównie sosnę pospolitą do maksymalnego udziału 10-20% w drzewostanie na rzecz rodzimych gatunków łęgowych (dębów, wiązów, jesionu) (wg pzo) 2. Kształtować odpowiednie zasoby martwego drewna na powierzchni leśnej, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych. 3. Planowaną trzebież późną w wydz. 18 d należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków tj. w okresie 1.09-31.03.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 – gatunki zwierząt	Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000	**Bóbr europejski (kod: 1337), wydra (kod: 1355)** W trakcie wykonywania zabiegów rębnych w wydzieleniach 27 a, f należy pozostawić nienaruszony pas drzewostanu o szerokości ok. 20 m w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki i nie wykonywać w jego obrębie prac leśnych.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 – leśne siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	**Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe (kod: 91E0)** 1. Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie na etapie zaplanowanych prac gospodarczych w wydz. 424 f, h. 2. Kształtowanie odpowiednich zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych. 3. Zaplanowane zabiegi w wydz. 424 f, h należy wykonać poza okresem lęgowym cennych gatunków ptaków związanych z doliną rzeki, tj. w okresie 1.09-31.03.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 – gatunki zwierząt	Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000	**Pachnica dębowa (kod: 1084)** 1.Na powierzchniach leśnych w zasięgu granic ostoi należy zachowywać stare dziuplaste drzewa liściaste oraz drzewa z widocznymi owocnikami grzybów nadrzewnych, z wyłączeniem drzew i konarów, które należy usunąć ze względów bezpieczeństwa ludzi i ochrony mienia. **Nocek duży (kod: 1324)** Podczas realizacji prac związanych z pozyskaniem drewna na powierzchniach leśnych pozostawiać drzewa dziuplaste.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego	**Kwaśne dąbrowy (kod: 9190)** Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez pozostawianie na powierzchni drzew dziuplastych, nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie starych, próchniejących egzemplarzy drzew, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. **Ciepłolubne dąbrowy (kod: 91I0)** 1. W odnowieniach nie wprowadzać gatunków drzew liściastych innych niż dąb, np. lipy, buka, jesionu, graba. 2. Utrzymanie umiarkowanego zwarcia drzewostanu, popieranie naturalnego odnowienia dębu w wydzieleniach 282 a, 284 a, 288 a, 289 b, f; 3. Ograniczanie w trakcie trzebieży późnych w wydzieleniach 289 a, d udziału graba, leszczyny i innych gatunków liściastych, niewłaściwych dla siedliska. **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe (kod: 91E0)** 1. W trakcie realizacji zabiegów rębnych w wydz. leśn. 344 a, c pozostawiać drzewa dziuplaste i zabezpieczyć odpowiednią, dostosowaną do lokalnych uwarunkowań i warunków sanitarnych ilość martwego drewna. 2. W trakcie realizacji zabiegów rębnych w wydz. leśn. 344 a, c promować naturalne odnowienia jesionu w warstwie runa i podszytu. Planowaną rębnię wykonać w okresie 1.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków). **Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (kod: 9170)** 1. Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 161 a, 165 a, 91 b, 288 b, d, 293 d, f, 294 a, b, 428 d, 429 m, 512 a, 515 c, 516 b, 526 a, d, 538 o, 539 b, 541 a, 542 b, 543 b, d, 544 b, c należy wykonać poza okresem lęgowym, tj. w okresie 1.09-31.03.
Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	**Soplówka jodłowa** Podczas realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn. 577 i pozostawić drzewa z widocznymi owocnikami soplówki jodłowej. W wydzieleniach, w których gatunek ten występuje (wg opisów taksacyjnych), przed przystąpieniem do wykonania zaplanowanego zabiegu należy przeprowadzic lustrację w celu odnalezienia i zabezpieczenia (oznaczenia) stanowisk. **Bagno zwyczajne** W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydz. leśn.: 28 d, h, 59 d, 90 f, 93 b, 115 k, 654 g, 717 a, c, d, f, 718 a, 731 j, 732 b, g nie wykonywać cięć w miejscach z dużymi skupiskami bagna zwyczajnego. **Cis pospolity** 1. Podczas realizacji zabiegów pielęgnacyjnych w wydz. leśn. 633 c chronić widoczne stanowiska cisa przed zniszczeniem. **Kruszczyk rdzawoczerwony** Planowany zabieg rębni zupełnej w wydz. leśn. 799 g oraz trzebieży późnej w wydz. leśn. 799 d wykonać poza okresem wegetacyjnym ze względu na występowanie kruszczyka rdzawoczerwonego. **Kruszczyk szerokolistny** Planowany zabieg trzebieży późnej w wydz. leśn. 23 l wykonać poza okresem wegetacyjnym ze względu na występowanie stanowiska kruszczyka szerokolistnego. **Lilia złotogłów** Planowany zabieg rębny w wydz. leśn. 53 d wykonać poza okresem wegetacyjnym ze względu na występowanie lilii złotogłów. **Miodownik melisowaty** Planowany zabieg rębni złożonej w wydz. leśn.: 17 f, 282 a, 284 a wykonać poza okresem wegetacyjnym ze względu na występowanie miodownika melisowatego.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		Mącznica lekarska W trakcie realizacji zabiegu w wydz. leśn. 23 d w miejscach występowania stanowisk mącznicy lekarskiej nie wykonywać przygotowania gleby pod odnowienia i zostawić tego typu miejsca do naturalnej sukcesji. **Modrzewnica zwyczajna** 1. W trakcie realizacji planowanych trzebieży w wydz. leśn.: 28 a, 115 d, 30 b, f nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi, rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko modrzewnicy zwyczajnej. 2. W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydz. leśn. 28 d, h nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi, rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko modrzewnicy zwyczajnej. **Parzydło leśne** Podczas realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn. 30 h chronić widoczne stanowiska parzydła leśnego przed zniszczeniem. **Pełnik europejski** Podczas realizacji zabiegu trzebieży wczesnej w wydz. leśn. 538 m nie składować drewna w miejscach wilgotnych płatów o charakterze nieleśnym, które stanowią siedlisko pełnika europejskiego, nie lokalizować tras dojazdu do powierzchni manipulacyjnych przez takie płaty. **Rosiczka okrągłolistna** 1. W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydz. leśn. 28 d nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko rosiczki okrągłolistnej. 2. W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn. 30 f nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko rosiczki okrągłolistnej. **Wawrzynek wilczełyko** W trakcie realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn.: 200 b, 366 f, 370 c, 371 c, 538 o, 630 b, g, 649 f oraz trzebieży późnej w wydz. leśn.: 101 h, 103 b, 366 b, 409 f, 617 a, 628 j, 641 h chronić widoczne stanowiska wawrzynka wilczełyko **Widlicz spłaszczony** W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 143 a, 232 d chronić widoczne stanowiska widłakowatych **Widłak goździsty, widłak jałowcowaty, inne widłakowate nie oznaczone do rangi gatunku** 1. W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydz. leśn.: 14 c, 33 g, 481 b, 482 c, 492 d, 626 c, 664 a, g, 667 d, 115 k, 637 c, 744 j fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia lokować w miejscach, gdzie znajdują się widoczne skupiska widłakowatych. 2. W trakcie realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn.: 534 c, 551 a, 561 d, 42 d, 455 a, 679 l, 689 d, 417 c chronić widoczne stanowiska widłakowatych. 3. W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 30 g, 143 a, 237 a, 549 b, 29 i, 30 g, 42 a, 56 b, 106 c, 107 a, 110 a, g, 143 a, 456 p, 482 b, 613 f, 654 b, 669 b, 727 h, 30 g, 386 d, 637 j, 730 c chronić widoczne stanowiska widłakowatych.
Chronione gatunki zwierząt i ich siedliska	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania i rozrodu	**Bocian czarny (strefa ochrony okresowej; WPN-II.6442.1.2011.MS z dnia 16 marca 2011 r.)** Zaplanowane zabiegi pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnej, rębni złożonej i rębni zupełnej wykonywać poza okresem lęgowym, tj. 15.03-31.08. **Bielik (strefa ochrony okresowej; SR.V.6631/99/2008 z dnia 16 maja 2008 r.) oraz miejsce rozrodu z projektowaną strefą ochrony** Zaplanowane zabiegi pielęgnacji młodszych drzewostanów i rębni złożonej wykonywać poza okresem lęgowym, tj. 1.01-31.07.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		Rzekotka drzewna, żaba moczarowa, żaba trawna, ropucha szara, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, bóbr europejski, wydra 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego. 2. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji (dotyczy w szczególności wydzieleń leśnych: 27 f, 196 a, 630 c, 726 d, 744 j, 11 a, k, 18 b, d, 21 l, 23 l, 385 a, 424 b, f, h, i). **Mrówka ćmawa, mrówka rudnica** Ochrona widocznych mrowisk na powierzchni leśnej w trakcie wykonywanych prac związanych z realizacją zadania gospodarczego. **Borowiec wielki, gacek brunatny, mopek, nocek duży, wiewiórka pospolita, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł białoszyi, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięciołek, dzięcioł zielonosiwy, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, sikora uboga, siniak, szpak, sosnówka, kowalik, orzechówka, puszczyk, pleszka, puszczyk uralski, pachnica dębowa** 1. W trakcie realizacji zabiegów związanych z pozyskaniem drewna w drzewostanach starszych klas wieku pozostawiać drzewa dziuplaste na powierzchni wydzielenia leśnego. 2. Na powierzchniach leśnych z drzewostanami liściastymi z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewu (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha (dotyczy to w szczególności wydz. leśn.: 88 g, 99 d, 194 g, 196 t, 208 d, 630 c, 669 d, 684 b, 685 c, 736 o, 738 c, 743 b, 747 p). 3. Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 11 a, 18 d, 21 g, i, 23 g, h, 288 b, d, 293 f, 294 a, 428 d, 429 m, 512 a, 515 c, 516 b, 526 d, 541 a, 542 b, 543 b, d, 544 b, c, 161 a, 165 a, 91 b, 293 d, 294 b, 344 a, c, 526 a, 538 o, 539 b wykonać w okresie 1.09-31.03. **Bielik, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmielojad, myszołów, uszatka** 1. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd. 2. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew przez posiadających stosowną wiedzę pracowników, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 3. Na powierzchniach leśnych z drzewostanami liściastymi z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewu (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha (dotyczy to w szczególności wydz. leśn.: 88 g, 99 d, 194 g, 196 t, 208 d, 630 c, 669 d, 684 b, 685 c, 736 o, 738 c, 743 b, 747 p). 4. Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 11 a, 18 d, 21 g, i, 23 g, h, 288 b, d, 293 f, 294 a, 428 d, 429 m, 512 a, 515 c, 516 b, 526 d, 541 a, 542 b, 543 b, d, 544 b, c, 161 a, 165 a, 91 b, 293 d, 294 b, 344 a, c, 526 a, 538 o, 539 b wykonać w okresie 1.09-31.03. **Krzyżodziób świerkowy, kos, kukułka, kwiczoł, grzywacz, słonka, kruk, zięba, czyż, gajówka, gil, zaganiacz, słowik szary, sójka, grubodziób, paszkot, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, wilga, zniczek, świergotek drzewny, świstunka leśna, turkawka, śpiewak, strzyżyk, rudzik, raniuszek, pokrzywnica, pierwiosnek, piecuszek** 1. Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 11 a, 18 d, 21 g, i, 23 g, h, 288 b, d, 293 f, 294 a, 428 d, 429 m, 512 a, 515 c, 516 b, 526 d, 541 a, 542 b, 543 b, d, 544 b, c, 161 a, 165 a, 91 b, 293 d, 294 b, 344 a, c, 526 a, 538 o, 539 b wykonać w okresie 1.09-31.03.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		2. Na powierzchniach leśnych z drzewostanami liściastymi z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewu (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha (dotyczy to w szczególności wydz. leśn.: 88 g, 99 d, 194 g, 196 t, 208 d, 630 c, 669 d, 684 b, 685 c, 736 o, 738 c, 743 b, 747 p). **Nurogęś, podróżniczek, remiz, samotnik, zimorodek, żuraw, strumieniówka** 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji (w szczególności dotyczy wydz. leśn.: 27 f, 196 a, 630 c, 726 d, 744 j, 11 a, k, 18 b, d, 21 l, 23 l, 385 a, 424 b, f, h, i) 2. Pozostawianie w strefie brzegowej Pilicy drzew dziuplastych żywych i martwych stojących z uwagi na możliwe gniazdowanie nurogęsi (dotyczy wydz. leśn.: 11a, 18 b, d, 21 l, 23 l, 385 a, 424 b, f, h, i).
Miejsce obozowania oddziału Armii Krajowej	Naruszenie miejsc mających znaczenie dla tożsamości kulturowej lokalnej ludności	W trakcie wykonywania rębni zupełnej w wydz. leśn. 8 c wskazane jest pozostawianie biogrup w miejscach oznakowanych jako lokalizacje dawnych ziemianek.

VIII.6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nadleśnictwo Radomsko, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych, jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP w Łodzi – tworzy w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny (P.A.D.). Punkt alarmowo-dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się na wieży przeciwpożarowej zlokalizowanej w leśnictwie Strzałków. Punkt wyposażony jest m.in. w wymagany sprzęt łącznościowy, system sterowania i wyświetlania obrazu z kamery w Wólce Pytowskiej, system UPS, kierunkomierz kolimatorowy ze skalą elektroniczną, oraz dokumentacje i mapy. W nadleśnictwie funkcjonuje sprawny system monitorowania pożarów oparty na stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci wieży przeciwpożarowej zlokalizowanej w leśnictwie Strzałków oraz masztu znajdującego się w Wólce Pytowskiej na terenie leśnictwa Masłowice. Maszt wyposażony jest w cyfrową, przemysłową kamerę TV dalekiego zasięgu, która obrazem obejmuje leśnictwa Bąkowa Góra, Masłowice, Kobiele, Kruszyna, Kocierzowy. Obraz z kamery przesyłany jest poprzez łączność radioliniową do wieży w P.A.D. Nadleśnictwo korzysta również z wież obserwacyjnych położonych na terenie sąsiednich nadleśnictw: Gidle, Kłobuck, Przedbórz i Bełchatów. Ponadto Terenowe Służby Leśne (leśniczowie i podleśniczowie) oraz Zakłady Usług Leśnych pełnią obowiązkowe dyżury przy II i III stopniu zagrożenia pożarowego lasu. Na wyposażeniu nadleśnictwa znajduje się baza sprzętu gaśniczego. Podręczny sprzęt przeciwpożarowy ulokowany jest w dwóch bazach sprzętu ppoż.: w bazie nadleśnictwa i w leśnictwie Gajęcice. Pozostały sprzęt w bazach rozlokowany jest w poszczególnych leśnictwach. Do celów patrolowych

i gaśniczych używany jest samochód Nissan Pickup, wyposażony w wysokociśnieniowy moduł gaśniczy. Nadleśnictwo posiada dobrze zorganizowaną łączność bezprzewodową w celu szybkiego reagowania w przypadku wystąpienia pożaru. Nadleśnictwo Radomsko nie posiada baz lotniczych i lądowisk operacyjnych, korzysta jednak ze śmigłowców i samolotów wydzierżawianych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi na potrzeby ochrony przeciwpożarowej lasów. Zapasowe bazy lotnicze to Lublinek w Łodzi, Aeroklub Piotrków Trybunalski, Lotnisko Wojskowe Glinnik koło Tomaszowa Mazowieckiego oraz P.A.D w RDLP Katowice (2 śmigłowce z Brynka). Dane meteorologiczne i stopień zagrożenia pożarowego z godziny 9^{00} i 13^{00} nadleśnictwo otrzymuje z ze strony internetowej http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las lub od RDLP Łódź. Dostępność terenów leśnych do głównych kompleksów leśnych w przypadku wystąpienia pożaru jest dobra. Wszystkie dojazdy pożarowe są oznaczone w terenie znakami informacyjnymi, zawierającymi numer drogi i kierunek dojazdu do zbiorników wody gaśniczej. Ilość punktów zaopatrzenia wodnego jest wystarczająca, a punkty czerpania wody zlokalizowane w terenie są dostępne dla pojazdów i oznaczone przy pomocy tablic. Punkty czerpania wody zaznaczone są na mapie przeglądowej nadleśnictwa. Punkty te uzupełnia sieć hydrantów znajdujących się w miejscowościach usytuowanych w pobliżu kompleksów leśnych oraz sieć głównych rzek: Warty, Liswarty, Kocinka, Pisi, Białej Oksza, Pankówka, a także naturalne i sztuczne zbiorniki wodne.

VIII.7. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z ważnych zadań realizowanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Zadanie to wynika m.in. z przyjętych w 1997 r. przez polski Rząd założeń *Polityki Leśnej Państwa* oraz *Wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa*… zawartych w Zarządzeniu nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 roku. Edukacja leśna społeczeństwa, prowadzona przez Lasy Państwowe, ma na celu upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z darów lasu oraz budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników.

Na bazę edukacyjną Nadleśnictwa Radomsko składają się:

- **Ścieżka edukacyjna Strzałków** - na czterokilometrowej trasie ścieżki usytuowanych jest 10 przystanków wyposażonych w tablice informacyjne, zawierające opis otoczenia oraz wybranych zagadnień leśnych. Na trasie znajduje się m.in. podokapowa szkółka leśna oraz użytek ekologiczny „Biały Ług”.

- **Punkt edukacyjny Podświerk** – na ogrodzonym terenie znajduje się drewniana wiata, miejsce na ognisko oraz nieduży plac zabaw dla dzieci. Punkt wykorzystywany jest głównie przez najmłodsze grupy przedszkolne.
- **Ścieżka edukacyjna Kodrąb** – na dwukilometrowej trasie, prowadzącej przez zróżnicowane zbiorowiska borowe, znajduje się 7 przystanków wyposażonych w tablice informacyjne. Dużą atrakcją na jej terenie jest obecność użytku ekologicznego „Biały Ług", który chroni rozległe tereny mokradeł wraz z występującą na nich florą i fauną.
- **Izba Edukacyjna** w budynku chłodni na terenie Szkółki Leśnej Strzałków, w której odbywają się zajęcia szkolne w czasie niepogody.

Fotografia. 32. Ścieżka edukacyjna Kodrąb i dąb Jana Pawła II przy siedzibie leśnictwa na początku ścieżki (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Fotografia. 33. Szkółka podokapowa na trasie ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Fotografia. 34. Szkółka leśna na trasie ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Fotografia. 35. Końcowy punkt ścieżki edukacyjnej w Strzałkowie – użytek ekologiczny „Biały Ług” (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

VIII.8. ROZWÓJ TURYSTYKI I REKREACJI

Nadleśnictwo Radomsko ze względu na zasięg terytorialny i duże rozczłonkowanie kompleksów leśnych ma pewne trudności z zagospodarowaniem rekreacyjnym. Szczególne trudności sprawia odpowiednie skanalizowanie ruchu turystycznego. Jest to jednak doskonały teren do uprawiania turystyki rowerowej. Rzeki Warta i Pilica stanowiące południową i wschodnią granicę nadleśnictwa doskonale nadają się do uprawiania turystyki kajakowej. Przebiegający przez teren nadleśnictwa szlak konny umożliwia również prowadzenie turystyki konnej.

VIII.8.1. SZLAKI TURYSTYCZNE

Szlaki piesze:

Szlak Partyzancki im. mjr Henryka Dobrzańskiego „Hubala” przebiega przez miejsca uświęcone krwią partyzantów i żołnierzy Wojska Polskiego walczących tu w wojnie obronnej 1939 r. a później podczas okupacji hitlerowskiej. Znaki czerwone. Szlak ten bierze początek w Radomsku i przebiega przez Ojrzeń, Ewinę, rezerwat „Jasień”, Kobiele Wielkie, Górę Chełmo, Przedbórz, Bąkową Górę, Majkowice, Sulejów, Witów, Polichno, Golesze, Nagórzyce, Tomaszów Mazowiecki, Spałę, Inowłódz, Anielin, Poświętne w kierunku Drzewicy i dalej ku granicy województwa łódzkiego.

Szlaki rowerowe:

Łódzka Magistrala Rowerowa, odcinek północ-południe (N-S). Jest częścią transeuropejskiej trasy rowerowej mającej w przyszłości połączyć Niemcy, Polskę i Ukrainę. Znaki czerwone. Trasa: fragment Brudzice – Lgota Wielka – Woźniki – Stobiecko Szlacheckie – Radomsko – Strzałków – Orzechów – Przybyszów – Cadów.

Trasy kajakowe:

Szlak Pilicy. Pilica jest największym lewobrzeżnym dopływem Wisły. Jej długość wynosi 342 km. Dla kajaka dostępna jest przy normalnym stanie wody od Szczekocin, choć przy wyższych stanach wody można spływać nią od Żarnowca. Jest pięknym i urozmaiconym nizinnym szlakiem wodnym. Trasa: Maluszyn – Ciemiętniki – Bobrowniki – Krzętów – Biały Brzeg –Przedbórz. Długość około 25 km.

Szlak Warty. Warta jest jedną z głównych rzek Polski. Odcinek od Bobrów do Burzenina to jeden z najładniejszych szlaków kajakowych we Polsce. Trasa: Bobry – Szczepocice Rządowe – Puchy – Orczuchy – Kule – Działoszyn.

Szlak konny:

Łódzki Szlak Konny – turystyczny szlak konny obejmujący obszar województwa łódzkiego. Szlak jest najdłuższą trasą w Europie przeznaczoną do uprawiania turystyki konnej – jego długość to ponad 2000 km (rok 2014). Szlak powstał w ramach projektu „Turystyka w siodle – infrastruktura innowacyjnego i unikatowego produktu turystycznego", którego beneficjentem jest Województwo Łódzkie. Szlak został podzielony na dwie pętle: zewnętrzną - 49 odcinków o łącznej długości 1461 km, wewnętrzną - 12 odcinków o łącznej długości 356 km, połączonych łącznikami.

VIII.8.2. OBIEKTY REKREACYJNE

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Radomsko funkcjonuje szereg elementów infrastruktury turystycznej, których wykaz zamieszczono poniżej.

Tabela 75. Wykaz obiektów infrastruktury turystycznej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko

Lp.	Adres leśny	Opis obiektu
1	Murowaniec 369 b	Parking leśny
2	Stobiecko 700 l	Parking leśny
3	Gospodarstwo Szkółkarskie 576 g	Parking leśny
4	Kocierzowy 236 c	Miejsce postoju

IX. LITERATURA

Abraszewska-Kowalczyk A. 2002. Unionid bivalves of the Pilica river catchment area. Folia Malacologica 10: 99-173.

Aktualizacja programu ochrony środowiska gminy Ładzice na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku. 2011.

Bernadzki E., Rosa W. 1983. Gospodarstwa (obręby siedliskowe) - jako obiekty regulacji ładu czasowego i planowania hodowlanego. Sylwan R. CXXVII (4):1-7.

Bernard R. Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (*Odonata*) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Chmielecki B., Halladin-Dąbrowska A., Niedźwiedzki P., Ratajczyk N. 2009. Perspektywy ochrony cennych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach" Przegląd Przyrodniczy XX (3-4): 79-86.

Ciepłucha M., Kruk A., Zięba G., Marszał L., Tszydel M., Tybulczuk Sz., Rachalewska D., Pietraszewski D., Janic B., Galicka W. 2014. Ichtiofauna rzeki Warty. Rocz. Nauk. PZW 2014 (27): 147-184.

Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. 1977. Rezerwaty przyrody w Polsce. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Kraków.

Gminny program ochrony środowiska dla gminy Żytno. 2004.

Gminny program ochrony środowiska dla miasta i gminy Kamieńsk. 2004.

Górski P. 2005. *Abietetum albae* plant association from „Murowaniec" nature reserve in Central Poland. Dendrobiology vol. 54: 19-27.

Górski P. 2005. Liverworts of the „Murowaniec" nature reserve in Central Poland. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCLXXII (2005): 73-76.

Halladin-Dąbrowska A., Chmielecki B., Niedźwiedzki P. 2009. Obszar Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach" jako ostoja cennych gatunków roślin naczyniowych – problemy i perspektywy ochrony. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 28 (2): 107-124.

IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. http://www.iucnredlist.org

Jakubowska-Gabara J., Kucharski L. 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. Fragmenta Floristica et Geobotanica - Series Polonica Ann. VI: 55-74.

Jakubowska-Gabara J., Kucharski L., Zielińska K., Kołodziejek J., Witosławski P., Popkiewicz P. 2011. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce Środkowej. Gatunki chronione, rzadkie, ginące i narażone. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska, Program Phare PL0105 02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.

Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

Klasyfikacja gleb leśnych Polski 2000. Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

Kleczkowski A.S. (red.), Adamczyk A.F. i in. 1990. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce - własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe i poligonowe. Wydawnictwo AGH, Kraków.

Kołudzki Z., Wężyk M. 2004 (aktualizacja 2005). Standardowy Formularz Danych dla Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Dolina Środkowej Pilicy. Piotrkowski Klub Przyrodników Ostoja, Piotrków Trybunalski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna szlaku wodnego Pilicy. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, 2006.

Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna szlaku wodnego Warty. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, 2005.

Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kruk A., Penczak T., Zięba G., Koszaliński H., Marszał L., Tybulczuk Sz., Galicka W. 2006. Ichtiofauna systemu Widawki. Część I. Widawka. Rocz. Nauk. PZW 2006 (19): 85-101.

Kucharski L. 1998. Interesujące zespoły roślinne występujące na torfowiskach Polski Środkowej. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Botanica 12: 95-108.

Kurowski J.K. (red.). 1998. Sulejowski Park Krajobrazowy – środowisko przyrodniczo-geograficzne. Zespół Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, Moszczenica.

Kurowski J.K. (red.). 2013. Obszary NATURA 2000 w województwie łódzkim. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Uniwersytet Łódzki – Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska, Łódź.

Kurowski J.K. 1986. Ocena stanu ochrony flory w rezerwatach Polski Środkowej. Acta Universitatis Lodziensis. Folia sozologica 3: 205-224.

Kurzac M. 1983. Projektowane nowe rezerwaty przyrody w Polsce Środkowej w latach 1975-1980. Acta Universitatis Lodziensis. Folia sozologica 1: 125-143.

Lista awifauny krajowej. Gatunki ptaków stwierdzone w Polsce – stan z 31.12.2015. Komisja Faunistyczna Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. http://komisjafaunistyczna.pl/

Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (wg stanu NAG na maj 2015 r.). Państwowy Instytut Geologiczny.

Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Markowski J. 1982. Ptaki doliny Pilicy – projektowanej strefy krajobrazu chronionego. Ochrona Przyrody 44: 163-218.

Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa.

Miejsca pamięci. Publikacja Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków. http://info.botany.pl/czek/check.htm

Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008, 2009-2011 oraz 2013-2014. http://siedliska.gios.gov.pl/

Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I-III. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.

Nijboer R., Verdonschot P., Piechocki A., Tończyk G., Klukowska M. 2006. Characterisation of pristine polish river systems and their use as reference conditions for dutch river systems. Atterra – rapport 1367. Alterra, Wageningen: 221.

Olaczek R. (red.) 2012. Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź.

Olaczek R. 1972. Roślinność rezerwatu „Góra Chełmo” w powiecie radomszczańskim, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego, seria II (51):65 – 92

Olaczek R., Tranda E. 1990. Z biegiem Pilicy. Seria Przyroda Polska. Państwowe Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa.

Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Radomsko. Stan na 1 styczna 2002 r. Opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie.

Opracowanie ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego. 2010.

Patalan I., Rączka G., Strzeliński P., Sugiero D., Węgiel A. 2007. Ochrona drzewostanów jodłowych w rezerwacie przyrody „Murowaniec" w województwie łódzkim. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 9. Zeszyt 2/3 (16) / 2007: 105-113.

Penczak T., Galicka W., Kruk A., Zięba G., Marszał L., Koszaliński H., Tybulczuk Sz. 2007. Ichtiofauna dorzecza Pilicy w piątej dekadzie badań. Część I. Dopływy. Rocz. Nauk. PZW 2007 (20): 35-81.

Penczak T., Galicka W., Kruk A., Zięba G., Marszał L., Koszaliński H., Tybulczuk Sz. 2007. Ichtiofauna dorzecza Pilicy w piątej dekadzie badań. Część II. Dopływy. Rocz. Nauk. PZW 2007 (20): 35–81.

Penczak T., Kruk A., Zięba G., Marszał L., Koszaliński H., Tybulczuk Sz., Galicka W. 2006. Ichtiofauna dorzecza Pilicy w piątej dekadzie badań. Część I. Pilica. Rocz. Nauk. PZW 2006 (19): 103–122.

Penczak T., Kruk A., Zięba G., Marszał L., Koszaliński H., Tybulczuk Sz., Galicka W. 2006. Ichtiofauna dorzecza Pilicy w piątej dekadzie badań. Część I. Pilica. Rocz. Nauk. PZW 2006 (19): 103–122.

Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I-III. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.

Plackowski R. 1986–1987. Nowe stanowiska rzadkich gatunków roślin w gminie Gomunice w województwie piotrkowskim. Fragm. Flor. Geobotanica. Ann. XXXI-XXXII: 45–48.

Plackowski R. 2008a. Ciekawe gatunki roślin naczyniowych z Polski Środkowej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Rolnictwo XCIII (569): 35-40.

Plackowski R. 2008b. Zmniejszanie się populacji turzycy pchlej Carex pulicaris L. na stanowisku w okolicy Radomska. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 64 (1): 63–71.

Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012. LEMTECH Konsulting sp. z o.o., Kraków.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego. Aktualizacja 2010.

Plany zadań ochronnych w pigułce na przykładzie obszarów Natura 2000 w województwie łódzkim. 2014. Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi. Wydano w ramach projektu nr: POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski".

Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 1-9. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 2004.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Radomsko. Załącznik do Planu urządzenia lasu na okres gospodarczy od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2016 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie.

Program ochrony środowiska dla Miasta Radomska na lata 2014-2018.

Program ochrony środowiska gminy Kruszyna. 2004.

Program ochrony środowiska gminy Lgota Wielka. 2005.

Program ochrony środowiska gminy Nowa Brzeźnica. 2005.

Program ochrony środowiska gminy Radomsko. 2004.

Program ochrony środowiska gminy Strzelce Wielkie na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku.

Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami dla gminy Masłowice na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019.

Program ochrony środowiska Miasta Radomska. 2004.

Program ochrony środowiska powiatu pajęczańskiego. 2003.

Program ochrony środowiska powiatu radomszczańskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020.

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012.

Radzicki G., Hejduk J. 1996. Nietoperze Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Wyniki pierwszego roku badań. Materiały X Ogólnopolskiej Konferencji Chiropterologicznej, Warszawa.

Richling A., Ostaszewska K. (red.), 2009. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2008 r. WIOŚ Łódź, 2009 r.

Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim na podstawie badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2014 r. WIOŚ Łódź, 2015 r.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. poz. 2183).

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

Sikora J. 2008. Grodzisko wczesnośredniowieczne na Górze Chełmo. Badania, interpretacje, hipotezy. Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Etnograficzna (34): 21-35.

Snowarski M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych (GREJ). http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybow-chronionych-i-zagrozonych.htm.

Socha G. (red.). 2011. Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dolina Górnej Pilicy PLH260018. 2015-06. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dolina Środkowej Pilicy PLH100008. 2016-01. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Łąka w Bęczkowicach PLH100004. 2015-11. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobryszyce. 2000.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gomunice. 2014.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk. 2011.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kluczewsko. 2013.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszyna. 2008.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lgota Wielka. 2013.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Masłowice. 2010.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Brzeźnica. 2013.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radomsko. 1999.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ręczno. 2002.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Wielkie. 2001.

Wilniewczyc P., Kaczorowski G., Święciak T., Kmiecik P., Dudzik K., Maniarski R., Jainta K., Wężyk M., Wachecki M., Urbański M., Czajka D., Osicki T., Grzegorczyk P. 2012. Ptaki lęgowe doliny górnej i środkowej Pilicy. NATURALIA 1 (2012): 3-42.

Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb – stan 2009. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33–52.

Witosławski P. 1996. Mapa zbiorowisk roślinnych projektowanego rezerwatu „Bąkowa Góra". Acta Universitatis Lodziensis. Folia sozologica 5: 97-113.

Witosławski P. 2004. Stanowisko zastępcze zimoziołu północnego *Linnaea borealis* w rezerwacie Jawora. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 60 (2): 105-107.

Witosławski P. Kurowski J.K. 2006. Projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy w okolicy Bąkowej Góry nad Pilicą. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 62 (3): 78-98.

Witosławski P., Kiedrzynski M. 2006. Eutroficzna młaka niskoturzycowa w rezerwacie „Jawora" po dwudziestu latach od zaprzestania użytkowania. Studia Naturae 54 (1): 227-240.

Wójcicka-Rosińska A. 2007. Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych Nadleśnictwa Radomsko. Wydawnictwo zrealizowano z udziałem środków WFOŚiGW w Łodzi.

Zarzycki K., Mirek Z., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Pajęczno (IV edycja). 2013.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ładzice. 2005/2006.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Radomska. 2010.

X. ZAŁĄCZNIK

Tabela 76. Wykaz źródeł informacji o stanowiskach cennych gatunków roślin i grzybów w Nadleśnictwie Radomsko

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-02-107 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-107 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-107 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-108 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-108 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -k -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -l -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -m -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-121 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-121 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-186 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-186 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-225 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-225 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-227 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-353 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-503 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-591 -s -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-604 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-605 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-605 -k -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-612 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-613 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-613 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-614 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-615 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-615 -m -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-616 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-628 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-653 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-657 -j -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-675 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-677 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-688 -l -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-707 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-707 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-707 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-707 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-708 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-708 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-708 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-716 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-717 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-717 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-717 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-717 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-717 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-718 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-718 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-731 -j -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-732 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-732 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-732 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-732 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-732 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-744 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-11-744 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-744 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-746 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-750 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-750 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-750 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-751 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-752 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-752 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-01-30 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-30 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-40 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-57 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-57 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-58 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-59 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-60 -l -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-61 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-01-61 -j -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-62 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-66 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-67 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-75 -fx -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-83 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-83 -g -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-83 -i -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-83 -j -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-90 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-90 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-93 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-1 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-4 -f -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-5 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-28 -a -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -d -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -h -00	Rośliny naczyniowe	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-05-355 -b -00	Rośliny naczyniowe	Bobrek trójlistkowy	*Menyanthes trifoliata*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-01-40 -c -00	Rośliny naczyniowe	Bobrek trójlistkowy	*Menyanthes trifoliata*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-02-115 -d -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -f -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -l -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -m -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-04-271 -f -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -h -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-637 -j -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -d -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-672 -f -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -b -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-688 -l -00	Rośliny naczyniowe	Borówka bagienna	*Vaccinium uliginosum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Buławnik wielkokwiatowy	*Cephalanthera damasonium*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -d -00	Rośliny naczyniowe	Buławnik wielkokwiatowy	*Cephalanthera damasonium*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -g -00	Rośliny naczyniowe	Buławnik wielkokwiatowy	*Cephalanthera damasonium*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -a -00	Rośliny naczyniowe	Centuria pospolita	*Centaurium erythraea*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -h -00	Rośliny naczyniowe	Centuria pospolita	*Centaurium erythraea*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-09-619 -i -00	Rośliny naczyniowe	Cis pospolity	*Taxus baccata*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-633 -b -00	Rośliny naczyniowe	Cis pospolity	*Taxus baccata*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Gnieźnik leśny	*Neottia nidus-avis*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-38 -b -00	Rośliny naczyniowe	Gnieźnik leśny	*Neottia nidus-avis*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-02-132 -c -00	Rośliny naczyniowe	Gruszyczka mniejsza	*Pyrola minor*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-144 -a -00	Rośliny naczyniowe	Gruszyczka mniejsza	*Pyrola minor*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-631 -d -00	Rośliny naczyniowe	Gruszyczka mniejsza	*Pyrola minor*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-144 -a -00	Rośliny naczyniowe	Gruszyczka zielonawa	*Pyrola chlorantha*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Gruszyczka zielonawa	*Pyrola chlorantha*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Grzybienie białe	*Nymphaea alba*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kosaciec syberyjski	*Iris sibirica*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-799 -d -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk rdzawoczerwony	*Epipactis atrorubens*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-799 -g -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk rdzawoczerwony	*Epipactis atrorubens*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-346 -c -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Socha, 2011
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -d -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-38 -c -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -b -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-44 -b -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -l -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-23 -l -00	Rośliny naczyniowe	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-09-634 -h -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -f -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -b -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka Fuchsa	*Dactylorhiza fuchsii*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka krwista	*Dactylorhiza incarnata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-33 -f -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka plamista	*Dactylorhiza maculata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -b -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka plamista	*Dactylorhiza maculata*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -c -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka plamista	*Dactylorhiza maculata*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-29 -f -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka plamista	*Dactylorhiza maculata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -g -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka szerokolistna	*Dactylorhiza majalis*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-40 -d -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka szerokolistna	*Dactylorhiza majalis*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-21 -k -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka szerokolistna	*Dactylorhiza majalis*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-29 -f -00	Rośliny naczyniowe	Kukułka szerokolistna	*Dactylorhiza majalis*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Liczydło górskie	*Streptopus amplexifolius*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -f -00	Rośliny naczyniowe	Liczydło górskie	*Streptopus amplexifolius*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -b -00	Rośliny naczyniowe	Lilia złotogłów	*Lilium martagon*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -b -00	Rośliny naczyniowe	Lilia złotogłów	*Lilium martagon*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-53 -d -00	Rośliny naczyniowe	Lilia złotogłów	*Lilium martagon*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -g -00	Rośliny naczyniowe	Listera jajowata	*Listera ovata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-23 -d -00	Rośliny naczyniowe	Mącznica lekarska	*Arctostaphylos uva-ursi*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-04-282 -a -00	Rośliny naczyniowe	Miodownik melisowaty	*Melittis melissophyllum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-04-284 -a -00	Rośliny naczyniowe	Miodownik melisowaty	*Melittis melissophyllum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-05-346 -c -00	Rośliny naczyniowe	Miodownik melisowaty	*Melittis melissophyllum*	ochrona częściowa	Socha, 2011
06-15-1-01-44 -b -00	Rośliny naczyniowe	Miodownik melisowaty	*Melittis melissophyllum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-17 -f -00	Rośliny naczyniowe	Miodownik melisowaty	*Melittis melissophyllum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-02-115 -d -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -g -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -m -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-672 -d -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -g -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-30 -b -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-30 -f -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -a -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -b -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -d -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -h -00	Rośliny naczyniowe	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -h -00	Rośliny naczyniowe	Naparstnica zwyczajna	*Digitalis grandiflora*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -k -00	Rośliny naczyniowe	Naparstnica zwyczajna	*Digitalis grandiflora*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-15 -n -00	Rośliny naczyniowe	Naparstnica zwyczajna	*Digitalis grandiflora*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-17 -f -00	Rośliny naczyniowe	Naparstnica zwyczajna	*Digitalis grandiflora*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-44 -a -00	Rośliny naczyniowe	Orlik pospolity	*Aquilegia vulgaris*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-44 -b -00	Rośliny naczyniowe	Orlik pospolity	*Aquilegia vulgaris*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-44 -f -00	Rośliny naczyniowe	Orlik pospolity	*Aquilegia vulgaris*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-30 -h -00	Rośliny naczyniowe	Parzydło leśne	*Aruncus sylvestris*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Parzydło leśne	*Aruncus sylvestris*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Parzydło leśne	*Aruncus sylvestris*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-28 -l -00	Rośliny naczyniowe	Parzydło leśne	*Aruncus sylvestris*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-08-538 -k -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-538 -m -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -g -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-41 -b -00	Rośliny naczyniowe	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-02-144 -a -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-12-814 -a -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -b -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -c -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -f -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -g -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -h -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-814 -j -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-12-815 -b -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-815 -c -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-815 -f -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-815 -g -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-820 -b -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-35 -a -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-36 -b -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -d -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -c -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-8 -c -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-8 -h -00	Rośliny naczyniowe	Pomocnik baldaszkowy	*Chimaphila umbellata*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-40 -c -00	Rośliny naczyniowe	Przywrotnik prawie nagi	*Alchemilla glabra*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-02-115 -g -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-142 -a -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -b -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-30 -f -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -d -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -i -00	Rośliny naczyniowe	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	ochrona ścisła	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Tajęża jednostronna	*Goodyera repens*	ochrona ścisła	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-02-101 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-103 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-166 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-200 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-03-206 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-05-343 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-346 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-350 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-366 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-366 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-366 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-370 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-371 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-06-409 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-466 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-538 -o -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-08-539 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-574 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-574 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-575 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-589 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-597 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-617 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-628 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-628 -j -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-629 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-630 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-630 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-630 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -m -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-634 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-639 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-639 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-640 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-641 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-641 -i -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-644 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-646 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-649 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-662 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-663 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-663 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-663 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-663 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-663 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-673 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-02-94 -j -00	Rośliny naczyniowe	Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -l -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -m -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-142 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016; Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-156 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-10-659 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-665 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-682 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka pochwowata	*Eriophorum vaginatum*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-121 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-142 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -b -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-156 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-653 -g -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-677 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -d -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-61 -i -00	Rośliny naczyniowe	Wełnianka wąskolistna	*Eriophorum angustifolium*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-143 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widlicz spłaszczony	*Diphasiastrum complanatum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-03-232 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widlicz spłaszczony	*Diphasiastrum complanatum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-05-346 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widlicz spłaszczony	*Diphasiastrum complanatum*	ochrona częściowa	Socha, 2011
06-15-1-02-143 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-03-237 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-05-347 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Socha, 2011
06-15-1-08-534 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-549 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-551 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-561 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-30 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-38 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-38 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-38 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-14 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak goździsty	*Lycopodium clavatum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-02-106 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-107 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-110 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-110 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-110 -k -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-113 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-116 -k -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-143 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-05-347 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Socha, 2011
06-15-1-07-455 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-456 -p -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-481 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-482 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-07-482 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-07-492 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-499 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-503 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-545 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-545 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-08-545 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-545 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-546 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-547 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-547 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-547 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-09-612 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-612 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-612 -h -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-613 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-613 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-626 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-628 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-651 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-654 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-10-664 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-664 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-667 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-10-669 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-10-679 -l -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-10-680 -i -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-10-689 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-11-727 -h -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-30 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-33 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-41 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-42 -a -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-42 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-56 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Witosławski 2006
06-15-1-01-29 -i -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-29 -m -00	Rośliny naczyniowe	Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -k -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-06-385 -b -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-06-386 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-06-417 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-591 -s -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-626 -d -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-637 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-09-637 -j -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-730 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-744 -j -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-01-30 -g -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-91 -c -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-94 -j -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-28 -f -00	Rośliny naczyniowe	Widłakowate	*Lycopodiaceae*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-545 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wroniec widlasty	*Huperzia selago*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-01-37 -f -00	Rośliny naczyniowe	Wroniec widlasty	*Huperzia selago*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-37 -h -00	Rośliny naczyniowe	Wroniec widlasty	*Huperzia selago*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -a -00	Rośliny naczyniowe	Wroniec widlasty	*Huperzia selago*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-40 -c -00	Rośliny naczyniowe	Wroniec widlasty	*Huperzia selago*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-08-545 -a -00	Rośliny naczyniowe	Zaproć górska	*Oreopteris limbosperma*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-545 -f -00	Rośliny naczyniowe	Zaproć górska	*Oreopteris limbosperma*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-546 -b -00	Rośliny naczyniowe	Zaproć górska	*Oreopteris limbosperma*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-547 -a -00	Rośliny naczyniowe	Zaproć górska	*Oreopteris limbosperma*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-08-547 -b -00	Rośliny naczyniowe	Zaproć górska	*Oreopteris limbosperma*	niechroniony, zagrożony	Plan ochrony rezerwatu Kobiele Wielkie, 2013
06-15-1-01-37 -a -00	Rośliny naczyniowe	Zimoziół północny	*Linnaea borealis*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-01-38 -b -00	Rośliny naczyniowe	Zimoziół północny	*Linnaea borealis*	ochrona częściowa	Plan ochrony rezerwatu Jawora, 2013
06-15-1-02-115 -d -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -g -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -l -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-142 -a -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -b -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-09-624 -g -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -h -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -j -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -i -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-653 -g -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -f -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-659 -g -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-665 -d -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -d -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -b -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-30 -b -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Witosławski 2006
06-15-1-01-30 -f -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -d -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Witosławski 2006
06-15-1-01-28 -h -00	Rośliny naczyniowe	Żurawina błotna	*Oxycoccus palustris*	niechroniony, zagrożony	Witosławski 2006
06-15-1-02-143 -a -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-143 -f -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-143 -g -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-624 -h -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -i -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-637 -d -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-638 -g -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -f -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -a -00	Mchy	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-02-143 -a -00	Mchy	Gajnik lśniący	*Hylocomium splendens*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -a -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-612 -h -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -d -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -h -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -j -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -g -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-638 -j -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-653 -g -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -f -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-659 -g -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-672 -d -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -f -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -g -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -c -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -d -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -h -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -a -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -b -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-687 -j -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-688 -l -00	Mchy	Płonnik pospolity	*Polytrichum commune*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-02-115 -l -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -m -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-121 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-121 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-142 -a -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -b -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-582 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-09-612 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-613 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -i -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-624 -j -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -a -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -b -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-627 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-631 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-631 -i -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-634 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -a -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-635 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-10-638 -j -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-639 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-640 -a -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-653 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-654 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-659 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-672 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-672 -g -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -c -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -d -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -f -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-677 -h -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-682 -b -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-687 -j -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-10-688 -l -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-61 -i -00	Mchy	Torfowce	*Sphagnum*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-143 -c -00	Porosty	Chrobotek leśny	*Cladonia arbuscula*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-07-503 -d -00	Porosty	Chrobotek leśny	*Cladonia arbuscula*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-07-503 -j -00	Porosty	Chrobotek leśny	*Cladonia arbuscula*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-591 -y -00	Porosty	Chrobotek leśny	*Cladonia arbuscula*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-713 -a -00	Porosty	Chrobotek leśny	*Cladonia arbuscula*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-143 -c -00	Porosty	Chrobotek reniferowy	*Cladonia rangiferina*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-07-503 -d -00	Porosty	Chrobotek reniferowy	*Cladonia rangiferina*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-07-503 -j -00	Porosty	Chrobotek reniferowy	*Cladonia rangiferina*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-09-591 -y -00	Porosty	Chrobotek reniferowy	*Cladonia rangiferina*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-11-713 -a -00	Porosty	Chrobotek reniferowy	*Cladonia rangiferina*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-02-102 -a -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-106 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-115 -j -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-143 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-149 -a -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-149 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-149 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-175 -g -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-175 -m -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-03-227 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-07-498 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -f -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -l -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -n -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -p -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -s -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-08-564 -w -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-09-598 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-712 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-712 -i -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-11-757 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-04-763 -a -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-04-766 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-809 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-817 -f -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-12-819 -l -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-820 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-824 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-824 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-825 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-825 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-825 -f -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-825 -g -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-825 -i -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-826 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-826 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-826 -f -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-826 -g -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-827 -a -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-12-827 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-49 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-64 -y -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-64 -z -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-68 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-75 -ax -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-79 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-02-80 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-83 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-86 -j -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-86 -k -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-87 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-92 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-02-93 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-94 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Nadleśnictwo Radomsko, 2016
06-15-1-02-94 -b -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-6 -j -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-7 -h -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-7 -j -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-7 -l -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-8 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-8 -i -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-12 -c -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-12 -d -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-01-13 -a -00	Porosty	Chrobotki	*Cladonia*	ochrona częściowa	Taksacja 2015/2016
06-15-1-02-143 -c -00	Porosty	Płucnica islandzka	*Cetraria islandica*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-07-503 -d -00	Porosty	Płucnica islandzka	*Cetraria islandica*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-07-503 -j -00	Porosty	Płucnica islandzka	*Cetraria islandica*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-11-713 -a -00	Porosty	Płucnica islandzka	*Cetraria islandica*	ochrona częściowa	Archiwum BULiGL 2007
06-15-1-10-664 -g -00	Grzyby	Ciemnoblaszek krwistozarodnikowy	*Melanophyllum haematospermum*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 207346; leg. Jacek Nowicki (2012.10.03)
06-15-1-02-140 -c -00	Grzyby	Gąska topolowa	*Tricholoma populinum*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 207292; leg. Jacek Nowicki (2012.10.19)
06-15-1-13-577 -i -00	Grzyby	Gwiazdosz czteropromienny	*Geastrum quadrifidum*	ochrona częściowa	GREJ ID: 210934; leg. Jacek Nowicki (2012.09.16)
06-15-1-02-142 -b -00	Grzyby	Kielonka błyszcząca	*Caloscypha fulgens*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 213188; leg. Jacek Nowicki (2013.05.04)
06-15-1-13-577 -i -00	Grzyby	Kielonka błyszcząca	*Caloscypha fulgens*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 213989; leg. Jacek Nowicki (2013.05.14)
06-15-1-10-651 -f -00	Grzyby	Kielonka błyszcząca	*Caloscypha fulgens*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 212750; leg. Jacek Nowicki (2013.04.24)

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-11-738 -a -00	Grzyby	Kielonka błyszcząca	*Caloscypha fulgens*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 212905; leg. Jacek Nowicki (2013.04.21)
06-15-1-08-536 -b -00	Grzyby	Klejoporek dwubarwny	*Gloeoporus dichrous*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 196024; leg. Jacek Nowicki (2011.12.03)
06-15-1-09-645 -b -00	Grzyby	Klejoporek dwubarwny	*Gloeoporus dichrous*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 200199; leg. Jacek Nowicki (2012.06.24)
06-15-1-04-288 -a -00	Grzyby	Kruchaweczka wysmukła	*Psathyrella corrugis*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 217801; leg. Jacek Nowicki (2012.10.20)
06-15-1-02-140 -c -00	Grzyby	Łuskwiak tłustawy	*Pholiota adiposa*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 218528; leg. Jacek Nowicki (2012.10.19)
06-15-1-09-582 -g -00	Grzyby	Łysiczka torfowiskowa	*Hypholoma elongatum*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 217800; leg. Jacek Nowicki (2012.09.16)
06-15-1-09-578 -d -00	Grzyby	Misecznicza łodygowa	*Calyptella capula*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 220946; leg. Jacek Nowicki (2013.08.28)
06-15-1-11-739 -j -00	Grzyby	Misecznicza łodygowa	*Calyptella capula*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 200200; leg. Jacek Nowicki (2012.06.17)
06-15-1-04-288 -a -00	Grzyby	Mleczaj złocisty	*Lactarius chrysorrheus*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 207282; leg. Jacek Nowicki (2012.10.20)
06-15-1-03-208 -a -00	Grzyby	Smardz wyniosły	*Morchella elata*	ochrona częściowa	GREJ ID: 213550; leg. Jacek Nowicki (2013.05.12)
06-15-1-13-577 -i -00	Grzyby	Soplówka jodłowa	*Hericium alpestre*	ochrona częściowa	GREJ ID: 227796; leg. Jacek Nowicki (2013.10.23)
06-15-1-11-734 -i -00	Grzyby	Śluzopępka węglolubna	*Fayodia maura*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 196113; leg. Jacek Nowicki (2011.11.06)
06-15-1-13-577 -i -00	Grzyby	Tarczówka bezkształtna	*Aleurodiscus amorphus*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 208283; leg. Jacek Nowicki (2012.11.11)
06-15-1-09-583 -b -00	Grzyby	Tęgoskór kurzawkowy	*Scleroderma bovista*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 194812; leg. Jacek Nowicki (2011.08.28)
06-15-1-03-256 -b -00	Grzyby	Ząbkowiec strzępiasty	*Steccherinum fimbriatum*	niechroniony, zagrożony	GREJ ID: 196701; leg. Jacek Nowicki (2012.01.08)

Tabela 77. Wykaz źródeł informacji o stanowiskach cennych gatunków zwierząt w Nadleśnictwie Radomsko

Adres leśny	Typ	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Źródło
06-15-1-01-11 -i -00	Ssaki	Bóbr europejski	*Castor fiber*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-11 -j -00	Ssaki	Bóbr europejski	*Castor fiber*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-02-109 -b -00	Ssaki	Bóbr europejski	*Castor fiber*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-07-424 -a -00	Ssaki	Bóbr europejski	*Castor fiber*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-10-689 -c -00	Ssaki	Bóbr europejski	*Castor fiber*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-11 -i -00	Ssaki	Wydra	*Lutra lutra*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-03-223 -i -00	Ssaki	Wydra	*Lutra lutra*	ochrona częściowa	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-1 -f -00	Ptaki	Samotnik	*Tringa ochropus*	ochrona ścisła	Taksacja 2016
06-15-1-01-11 -i -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-11 -j -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-15 -g -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-15 -l -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-21 -k -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-23 -o -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-01-25 -a -00	Bezkręgowce	Czerwończyk nieparek	*Lycaena dispar*	ochrona ścisła	Inwentaryzacja DGLP, 2007
06-15-1-07-424 -d -00	Bezkręgowce	Skójka gruboskorupowa	*Unio crassus*	ochrona ścisła	Monitoring 2008
06-15-1-02-142 -b -00	Bezkręgowce	Trzepla zielona	*Ophiogomphus cecilia*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007
06-15-1-02-142 -b -00	Bezkręgowce	Zalotka białoczelna	*Leucorrhinia albifrons*	ochrona częściowa	Przewodnik po leśnych ścieżkach edukacyjnych, 2007

Tabela 78. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	1 a-h; 2 a-m; 3 a-j; 4 a-h; 5 a-i; 6 a-t; 7 a-j; 8 a-m; 9 a-g; 10 a-d; 11 a-n; 12 a-p; 13 a-f; 14 a-i; 15 a-g; 16 a-r; 17 a-f; 18 a-k; 19 a-g; 20 a-d; 21 a-g; 22 a-j; 23 a-c; 24 a-n; 25 a-b; 26 a-h; 27 a-f; 28 a-m; 29 a-m; 30 a-i; 31 a-l; 32 a; 33 a-b; 34 a-g; 35 a-b; 36 a-c; 37 a-b; 38 a-h; 39 a-c; 41 a-p; 42 a-c; 43 a-c; 45 a-d; 46 a-k; 47 a-d; 48 a-d; 49 a-b, f-o; 50 a-i; 51 a-h; 52 a-d; 53 a-f; 54 a; 55 a-d; 56 a-i; 57 a-f; 58 a-d, g-i	1246,35	13,24	1259,59
	2 ~a-~b; 3 ~a; 4 ~a-~b; 6 ~a; 7 ~a-~b; 8 ~a-~c; 9 ~a-~c; 10 ~a-~c; 11 ~a-~c; 12 ~a-~b; 13 ~a; 14 ~a; 15 ~a-~b; 16 ~a; 17 ~a; 18 ~a; 19 ~a-~b; 20 ~a-~b; 21 ~a-~b; 22 ~a-~b; 23 ~a-~b; 24 ~a; 25 ~a-~b; 26 ~a; 27 ~a-~b; 28 ~a; 29 ~a-~b; 30 ~a-~c; 31 ~a; 33 ~a-~b; 34 ~a-~c; 35 ~a-~c; 36 ~a; 37 ~a; 38 ~a-~c; 39 ~a, ~c; 41 ~a-~b; 42 ~a; 43 ~a; 45 ~a-~b; 46 ~a-~c; 47 ~a-~b; 48 ~a; 49 ~a-~b; 50 ~a; 51 ~a-~b; 52 ~a; 53 ~a-~b; 54 ~a-~b; 55 ~a; 56 ~a; 57 ~a-~b; 58 ~a-~b	27,08	-	27,08
Ogółem		**1273,43**	**13,24**	**1286,67**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 79. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Kobiele Wielkie	58 f, j, k, 58 ~b

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 80. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	187 b-c, f-l; 188 a-c; 231 a-h; 231A a, c-f, h-j; 232 a-h; 233 a-d; 234 a-g; 235 a-n; 236 a-m; 239A a-p, t; 309 a-f; 310 b-d, j-k, m, p; 324 a-b, f; 325 b; 338 a-l; 339 a, c-h, j-k; 350 c-d, i-m; 351 a-f; 352 a-k; 353 a; 362 a-y; 363 a-c; 364 a-c; 383 a-c, o	322,81	7,77	330,58
	187 ~a; 231 ~a; 232 ~a; 233 ~a-~b; 234 ~a; 235 ~a; 236 ~a; 309 ~a; 310 ~a-~b; 324 ~a; 325 ~a-~b; 338 ~a-~c; 339 ~a-~b; 350 ~a-~b; 351 ~a-~c; 352 ~a-~c; 353 ~a-~b	7,99	-	7,99
Ogółem		**330,8**	**7,77**	**338,57**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 81. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	187 a; 239A r; 309 g; 310 a, l; 324 c; 339 i; 340 i; 350 a-b, f-h; 353 b, d-f; 382 a, 324 ~b; 339 ~a; 340 ~b; 350 ~a; 353 ~b

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 82. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	187 c-k; 188 a-h; 218 a-g; 219 a-c; 220 a-f; 221 a-i; 222 a-g; 223 a-j; 224 a-g; 225 a-i; 226 a-j; 227 a-i; 228 a-h; 229 a-l; 230 a-d; 231 a-c; 231A a-b, d-j; 232 a, c-f; 233 a-c; 234 a-b; 239 a-h; 239A s, w-x; 240 a-o; 241 a-g; 266 a-c; 267 a-f, h-j; 268 a-i; 269 a-c; 270 a-i; 271 b-d; 272 a-b, d, g; 273 a-n; 274 a-d; 284 a-g; 285 a-n; 286 a-h; 287 a-n; 288 a-h; 289 a-h; 290 a-h; 291 a-z; 293 a-o; 294 a-dx; 295 a-g; 296 a-x; 297 a-g; 298 a-d; 299 a-c; 300 a-h; 301 a-c; 302 a-g; 303 a-h; 304 a-h; 305 a-i; 306 a-k; 307 a-k; 308 a-h; 310 c-j, m-p; 311 a-b; 312 a; 313 a-f; 314 a-s; 315 a-j; 316 a-f; 317 a-g; 318 a-h; 319 a-i; 320 a-h; 321 a-c; 322 a-h; 323 a-h; 324 d; 325 a-f; 326 a-c; 327 a-c; 328 a-l; 329 a-g; 330 a-f; 331 a-g; 332 a-c; 333 a-j; 334 a-g; 335 a-i; 336 a-j; 337 a-g; 339 a-b, d, j; 340 a-h, j; 341 a-r; 342 a-g; 343 a-g; 344 a-d; 345 a-d; 346 a-f; 347 a-g; 348 a-f; 349 a-f; 353 c; 354 a-n; 355 a-n; 356 a-j; 357 a-h; 358 a-c; 359 a-c; 360 a-g; 361 a-c; 364 a-h; 365 a-g; 366 a-j; 367 a-d; 368 a-g; 369 a-f; 370 a-c; 371 a-r; 372 a-h; 373 a-g; 374 a-d; 375 a-g; 376 a-i; 377 a-g; 378 a-f; 379 a-n; 380 a-f; 381 a-f; 382 b-l; 383 a-n; 384 a-g; 385 a-h; 386 a-j; 387 a-k; 388 a-p; 389 a-f; 390 a-w	2776,14	45,43	2821,57
	218 ~a; 219 ~a-~b; 220 ~a-~b; 221 ~a; 222 ~a-~c; 223 ~a; 224 ~a; 225 ~a; 226 ~a-~c; 227 ~a-~b; 228 ~a-~c; 229 ~a-~b; 230 ~a-~c; 234 ~a; 239 ~a; 240 ~a-~b; 241 ~a-~b; 266 ~a; 267 ~a-~b; 268 ~a-~c; 269 ~a-~b; 270 ~a-~c; 271 ~a-~c; 272 ~a-~c; 274 ~a; 285 ~a; 286 ~a-~b; 288 ~a; 289 ~a-~b; 291 ~a; 297 ~a; 298 ~a-~b; 299 ~a; 300 ~a-~b; 301 ~a; 302 ~a; 303 ~a-~b; 304 ~a-~b; 305 ~a-~b; 306 ~a-~b; 307 ~a-~d; 308 ~a-~c; 310 ~a-~b; 311 ~a; 312 ~a; 313 ~a-~b; 314 ~a; 315 ~a; 316 ~a; 317 ~a-~b; 318 ~a; 319 ~a-~b; 320 ~a; 321 ~a-~b; 322 ~a; 323 ~a; 324 ~a; 325 ~a-~b; 326 ~a-~b; 327 ~a-~b; 328 ~a; 329 ~a-~b; 330 ~a; 331 ~a-~b; 332 ~a-~b; 333 ~a; 334 ~a; 335 ~a; 336 ~a-~b; 339 ~a-~b; 340 ~a-~b; 341 ~a-~b; 342 ~a-~b; 343 ~a-~b; 344 ~a-~b; 345 ~a; 346 ~a; 347 ~a-~b; 348 ~a-~b; 349 ~a; 353 ~b; 354 ~a-~b; 355 ~a-~b; 356 ~a-~b; 357 ~a-~b; 358 ~a; 359 ~a; 360 ~a-~b; 361 ~a; 364 ~a-~b; 365 ~a-~b; 366 ~a-~b; 367 ~a-~b; 368 ~a-~b; 369 ~a-~b; 370 ~a; 371 ~a; 373 ~a-~b; 374 ~a-~b; 375 ~a-~b; 376 ~a-~b; 377 ~a-~c; 378 ~a-~b; 379 ~a-~b; 380 ~a-~b; 381 ~a-~c; 387 ~a-~b; 388 ~a; 390 ~a	65,21	-	65,21
Ogółem		**2841,35**	**45,43**	**2886,78**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 83. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Kobiele Wielkie	185 a; 187 a; 222 h; 239A j-r; 267 g, k-m; 271 a; 272 c, f; 310 a, l; 324 c; 339 i; 340 i; 353 b, d-f; 382 a, 267 ~b; 271 ~b; 272 ~a; 324 ~b; 339 ~a; 340 ~b; 353 ~b

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 84. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	74 a-b, f-h, l-n; 75 g-h; 79 a-c, f-j; 80 a-h; 81 a-f; 82 a-h; 83 a-n; 84 a-i; 85 a-f; 86 a-j; 87 a-l; 88 a-c; 89 a-b; 91 a-h; 93 a, f-i; 94 a-h; 97 a-n; 98 a-o, x, z; 101 a-f; 102 a-j; 103 a-f; 105 a-c; 106 a-j; 107 a-c; 108 a-i; 109 a-h; 110 a-f; 111 a-d; 112 a-d; 113 a-i; 114 a-i; 115 a-o; 116 a-f; 117 a-f; 118 a-d; 119 a-h; 120 a-d; 121 a-k; 122 a-o; 123 a-o; 124 a-i; 125 a-g; 126 a-h; 127 a-j; 128 a-r; 129 a-i; 132 c-g; 133 a-h; 134 a-d; 135 a-f; 136 a-n; 137 a-g; 138 a-g; 139 a-f; 140 a-h; 141 a-h; 142 a-k; 143 d-h; 144 b-i; 145 a-c; 146 a-i; 147 a-f; 148 a-j; 149 a-h; 150 a-g; 151 a-f; 152 a-c; 153 a-c; 154 a-h; 155 a-g; 156 a-h; 157 a-g; 158 a-g; 159 a-g; 160 a-d; 161 a-f; 162 a-m; 163 a-w; 164 a-i; 165 a-l; 166 a-j; 167 a-f; 168 a-r; 169 a-h; 170 a-g; 172 a-n; 173 a-c; 174 a-g; 175 a-o; 176 a-c; 177 a-c; 178 a-b; 179 a-d; 180 a-b; 181 a-f; 182 a-h; 183 a-d; 184 a; 186 f-k, n-o; 196 a-f; 197 a; 198 a-d; 199 a-k; 199A c-n; 201 a-c; 202 a-d; 203 a-d; 204 a-c; 205 a-b; 206 a; 207 a-b; 208 a-b, d-f; 209 a-b; 210 a-d; 211 a-c; 212 a-b; 213 a; 214 a-b; 215 a-c, f; 244 b, d; 245 b-g; 246 b-g; 247 b; 248 a-c; 250 a-b; 251 a-c; 252 a, c; 253 a; 254 a-b; 255 a-b; 256 a-k; 257 a, c-g; 258 a-c; 259 a-b; 260 a-d, g-h; 261 a-b, d-f; 262 b-f; 263 a-m; 264 c-d, g; 265 a-f	2295,21	29,8	2325,01

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	79 ~a-~c; 81 ~a-~c; 82 ~a; 83 ~a-~b; 84 ~a-~b; 85 ~a-~b; 86 ~a-~b; 87 ~a-~b; 88 ~a-~b; 91 ~a; 93 ~a-~b; 98 ~a; 101 ~a-~b; 102 ~a-~c; 103 ~a; 105 ~a-~b; 106 ~a-~b; 107 ~a; 108 ~a-~b; 109 ~a; 110 ~a; 111 ~a-~b; 112 ~a-~b; 113 ~a-~b; 114 ~a-~d; 115 ~a-~c; 116 ~a-~b; 117 ~a; 118 ~a; 119 ~a; 120 ~a-~b; 121 ~a-~c; 122 ~a-~c; 123 ~a-~b; 124 ~a-~c; 125 ~a-~c; 126 ~a-~c; 127 ~a-~b; 128 ~a-~b; 132 ~a; 133 ~a-~b; 134 ~a; 135 ~a; 136 ~a-~b; 137 ~a; 138 ~a; 139 ~a-~b; 140 ~a-~b; 141 ~a; 142 ~a-~b; 143 ~a; 144 ~a; 145 ~a; 146 ~a-~b; 147 ~a; 148 ~a-~b; 149 ~a-~b; 150 ~a; 151 ~a-~b; 152 ~a-~b; 153 ~a; 154 ~a; 155 ~a; 156 ~a; 157 ~a; 158 ~a; 159 ~a-~b; 160 ~a; 161 ~a-~b; 163 ~a; 168 ~a-~b; 172 ~a-~b; 173 ~a; 175 ~a-~b; 176 ~a-~b; 177 ~a; 178 ~a; 179 ~a; 180 ~a-~b; 181 ~a; 182 ~a; 183 ~a; 198 ~a; 199 ~a; 201 ~a; 202 ~a; 203 ~a; 204 ~a; 205 ~a; 206 ~a-~b; 207 ~a-~c; 208 ~a-~c; 209 ~a; 210 ~a-~c; 211 ~a-~b; 212 ~a-~b; 213 ~a; 214 ~a-~b; 215 ~a; 245 ~a; 246 ~a-~b; 247 ~a-~b; 248 ~a-~b; 249 ~a; 250 ~a; 251 ~a-~b; 252 ~a-~b; 253 ~a-~b; 254 ~a; 255 ~a-~b; 256 ~a-~c; 257 ~a-~b; 258 ~a; 259 ~a-~b; 260 ~a, ~c; 261 ~a-~b; 262 ~a; 263 ~a-~f; 264 ~a-~c; 265 ~a-~b	49,6	-	49,6
Radomsko	34 d-h, j-k; 35 b-k; 36 a-k; 37 a-i; 38 a-m; 39 a, c-d; 40 a-g; 41 a-i; 42 a-k; 43 a-h; 44 a-r; 45 d, g-h; 46 a-g, i-n; 47 a-o; 48 a-k; 49 a-c; 50 k-t; 51 a-i; 52 a-f; 56 f-k; 57 a, d, h-i; 58 a-h, j; 64 a-d; 65 a-j; 66 a-f; 67 a-g; 68 a-h; 69 a-h; 70 a-k; 71 d-f; 72 a-d; 73 a-o; 75 a-j, l, n, x; 76 a-l; 80 b, f; 81 a-i; 82 a-s	552,1	0,27	552,37
	34 ~a; 35 ~a; 36 ~b; 37 ~a; 38 ~a-~c; 39 ~a-~b; 40 ~a-~c; 41 ~a-~b; 42 ~a-~c; 43 ~a-~c; 44 ~a-~c; 46 ~a-~d; 47 ~a-~d; 48 ~a-~d; 49 ~a-~b; 50 ~a-~c; 63 ~a; 64 ~a; 65 ~a; 66 ~a-~b; 67 ~a; 68 ~a-~c; 69 ~a; 70 ~a-~c; 71 ~a; 72 ~a-~c; 75 ~a; 76 ~a; 82 ~b	15,59	-	15,59
Ogółem		**2912,5**	**30,07**	**2942,57**

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 85. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Kobiele Wielkie	81 g; 91 i; 98 bx; 99 d; 132 a-b; 143 c; 171 a-b; 172 j; 186 l-m; 197 b-d; 204 d; 208 c; 215 d; 216 a; 244 a, c; 245 a; 246 a; 247 a; 249 a-b; 252 b, d; 256 a; 257 b; 258 d; 259 c; 260 f; 261 c; 262 a; 264 a-b, f, 132 ~a; 197 ~a; 249 ~a; 260 ~b; 262 ~b

Nazwa obrębu	Adres leśny
Radomsko	34 c, i; 39 b; 45 c, f, i-j; 46 h, o-p; 50 b, f-g, i-j; 56 d; 57 b-c, f-g; 58 i; 63 j-l; 71 a-c; 75 k, m; 80 a, c-d, g-h, 34 ~b; 39 ~b; 45 ~a; 46 ~b; 63 ~a

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 86. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	5 a-b, d-i; 7 a-j; 8 a-b; 12 a-p; 16 a-r; 19 a-g; 22 a-j; 24 a-n; 26 a-h; 28 a-i	210,98	5,15	216,13
	7 ~a-~b; 8 ~c; 12 ~a-~b; 16 ~a; 19 ~a-~b; 20 ~b; 22 ~a-~b; 24 ~a; 26 ~a; 27 ~a; 28 ~a	3,82	-	5,22
Ogółem		**214,8**	**5,15**	**219,95**

* powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 87. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Kobiele Wielkie	8 ~a; 17 ~a; 20 ~a; 23 ~b; 27 ~a

* powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 88. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w całości w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kobiele Wielkie	187 l; 236 h-j; 309 c-g; 350 a-m; 362 a-b, f-g, i, l-n, s	35,38	0,2	35,58
	309 ~a; 350 ~a-~b	0,95	-	0,95
Ogółem		**36,33**	**0,2**	**36,53**

* powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Tabela 89. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Radomsko leżących w części w zasięgu granic OZW Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369) wg PUL na lata 2007-2016

Nazwa obrębu	Adres leśny
Kobiele Wielkie	187 a; 236 a; 309 a-b; 383 o

* powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych