



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ZIELONEJ GÓRZE



foto. A. Czop

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO GUBIN

stan na 1 stycznia 2017 roku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA GUBIN NA LATA 2017-2026

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-2
fax: +48(12) 376-73-94



Za Krameko sp. z o.o.
Z-ca Prezesa

mgr inż. Andrzej Krawiec

Spis treści

| | |
|---|-----|
| 1. WSTĘP | 11 |
| 2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW | 17 |
| 3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU | 20 |
| 3.1. Zawartość | 20 |
| 3.2. Cel | 21 |
| 3.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami | 22 |
| 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA | 24 |
| 4.1. Obecny stan środowiska | 24 |
| 4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Gubin | 24 |
| 4.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna | 26 |
| 4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna | 27 |
| 4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna | 29 |
| 4.1.5. Klimat | 32 |
| 4.1.6. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby | 33 |
| 4.1.7. Wody | 38 |
| 4.1.8. Powietrze | 42 |
| 4.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów | 43 |
| 4.2.1. Wielkość kompleksów leśnych | 44 |
| 4.2.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne | 44 |
| 4.2.3. Bogactwo gatunkowe | 46 |
| 4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów | 48 |
| 4.2.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi | 49 |
| 4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego | 52 |
| 4.2.7. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 | 56 |
| 4.3. Formy ochrony przyrody | 61 |
| 4.3.1. Rezerваты przyrody | 61 |
| 4.3.2. Park Krajobrazowy | 71 |
| 4.3.3. Obszary Chronionego Krajobrazu | 73 |
| 4.3.4. Obszary Natura 2000 | 75 |
| 4.3.5. Pomniki Przyrody | 95 |
| 4.3.6. Użytki ekologiczne | 100 |
| 4.3.7. Strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych | 104 |
| 4.3.8. Stanowiska gatunków chronionych | 105 |

Spis treści

| | |
|---|-----|
| 4.4 Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem..... | 114 |
| 4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu urządzenia lasu | 115 |
| 4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu | 116 |
| 5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU | 117 |
| 6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY | 122 |
| 6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 | 122 |
| 6.1.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) | 122 |
| 6.1.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) | 131 |
| 6.2. Oddziaływanie na środowisko..... | 183 |
| 6.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną..... | 183 |
| 6.2.2. Oddziaływanie na ludzi | 188 |
| 6.2.3. Oddziaływanie na zwierzęta..... | 189 |
| 6.2.4. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty..... | 196 |
| 6.2.5. Oddziaływanie na wodę | 202 |
| 6.2.6. Oddziaływanie na powietrze | 203 |
| 6.2.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi..... | 203 |
| 6.2.8. Oddziaływanie na krajobraz | 204 |
| 6.2.9. Oddziaływanie na klimat | 204 |
| 6.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne..... | 205 |
| 6.2.11. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym | 206 |
| 6.2.12. Oddziaływanie na dobra materialne..... | 206 |
| 6.2.13. Podsumowanie | 207 |
| 6.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody..... | 208 |
| 6.3.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody | 208 |
| 6.3.2. Oddziaływanie na park krajobrazowy..... | 209 |
| 6.3.3. Oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu..... | 209 |
| 6.3.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody | 210 |
| 6.3.5. Oddziaływanie na użytki ekologiczne | 211 |
| 6.3.6. Oddziaływanie na strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych..... | 211 |
| 6.3.7. Oddziaływanie na gatunki chronione | 212 |
| 6.4. Oddziaływanie transgraniczne | 213 |

Spis treści

| | |
|--|-----|
| 7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU..... | 214 |
| 8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE | 217 |
| 9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY..... | 219 |
| 10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU | 222 |
| 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 224 |
| 12. ŹRÓDŁA DANYCH..... | 229 |
| 12.1. Literatura..... | 229 |
| 12.2. Strony internetowe..... | 232 |
| 13. ZAŁĄCZNIKI..... | 234 |

Spis ilustracji:

| | |
|--|----|
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA GUBIN W STRUKTURZE LASÓW PAŃSTWOWYCH..... | 25 |
| RYSUNEK 2. REGIONALIZACJA FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA NA TLE ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA GUBIN | 27 |
| RYSUNEK 3. REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA NA TLE ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA GUBIN | 29 |
| RYSUNEK 4. REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA NA TLE ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA GUBIN | 31 |

Spis wykresów:

| | |
|---|-----|
| WYKRES 1. UDZIAŁ PROCENTOWY WYRÓŻNIONYCH POD WZGLĘDEM ZRÓŻNICOWANIA GATUNKOWEGO GRUP DRZEWOSTANÓW..... | 47 |
| WYKRES 2. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY PLB080004..... | 124 |
| WYKRES 3. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY | 135 |
| WYKRES 4. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE | 153 |
| WYKRES 5. STRUKTURA WIEKOWA I GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE..... | 171 |

Spis tabel:

| | |
|--|----|
| TABELA 1. CHARAKTERYSTYKA JEZIOR POŁOŻONYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN (POP, 2005)..... | 41 |
| TABELA 2. PORÓWNANIE WYBRANYCH CECH TAKSACYJNYCH DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 43 |
| TABELA 3. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW (TABELA OPRACOWANA W OPARCIU O WZÓR 2 „INSTRUKCJI SPORZĄDZANIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE”)..... | 44 |
| TABELA 4. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA GUBIN NA PODSTAWOWE GRUPY LASÓW | 45 |
| TABELA 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO | 46 |

Spis treści

| | |
|---|----|
| TABELA 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY | 48 |
| TABELA 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM | 50 |
| TABELA 8. ZESTAWIENIE PROCENTOWE STOPNIA BOROWACENIA NA SIEDLISKACH BORU MIESZANEGO, LASU MIESZANEGO I LASU | 52 |
| TABELA 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASÓW – BOROWACENIE | 52 |
| TABELA 10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASÓW – NEOFITYZACJA | 54 |
| TABELA 11. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NEOFITYZACJI DOLNEJ WARSTWY DRZEWOSTANÓW (TABELA OPRACOWANA W OPARCIU O WZÓR 24A „INSTRUKCJI SPORZĄDZANIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE”) | 55 |
| TABELA 12. WYKAZ POWIERZCHNIOWY LEŚNYCH I NIELEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH (ZBIORCZY) | 56 |
| TABELA 13. WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH NATURA 2000 I POZA NIMI WEDŁUG PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA SKWIERZYNA NA LATA 2016-2025 | 59 |
| TABELA 14. REZERWATY PRZYRODY NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA GUBIN | 62 |
| TABELA 15. REZERWATY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE GUBIN..... | 63 |
| TABELA 16. ZAGROŻENIA PRZYRODY REZERWATU „DĘBOWIEC” ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI | 66 |
| TABELA 17. ZAGROŻENIA PRZYRODY REZERWATU „UROCZYSKO WĘGLIŃSKIE” ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI..... | 69 |
| TABELA 18. ZAGROŻENIA PRZYRODY REZERWATU „GUBIŃSKIE MOKRADŁA” ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI (NA PODSTAWIE ZARZĄDZENIA NR 24/2012 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GORZOWIE WLKP.) | 70 |
| TABELA 19. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA GUBIN | 74 |
| TABELA 20. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA GUBIN | 75 |
| TABELA 21. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY | 77 |
| TABELA 22. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE I PROCENTOWE DRZEWOSTANÓW PONAD 100-LETNICH WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY..... | 78 |
| TABELA 23. LOKALIZACJA GATUNKÓW STANOWIĄCYCH PRZEDMIOT OCHRONY W OBSZARZE OSO „DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY” (WG SDF VIII, 2015) NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 79 |
| TABELA 24. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY SIEDLISK NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 80 |
| TABELA 25. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY | 83 |
| TABELA 26. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE I PROCENTOWE DRZEWOSTANÓW PONAD 100-LETNICH WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY | 84 |
| TABELA 27. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028 | 84 |
| TABELA 28. ZESTAWIENIE GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028 | 85 |
| TABELA 29. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE | 88 |
| TABELA 30. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE I PROCENTOWE DRZEWOSTANÓW PONAD 100-LETNICH WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE..... | 89 |
| TABELA 31. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU JEZIORA BRODZKIE PLH080052..... | 90 |
| TABELA 32. ZESTAWIENIE GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU JEZIORA BRODZKIE PLH080052 | 91 |
| TABELA 33. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE | 93 |

Spis treści

| | |
|--|-----|
| TABELA 34. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE I PROCENTOWE DRZEWOSTANÓW PONAD 100-LETNICH WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE | 94 |
| TABELA 35. ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU DĄBROWY GUBIŃSKIE PLH080069 | 95 |
| TABELA 36. ZESTAWIENIE GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU DĄBROWY GUBIŃSKIE PLH080069 | 95 |
| TABELA 37. ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 97 |
| TABELA 38. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 101 |
| TABELA 39. WYKAZ STREF OCHRONY W NADLEŚNICTWIE GUBIN | 105 |
| TABELA 40. CHRONIONE GATUNKI POROSTÓW | 107 |
| TABELA 41. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN – MCHY | 107 |
| TABELA 42. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN – PAPROTNIKI | 108 |
| TABELA 43. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN – NASIENNE | 108 |
| TABELA 44. CHRONIONE GATUNKI BEZKRĘGOWCÓW | 109 |
| TABELA 45. CHRONIONE GATUNKI RYB | 110 |
| TABELA 46. CHRONIONE GATUNKI PŁAZÓW | 110 |
| TABELA 47. CHRONIONE GATUNKI GADÓW | 111 |
| TABELA 48. CHRONIONE GATUNKI PTAKÓW | 111 |
| TABELA 49. CHRONIONE GATUNKI SSAKÓW | 113 |
| TABELA 50. WYKAZ PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN (NA PODSTAWIE SDF, VIII 2015) | 122 |
| TABELA 51. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 123 |
| TABELA 52. STRUKTURA WIEKOWA I GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY (WG GATUNKÓW I WIEKÓW RZECZYWISTYCH) | 125 |
| TABELA 53. STRUKTURA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH PLANOWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017-2026 W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY WG PUL DLA NADLEŚNICTWA GUBIN | 127 |
| TABELA 54. ZBIORCZE ZESTAWIENIE PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH W ODNIESIENIU DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 128 |
| TABELA 55. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW PTAKÓW I ICH SIEDLISK STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 130 |
| TABELA 56. WYKAZ PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 131 |
| TABELA 57. WYKAZ GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 132 |
| TABELA 58. PODZIAŁ I POWIERZCHNIA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WRAZ Z PROCENTOWYMI UDZIAŁAMI SIEDLISK W ODNIESIENIU DO CAŁEGO OBSZARU NATURA 2000 I GRUNTÓW NADLEŚNICTWA | 133 |
| TABELA 59. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 133 |
| TABELA 60. STRUKTURA WIEKOWA I GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY (WG GATUNKÓW I WIEKÓW RZECZYWISTYCH) | 136 |

Spis treści

| | |
|---|-----|
| TABELA 61. SKŁADY GATUNKOWE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY DLA NADLEŚNICTWA GUBIN | 137 |
| TABELA 62. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT | 140 |
| TABELA 63. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT – DLA SIEDLISK: 9170-1, 91E0, 91F0..... | 140 |
| TABELA 64. STRUKTURA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH PLANOWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017-2026 W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WG PUL DLA NADLEŚNICTWA GUBIN | 142 |
| TABELA 65. ZBIORCZE ZESTAWIENIE PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH W ODNIESIENIU DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 143 |
| TABELA 66. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 148 |
| TABELA 67. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW ZWIERZĄT (Z WYJĄTKIEM PTAKÓW) STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 149 |
| TABELA 68. WYKAZ PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 150 |
| TABELA 69. WYKAZ GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU JEZIORA BRODZKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 150 |
| TABELA 70. PODZIAŁ I POWIERZCHNIA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE WRAZ Z PROCENTOWYMI UDZIAŁAMI SIEDLISK W ODNIESIENIU DO CAŁEGO OBSZARU NATURA 2000 I GRUNTÓW NADLEŚNICTWA GUBIN | 151 |
| TABELA 71. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 152 |
| TABELA 72. STRUKTURA WIEKOWA I GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE (WG GATUNKÓW I WIEKÓW RZECZYWISTYCH) | 154 |
| TABELA 73. SKŁADY GATUNKOWE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE DLA NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 155 |
| TABELA 74. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT | 158 |
| TABELA 75. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT – DLA SIEDLISK: 9170-1, 9190, 91E0, 91F0..... | 158 |
| TABELA 76. STRUKTURA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH PLANOWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017-2026 W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE WG PUL DLA NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 160 |
| TABELA 77. ZBIORCZE ZESTAWIENIE PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH W ODNIESIENIU DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 162 |
| TABELA 78. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH | |

Spis treści

| | |
|---|-----|
| WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 JEZIORA BRODZKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN | 167 |
| TABELA 79. WYKAZ PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 169 |
| TABELA 80. WYKAZ GATUNKÓW WYMIENIONYCH W ZAŁ. II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU DĄBROWY GUBIŃSKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 169 |
| TABELA 81. PODZIAŁ I POWIERZCHNIA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WRAZ Z PROCENTOWYMI UDZIAŁAMI SIEDLISK W ODNIESIENIU DO CAŁEGO OBSZARU NATURA 2000 I GRUNTÓW NADLEŚNICTWA | 170 |
| TABELA 82. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN.. | 170 |
| TABELA 83. STRUKTURA WIEKOWA I GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W OBSZARZE NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE (WG GATUNKÓW I WIEKÓW RZECZYWISTYCH) | 172 |
| TABELA 84. SKŁADY GATUNKOWE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE DLA NADLEŚNICTWA GUBIN | 173 |
| TABELA 85. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT..... | 175 |
| TABELA 86. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE – OBECNA ORAZ PROGNOZOWANA STRUKTURA ZASOBÓW LEŚNYCH ZA 10 LAT – DLA SIEDLISKA 9190-2 | 175 |
| TABELA 87. STRUKTURA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH PLANOWANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2017-2026 W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WG PUL DLA NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 176 |
| TABELA 88. ZBIORCZE ZESTAWIENIE PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH W ODNIESIENIU DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 178 |
| TABELA 89. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 181 |
| TABELA 90. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW ZWIERZĄT (Z WYJĄTKIEM PTAKÓW) STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 DĄBROWY GUBIŃSKIE WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA GUBIN..... | 182 |
| TABELA 91. WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY (NA PODSTAWIE WZORU 3 Z PROGRAMU TAXATOR) | 184 |
| TABELA 92. TABELA HODOWLANA DLA DRZEWOSTANÓW O KIERUNKU GOSPODARCZYM (WG KZP) | 187 |
| TABELA 93. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE BEZKRĘGOWCE | 189 |
| TABELA 94. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE RYBY | 190 |
| TABELA 95. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE PŁAZY | 190 |
| TABELA 96. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE GADY..... | 192 |
| TABELA 97. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE PTAKI..... | 193 |
| TABELA 98. ZESTAWIENIE SPOSOBÓW OGRANICZANIA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA CHRONIONE SSAKI | 195 |

Spis treści

| | |
|---|-----|
| TABELA 99. SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA GATUNKI POROSTÓW | 197 |
| TABELA 100. SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA GATUNKI MCHÓW | 198 |
| TABELA 101. SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA GATUNKI PAPROTNIKÓW | 199 |
| TABELA 102. SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA PUL NA GATUNKI ROŚLIN NASIENNYCH | 199 |
| TABELA 103. MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA GUBIN | 207 |
| TABELA 104. ZESTAWIENIE PROPOZYCJI MINIMALIZACJI POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCYCH Z ZAPISÓW PLANU URZĄDZENIA LASU | 215 |

1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2015r. poz. 2100), na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według Planu urządzenia lasu – podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne Planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu, wpływać na środowisko. Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm), zwanej dalej ustawą OOS, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej Ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania Planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

Prognozę oddziaływania na środowisko - zwaną dalej Prognozą - sporządzono na podstawie umowy nr ZS.271.2.2015UL/7/2014 zawartej w dniu 27.04.2015 r. z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Przedmiotem Prognozy jest Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin - zwany dalej PUL lub Planem UL lub Planem. Jest to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r., poz. 1153), która w art. 7.1. stwierdza: **„Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”**. Plan urządzenia lasu wg art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: **„Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej”**. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów **„polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”**, lub planów **„których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar**

1. WSTĘP

Natura 2000” wynika z Ustawy OOS (Art. 46, tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm). Z art. 51 ustawy OOS, wynika, że organ sporządzający Plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
2. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,

1. WSTĘP

- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – prezentuje rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Uzasadnia ich wybór oraz opisuje metody dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk w stanie współczesnej wiedzy.

Art. 53. Ustawy OOOŚ stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Uzgodnienia takie zostały przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Zielonej Górze określił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w piśmie z dnia 30 stycznia 2015 roku (znak: WOOŚ-I.411.3.2015.RD). Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w opinii sanitarnej z dnia 6 grudnia 2015 r. Procedura sporządzania Planu urządzenia lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa w Komisji Założeń Planu, przedstawicieli miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa.

1. WSTĘP

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są akty prawne, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. poz. 199 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. poz. 520 z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1226 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2009 r. nr 178 poz. 1380 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2015r. poz. 2100),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 r. nr. 213 poz. 1397 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 r. nr 34 poz. 186 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25 , poz. 133 z późn. zm.),

1. WSTĘP

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2008 r. nr 82 poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r. poz. 1348),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1713).

Uwzględniono również:

1) Polityki, między innymi:

- Polityka Leśna Państwa (1997),
- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (2009),

2) Dyrektywy prawa wspólnotowego, zwłaszcza:

- 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),
- Dyrektywa Siedliskowa bądź Habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,

1. WSTĘP

- Dyrektywa wodna Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 roku ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

3) Konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro (ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.),
- Konwencja Berneńska - konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie),
- Konwencja Bońska - konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego (podpisana 2 lutego 1971 w Ramsar),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu).

W dokumencie zawarto informacje na temat: charakterystyki Planu urządzenia lasu (PUL); stanu środowiska; wpływu realizacji Planu urządzenia lasu na elementy środowiska; działań zapobiegawczych i kompensacyjnych; rozwiązań alternatywnych.

Wszystkie informacje zawarte w Prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości PUL dla Nadleśnictwa Gubin.

2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

| | |
|----------------------------|--|
| KZP | Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad Planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania Planu |
| NTG | Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urzędzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie |
| Baza danych | Baza w formacie mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad Planem Urzędzenia Lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu Planu importowana do bazy SILP w Nadleśnictwie |
| CW | Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu |
| CP | Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników |
| DP | Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa |
| Drzewostan | Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp. |
| Drzewostan ponad 100-letni | Drzewostan, w którym gatunek panujący w tym drzewostanie (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat |
| DS | Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory |
| DSZ | Dyrektywa Szkodowa |
| DW | Ramowa Dyrektywa Wodna |
| GIS | System Informacji Geograficzne (ang. Geographic Information System) |
| TD | Typ drzewostanu – określa docelowy zestaw pożądanych gatunków drzew, spodziewany do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny |
| GPS | (ang. Global Positioning System) System nawigacji satelitarnej |
| IBL | Instytut Badawczy Leśnictwa |
| IUL | Instrukcja Urzędzenia Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa |
| IOL | Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp. |
| JCW | Jednolite Części Wód |
| KE | Komisja Europejska |
| KPZK | Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju |
| KPZL | Krajowy Program Zwiększania Lesistości |
| KO | Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni |
| LMN | Leśna Mapa Numeryczna |
| LP | Lasy Państwowe |

| | |
|--------------------------------|---|
| Miąższość | Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością |
| NFOŚiGW | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| Odnawianie (odnowienie) | Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego |
| OOŚ | Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko |
| OSO | Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Środowiska |
| OChK | Obszar Chronionego Krajobrazu |
| PCzK | Polska Czerwona Księga |
| POIiŚ | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko |
| Plan (PUL, Plan UL) | Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie Planu Urządzenia Lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach |
| POP | Program Ochrony Przyrody |
| Prognoza | Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko |
| PROW | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich |
| Przedmiot ochrony | Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony |
| Rb I | Rębnia zupełna – charakteryzuje się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębnego |
| Rb II | Rębnia częściowa – charakteryzuje się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia. Wykorzystywana głównie do odnawiania naturalnego gatunków cieniostożnych |
| Rb III | Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cieniostożnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych |
| Rb IV | Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej |
| RDLP | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych |
| RDOŚ | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| RZGW | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej |
| SDF | Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000 |
| Siedliska i gatunki „naturowe” | Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000 |
| SILP | System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w Nadleśnictwie |
| SOOŚ | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary |

| | |
|-----|---|
| | Natura 2000 |
| SOO | Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami) |
| TSL | Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe |
| TW | Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość produkowanego drewna, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu |
| TP | Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości, usuwaniu elementów niepożądanych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów |
| WZS | Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne |
| ZHL | Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp. |

3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU

Zlecającym wykonanie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin zwanego dalej Planem, Planem UL lub PUL jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych (RDLP) w Zielonej Górze, adres – ul. Kazimierza Wielkiego 24A; 65-950 Zielona Góra. Wykonawcą PUL jest firma KRAMEKO sp. z o. o., adres - ul. Mazowiecka 108, 30-023 Kraków.

3.1. Zawartość

Plan Urządzenia Lasu składa się z następujących podstawowych elementów:

- **Elaborat** - Zawiera ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa oraz ich stanu. Przedstawia wyniki gospodarki w minionym okresie. Opisuje funkcje lasu i jego podział na gospodarstwa. W części planistycznej omawia rodzaj i zakres zabiegów wynikających z potrzeb hodowlanych (m. in. odnowienia, zalesienia, podsadzenia, pielęgnacja gleby, pielęgnacja upraw i młodników) oraz opisuje wielkości etatów użytkowania rębного i przedrębного drzewostanów. Przedstawia kierunkowe wytyczne i potrzeby z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej), gospodarki łowieckiej czy infrastruktury technicznej. W opracowaniu ujmuje się także prognozę zasobów drzewnych przewidywaną na koniec okresu gospodarczego.
- **Opisy taksacyjne lasu** - Stanowią one charakterystykę poszczególnych drzewostanów. Zawarte są w nich szczegółowe opisy lasu, oparte na inwentaryzacji oraz projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne.
- **Wykaz projektowanych zadań** - Przedstawia szczegółową lokalizację zaprojektowanych rodzajów i form rębni, użytkowania przedrębного oraz zadań z zakresu hodowli lasu.
- **Program Ochrony Przyrody** - Dokument ten zawiera opis lokalnej przyrody oraz form jej ochrony. Opisuje chronione rośliny, zwierzęta i siedliska oraz analizuje ich potencjalne zagrożenia. Przedstawia możliwe do określenia na podstawie prac taksacyjnych dane o stanie lasów i gruntów z nimi związanych, zarządzanych przez Nadleśnictwo. Oprócz walorów przyrodniczych przedstawia również dane dotyczące walorów historycznych i kulturowych oraz krajobrazowych i turystycznych. Kończącą częścią Programu są też podstawowe zalecenia związane z działaniami z zakresu ochrony przyrody, zwłaszcza w odniesieniu do terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU

- Materiały kartograficzne - Materiały te stanowią, mapy elektroniczne wykonane w standardzie zgodnym z LMN (SLMN). Poszczególne warstwy mapy obrazują wybrane elementy Nadleśnictwa. Na podstawie tych danych wykonuje się wydruki map tematycznych, które stanowią załączniki kartograficzne do części opisowych.

3.2. Cel

Naczelnym celem Planu Urządzenia Lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (art. 6, ust. 1, pkt. 1a Ustawy o lasach). Znajduje to odzwierciedlenie w przepisach prawnych, w świetle których gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się wyłącznie na podstawie Planów Urządzenia Lasu, sporządzanych na okres dziesięcioletni.

Podstawowe cele dla jakich sporządzono Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gubin są następujące:

- rozpoznanie stanu lasu i zasobów leśnych na podstawie taksacji i inwentaryzacji zapasu,
- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- ocena zagrożeń lasu,
- sporządzanie projektów planów szczegółowych (wykazu cięć oraz wykazu wskazań z zakresu hodowli lasu),
- ustalenie kierunkowych zadań i potrzeb (ochrona lasu i przyrody w lasach, ochrona przeciwpożarowa, gospodarka łowiecka, zagospodarowanie turystyczne),
- opracowanie materiałów kartograficznych,
- rozliczenie stanu posiadanej powierzchni oraz dostosowanie do powszechnej ewidencji gruntów.

3.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin jest powiązany z Planami sąsiadujących Nadleśnictw jedynie poprzez wyznaczenie wspólnych granic administracyjnych, poza tym są to dokumenty sporządzane niezależnie.

Wytyczne i wskazówki zawarte w PUL będą realizowane zgodnie z zapisami takich dokumentów wewnętrznych Lasów Państwowych jak: Zasady Hodowli Lasu, Instrukcja Ochrony Lasu, Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, podczas tworzenia PUL rozpoznaje się podstawowe założenia polityk zagospodarowania przestrzennego regionu z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Polityka regionalna województwa lubuskiego sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego do roku 2020” będącej aktualizacją poprzednio obowiązującej strategii, przyjętej Uchwałą nr XXXVII/260/2005 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2005 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: http://www.bip.lubuskie.pl/system/obj/14608_SRWL_2020_z_zalacznikami_1.pdf

W Strategii podkreśla się znaczenie kapitału przyrodniczego, rozumianego jako walory środowiska naturalnego oraz jego różnorodność (lasy, akweny wodne, rzeki) jako element podnoszący jakość życia mieszkańców regionu oraz szansę na rozwój turystyki w województwie.

Polityka regionalna powiatu krośnieńskiego zawarta jest w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego. Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2015 roku”.

Polityka regionalna powiatu żarskiego zawarta jest w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Społeczno-gospodarczego Powiatu Żarskiego na lata 2013-2020”.

3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU

Polityka zagospodarowania przestrzennego gmin zawarta jest w Strategiach Rozwoju właściwych terytorialnie gmin.

- Projekt roboczy „Strategii Rozwoju Gminy Maszewo z horyzontem czasowym do 2020 roku”
- „Gubin – Strategia rozwoju miasta 2006-2013”,
- „Plan rozwoju lokalnego gminy Gubin o statusie miejskim na lata 2008-2013”

Zgodnie z Ustawą OOS Art. 51. pkt. 2. 1. a. Plan jest dokumentem wykazującym powiązanie z innymi dokumentami. Plan urządzenia lasu ma istotny związek z Planem Zadań Ochronnych (PZO) ustanawianym dla obszarów Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa Gubin występują cztery obszary Natura 2000, żadne z nich nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych.

Ustalenia zamieszczone w wyżej wymienionych dokumentach zostały uwzględnione przy konstruowaniu Planu urządzenia lasu.

Istotny związek z analizowanym PUL mają zadania zawarte w Planach ochrony rezerwatów „Dębowiec” oraz „Uroczysko Węglińskie” ustanowione Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Dębowiec” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 453) oraz Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Uroczysko Węglińskie” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 452). Wskazania ochronne zawarte w wymienionych dokumentach zostały uwzględnione w Planie urządzenia lasu sporządzonym na lata 2017 – 2026.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Niniejszy rozdział opisuje i ocenia aktualny stan środowiska na terenie Nadleśnictwa Gubin.

4.1. Obecny stan środowiska

4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Gubin

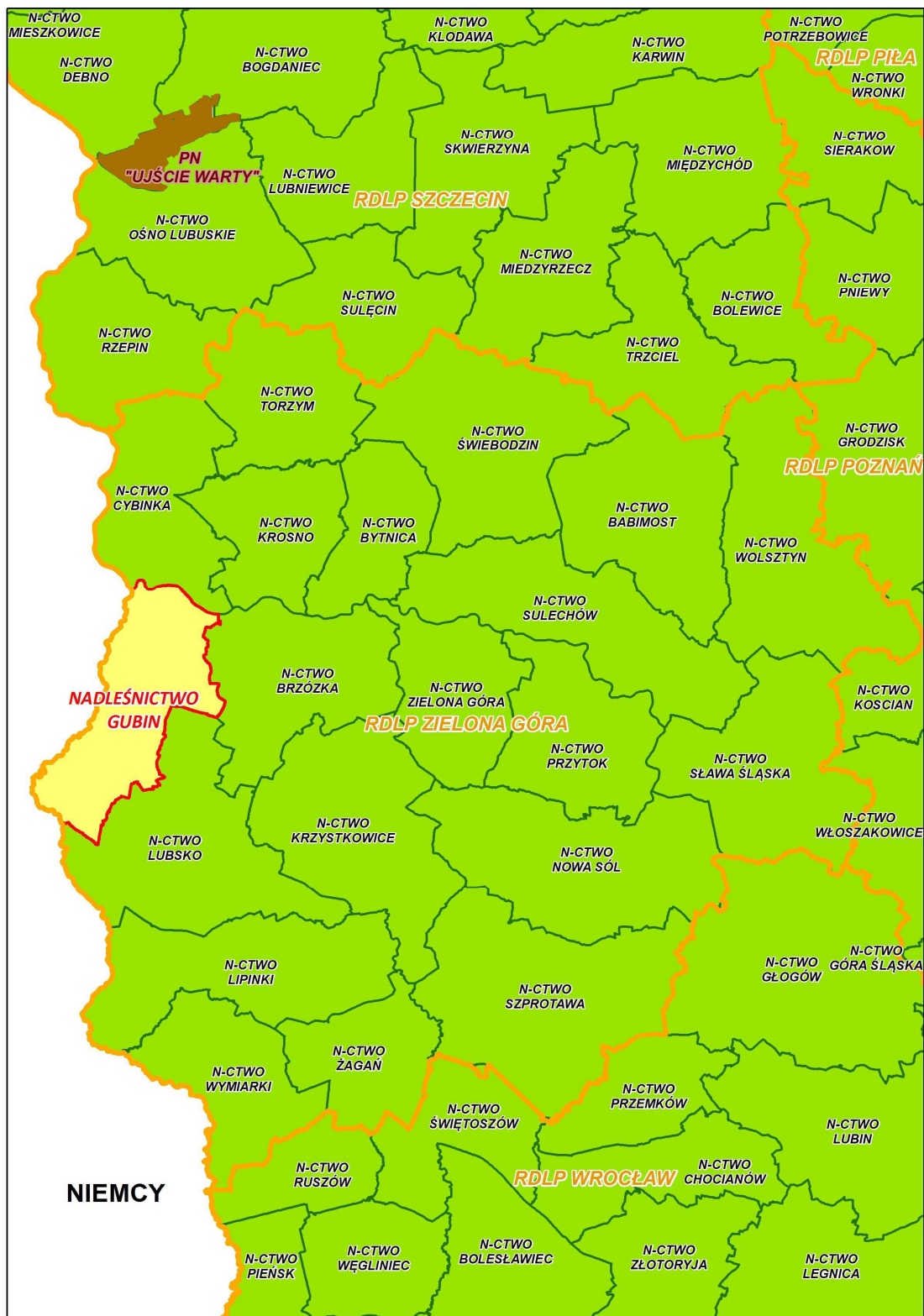
Nadleśnictwo Gubin wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Zielonej Górze. Jest jednym z 21 jednostek w zarządzie RDLP w Zielonej Górze, w tym jednym z 20 Nadleśnictw tej jednostki.

Od strony północnej Nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Cybinka, od strony wschodniej z Nadleśnictwem Brzózka a od strony południowej z Nadleśnictwem Lubsko. Nadleśnictwa te wchodzą w skład RDLP w Zielonej Górze.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje blisko 391,08 km² i położony jest pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 51° 45' 50,449" a 52° 4' 52,808" szerokości geograficznej północnej,
- 14° 35' 22,190" a 14° 57' 2,648" długości geograficznej wschodniej.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Gubin w strukturze Lasów Państwowych

4.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Region fizycznogeograficzny to jednostka przestrzenna wykazująca pewien stopień wewnętrznej jedności wynikający z położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę. Z powyższymi cechami stanowiącymi kryteria wyróżnienia danego regionu związany jest charakter szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz gospodarcze użytkowanie gruntu.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondrackiego, 2013), obszar Nadleśnictwa Gubin położony jest w poniższych jednostkach:

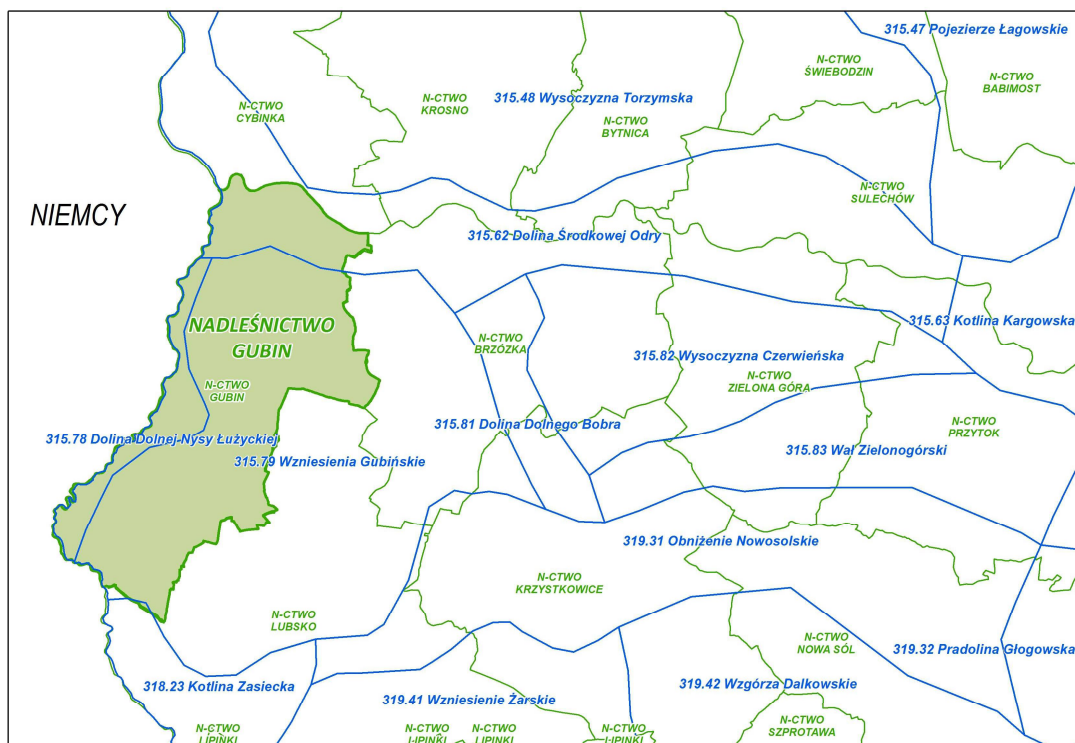
| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Obszarze: | Europa Zachodnia |
| Podobszarze: | Pozaalpejska Europa Środkowa (3) |
| Prowincji: | Niż Środkowoeuropejski (31) |
| Podprowincji: | Pojezierza Południowobałtyckie (315) |
| Makroregionie: | Pradolina Warcińsko-Odrzańska (315.6) |
| Mezoregionie: | Dolina Środkowej Odry (315.61) |
| Makroregionie: | Wzniesienia Zielonogórskie (315.7) |
| Mezoregionie: | Wzniesienia Gubińskie (315.71) |
| Podprowincji: | Niziny Sasko-Łużyckie (317) |
| Makroregionie: | Obniżenie Dolnołużyckie (317.2) |
| Mezoregionie: | Kotlina Zasiiecka (317.23) |

Mezoregion Doliny Środkowej Odry (315.61) rozciąga się od ujścia Obrzycy poza ujście Pliszki na południe od Frankfurtu i Słubic, gdzie łączy się z martwym odcinkiem pradoliny ku dolinie dolnej Sprewy, Odra zaś skręca na północ w poprzek moren fazy poznańskiej. Dolina rzeki Odry ma 5 – 10 km szerokość, przy czym nad łąkowym tarasem zalewowym wznoszą się zalesione tarasy piaszczyste. Dno doliny obniża się od 50 m do 21 m. Region zajmuje około 600 km². Obszar ten obejmuje północną część Nadleśnictwa (Kondracki, 2013).

Mezoregion Wzniesień Gubińskie (315.71) znajduje się pomiędzy Doliną Środkowej Odry a dolinami jej dopływów: Bobru oraz Nysy Łużyckiej, od południa zaś ogranicza je pradolinowe Obniżenia Nowosolskie. Region tworzą wzgórza morenowe i kemowe związane z zasięgiem fazy leszczyńskiej, dochodzące w części wschodniej do wysokości 125 m n.p.m. Łącznie z Doliną Dolnej Nysy Łużyckiej (315.711) zajmuje blisko 750 km² powierzchni. Region jest przeważnie zalesiony i wchodzi w skład Borów Zielonogórskich.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Mezoregion Kotliny Zasięckiej (317.23) jest niecką końcową lobu lodowca warciańskiego. Przecina ją Nysa Łużycka i przeprowadzona wzdłuż niej granica polsko – niemiecka. Kotlina jest częścią Obniżenia Dolnołużyckiego, ciągnącego się wzdłuż Sprewy jako kraina bagien i cieków. Polska część kotliny ma powierzchnię około 200 km² i sięga po rzekę Lubszę oraz Wzniesienia Gubińskie (Kondracki, 2013).



Rysunek 2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Gubin

4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) omawiany obszar Nadleśnictwa Gubin znajduje się w:

- III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej
 - Mezoregionie Doliny Środkowej Odry (III.25)
 - Mezoregionie Borów Zielonogórskich (III.26)
 - Mezoregionie Obniżenia Nowosolskiego (III.27)

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

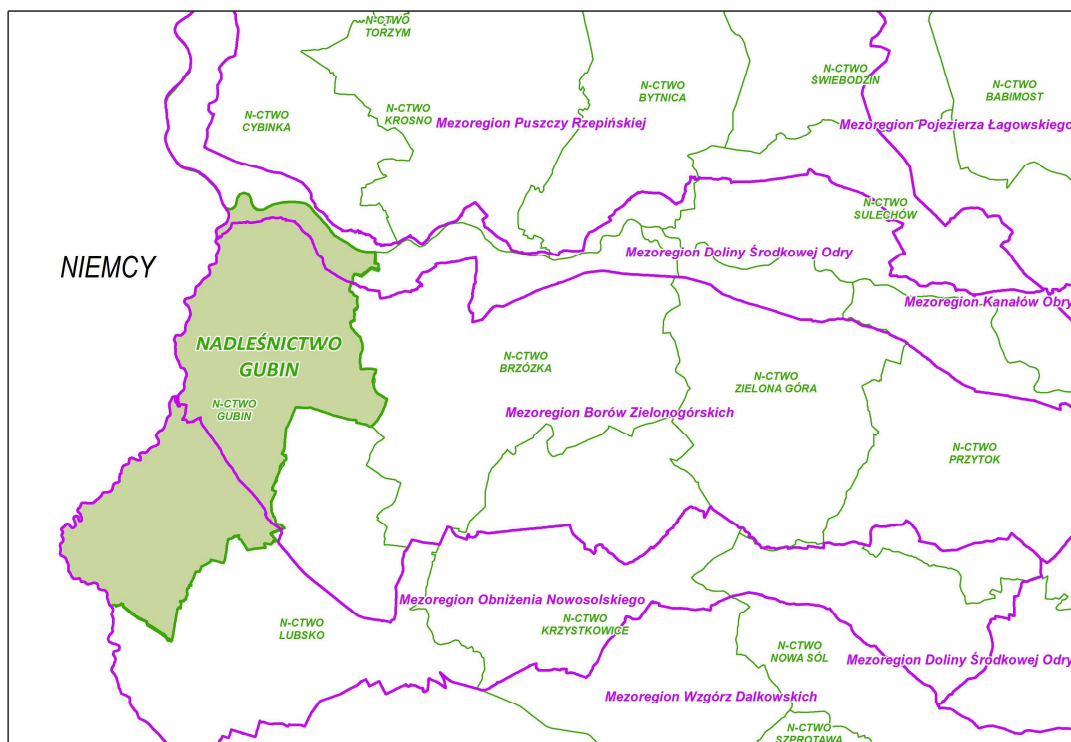
Poniżej zamieszczono najważniejsze informacje dotyczące ww. mezoregionów zawarte w części opisowej Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski opracowanej przez R. Zielonego i A. Kliczkowską.

Mezoregion Doliny Środkowej Odry (III.25) charakteryzuje się krajobrazami naturalnymi zalewowych den dolin – akumulacyjnych oraz tarasów nadzalewowo–akumulacyjnych. Sporadycznie występują krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste. W granicach mezoregionu znajduje się szeroka na 5-10 km dolina Odry wypełniona utworami holocenijskimi (piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy, namuły). Rzadko występują utwory plejstocenijskiego zlodowacenia północnopolskiego. W krajobrazie roślinnym przeważają łągi jesionowo-wiązowe. Rzadziej występują łągi jesionowo-olszowe oraz śródlądowe bory sosnowe oraz bory mieszane.

Mezoregion Borów Zielonogórskich (III.26) charakteryzuje się występowaniem krajobrazów naturalnych glacialnych pagórkowatych, rzadziej peryglacialnych – równinnych i falistych. Na małym obszarze zaznaczają się krajobrazy zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych. Przez teren mezoregionu przebiega granica zasięgu zlodowacenia Wisły, dlatego w części północnej mezoregionu dominują plejstocenijskie utwory zlodowacenia północnopolskiego (piaski i żwiry sandrowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe), w części południowej – utwory plejstocenijskie zlodowacenia środkowopolskiego (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe) oraz zlodowacenia południowopolskiego (żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych). Prawie na całym terenie rozciąga się krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej. Małe obszary krajobrazu borów mieszanych, dąbrów świetlistych i grądów zaznaczają się w części wschodniej, a borów, borów mieszanych i grądów – w części zachodniej.

Mezoregion Obniżenia Nowosolskiego (III.27) stanowi typową pradolinę o piaszczystym dnie. Dominują krajobrazy naturalne tarasów nadzalewowych – akumulacyjne, rzadziej zalewowych den dolin – akumulacyjne. Krajobrazy nizinne, glacialne pagórkowate oraz fluwioglacialne równinne i faliste spotykane są na niewielkich powierzchniach. Rozmieszczenie utworów geologicznych ma charakter mozaikowy, najczęściej jest plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko – łużyckiej.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA



Rysunek 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Gubin

4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna

Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008) to zhierarchizowany wedle określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Obejmuje on następujące klasy regionów, o specyficznym sposobie kodowania:

- działu geobotaniczne (w kodzie oznaczone kolejnymi dużymi literami od A do I), częściowo z podziałem na poddziały (kody: E i E'), zaliczane w zestawieniu tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,
- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczone cyframi po wielkiej literze, np. A.1 albo C.5), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczone cyframi z dodatkiem małych liter, np. A.5a),
- okręgi geobotaniczne (w kodzie oznaczone cyframi po kodzie krainy, np. A.3.1), obligatoryjnie dzielone na podokręgi geobotaniczne,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

stanowiące podstawowe jednostki podziału (w kodzie oznaczane małymi literami po kodzie okręgu, np.: A.3.1.a).

Tereny Nadleśnictwa Gubin są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

| | |
|------------|--|
| Dział: | Brandenbursko-Wielkopolski - B |
| Kraina: | Południowowielkopolsko - Łużycka – B.4. |
| Podkraina: | Łużycka – B.4a |
| Okręg: | Kotlina Środkowej Odry- B.4a.2. |
| Podokręg: | Doliny Odry „Siedlisko k. Nowej Soli – ujście Nisy Łużyckiej (421-542 km) – B.4a.2.b |
| Podokręg: | Doliny Dolnej Nisy Łużyckiej – B.4a.2.c |
| Okręg: | Zielonogórsko-Gubiński – B.4a.3 |
| Podokręg: | Lubski – B.4a.3.a |
| Podokręg: | Gubiński – B.4a.3.b |
| Podokręg: | Zasiecki – B.4a.3.f |

Regionalizacja geobotaniczna opiera się w zakresie jednostek regionalnych (krainy i podkrainy) na typologii zespołów roślinnych i jednostek niższych ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych zespołów roślinnych. W zakresie jednostek w skali kraju – działów, uwzględnia głównie typy zbiorowisk klimaksowych (jednostka wyższa od syntaksonomicznej naturalnej roślinności). Podział w ramach regionalizacji geobotanicznej jest zgodny z formą z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz J.M., 2008).

Zasięg działu Brandenbursko-Wielkopolskiego należącego do Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej odpowiada w przybliżeniu zasięgowi środkowoeuropejskich łąk *Galio-Carpinetum* na niżu. W działach tym dominują lasy liściaste klasy *Querco-Fagetea*, reprezentowane głównie przez związek *Carpinion*. Jednocześnie na uboższych siedliskach występują acydofilne dąbrowy typu atlantyckiego z klasy *Quercetea robori petraea* oraz kontynentalne bory sosnowe – *Leucobryo-Pinetum*. Zbiorowiskiem charakterystycznym dla tego działu jest zespół acydofilnego lasu dębowego *Calamagrostio-Quercetum*. Dział Brandenbursko-Wielkopolski podzielono na pięć krain geobotanicznych zróżnicowanych przede wszystkim pod względem zasięgu i występowania trzech grup zbiorowisk leśnych: niżowych buczyn, świetlistych dąbrów zespołu *Potentillo albae-Quercetum* oraz zbiorowisk typu boru mieszanego (w niektórych regionach reprezentowane przez zespół *Querco-Pinetum*, w innych przez zespół *Calamagrostio-Quercetum*).

Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się:

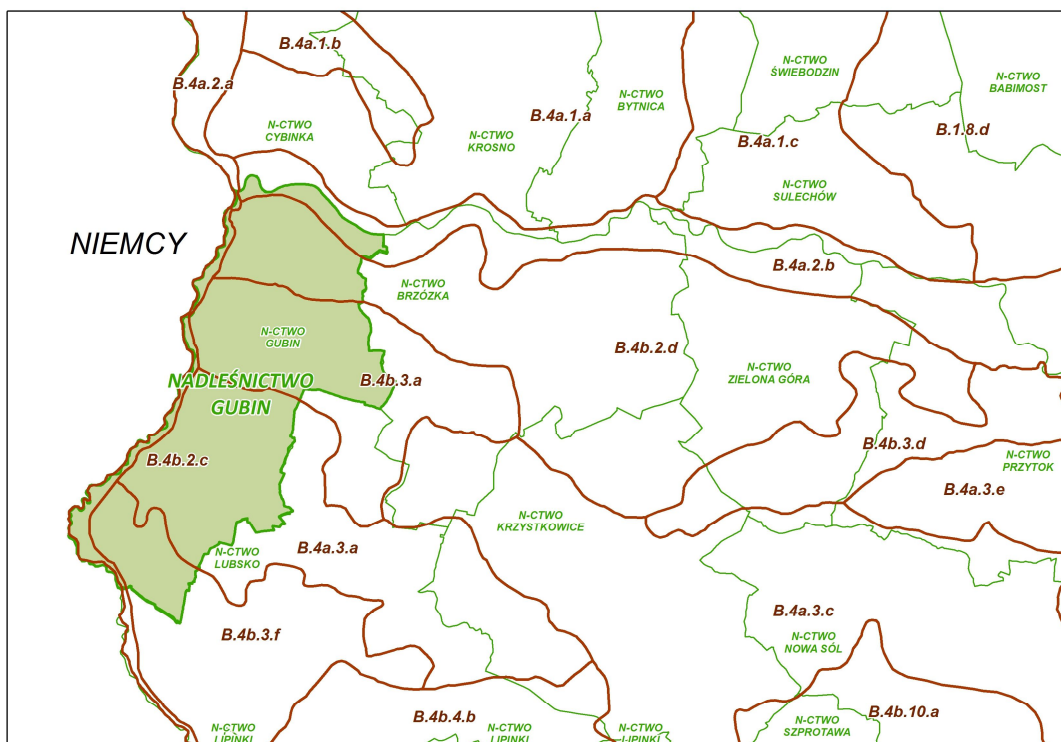
- przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Querco-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- występowaniem lasów bukowych na wielu stanowiskach (przede wszystkim Wzgórza Dałkowskie i Trzebnickie),
- występowanie w niektórych regionach świetlistych dąbrów (J.M. Matuszkiewicz, 1993).

Roślinność potencjalną w zasięgu Nadleśnictwa Gubin przedstawiono się w dalszej części Programu ochrony przyrody..

Z regionalizacją geobotaniczną oraz mapą potencjalnej roślinności skorelowane są tabele „Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych”, w których zawarto gatunki lasotwórcze dla wyróżnionych regionów. Teren Nadleśnictwa Gubin położony jest w zasięgu regionu 6, który obejmuje krainę Wielkopolsko-Pomorską, dzielnice: Kotliny Gorzowskiej oraz Pojezierza Lubuskiego (wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Tramplera). Wskazano w niej główne gatunki lasotwórcze w rozbiciu na TSL.



Rysunek 4. Regionalizacja geobotaniczna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Gubin

4.1.5. Klimat

Według klasyfikacji Romera teren Nadleśnictwa Gubin zaliczany jest do klimatu Krainy Wielkich Dolin z dużymi wpływami klimatu atlantyckiego (morskiego). Jest to miejsce ścierania się wpływów klimatu atlantyckiego i kontynentalnego. Klimat atlantycki charakteryzuje się mniejszymi dobowymi i rocznymi amplitudami temperatury powietrza, większą wilgotnością, większymi sumami opadów. Klimat kontynentalny charakteryzuje się: małą ilością opadów, małą wilgotnością powietrza, częstymi okresami suszy wiosennej, późnymi przymrozkami wiosennymi. Nadleśnictwo położone jest w zachodniej części regionu i charakteryzuje się cieplejszymi i suchszymi wiosnami oraz dłuższym okresem wegetacyjnym.

Przeciętne wieloletnie elementy klimatyczne dla stacji meteorologicznej Zielona Góra przedstawiają się następująco (dane z opracowania „Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010”):

- suma opadów atmosferycznych – 579,9 mm
- temperatura powietrza – 9,5°C
- ciśnienie powietrza – 992,6 hPa
- wilgotność powietrza – 76%
- prędkość wiatru – 3,2 – 3,3 m/s
- roczna suma usłonecznienia – 1790,1 godzin
- liczba dni pogodnych – 45,8 dni
- liczba dni pochmurnych – 90,6 dni
- liczba dni z pokrywą śnieżną – 45 dni.
- Panują wiatry zachodnie – NW, W, SW.

Według podziału na regiony klimatyczne Wosia, obszar położony jest w Regionie XIV – Lubuskim. Jest to obszar, na którym stosunkowo często mogą pojawić się dni z pogodą gorącą – średnio w roku występuje co najmniej jeden dzień z temperaturą średnią dobową przekraczającą 25°C. Częściej występuje typ pogody słonecznej bez opadu, rzadziej – typ pogody pochmurnej bez opadu. W porównaniu z innymi regionami częściej występują dni z typem pogody 320 (dni ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu) – średnio 5 dni w roku.

4.1.6. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

Budowa geologiczna

Teren Nadleśnictwa Gubin położony jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego, na obszarze stadiału leszczyńskiego z osadami fazy pomorskiej, poznańskiej oraz leszczyńskiej (obręb leśny Chlebowo oraz Gubin), a także zlodowacenia środkowopolskiego (obręb Jasienica). Formacje geologiczne wykształciły się w postaci następujących utworów:

- formy akumulacyjne:
 - formy akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej – powstałe w okresie zlodowacenia bałtyckiego moreny denne płaskie i faliste, pagórki moren spiętrzonych i kemów oraz licznie występujące równiny sandrowe; formy te zlokalizowane są we wszystkich obrębach leśnych, poza kemami, które zlokalizowane są w południowej części nadleśnictwa,
 - formy akumulacji rzecznotodowcowej - powstałe w okresie zlodowacenia bałtyckiego stare plejstoceny tarasy i równiny ukształtowane przez rzeki lodowcowe, tworzące pradolinę Odry (faza poznańska) – na obrębie Chlebowo oraz młodsze tarasy rzeczne związane z fragmentami doliny Nysy Łużyckiej i jej lokalnych dopływów (faza pomorska),
 - formy akumulacji rzecznej – ukształtowane w późnym plejstocenie i holocenie równiny rzeczne doliny Odry, Nysy Łużyckiej i Lubszy, gdzie młodsze terasy rzeczne zalewane okresowo, związane są z utworami mad rzecznych. Osady holoceny znajdują się także w dolinach lokalnych cieków i zagłębieniach pojeziernych,
 - formy akumulacji eolicznej późnoglacialnej i holoceny - reprezentowane przez pola piasków eolicznych i wały wydmy utrwalone, występują nielicznie na terenie nadleśnictwa na piaszczystych polach sandrów i piasków rzecznych,
 - formy akumulacji organicznej - holoceny równiny torfowe występujące głównie na obrębie Chlebowo i Jasienica, mające lokalny zasięg, związane są z dolinami rzek, bądź tworzące się w miejscach dawnych zbiorników wodnych.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- formy erozyjne – formy erozji wodnej w postaci rzecznych krawędzi erozyjnych , występujących głównie w dolinie rzeki Odry i Nysy Łużyckiej.

Na podstawie danych zawartych na Mapie geologicznej Polski oraz danych zebranych podczas wykonywania „Operatu siedliskowego”, wykazano iż na terenie Nadleśnictwa Gubin formacje geologiczne wykształciły się w postaci następujących utworów:

- utwory czwartorzędowe - osady akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej: torfy, namuły torfiaste, mursze, muły i gytie organiczne, mady rzeczne, piaski rzeczne holoceni i piaski rzeczne tarasów plejstoceni
 - akumulacji lodowcowej - piaski zwałowe, piaski wodnolodowcowe sandrów, piaski wodnolodowcowe moren spiętrzonych, piaski wodnolodowcowe kemów, gliny zwałowe, gliny zwałowe z piaszczysto-pyłowymi pokrywami zwietrzelinowo-eolicznymi (peryglacjalnymi) dyluwia miąższości 0,5 – 1,0 m, ility zastoiskowe,
 - akumulacji eolicznej: piaski eoliczne, piaski eoliczne w wydmach,
 - akumulacji stokowej - deluwia (genetycznie związane z procesem spłukiwania przez wody opadowe),
 - antropogeniczne - utwory wypełniające wyrobiska poeksploatacyjne, nasypy, wysypiska i hałdy odpadów.
- utwory trzeciorzędowe - skały osadowe drobnookruchowe w postaci mułków oraz skały osadowe drobnookruchowe w postaci iltów węglistych.

Wymienione powyżej skały macierzyste występują jako całkowite do głębokości 2 metrów lub występują jako skały macierzyste niecałkowite zbudowane z dwóch skał.

Na terenie Nadleśnictwa dominują piaski wodnolodowcowe sandrowe i piaski rzeczne plejstoceni oraz, lokalnie piaski zwałowe.

Rzeźba terenu

Rzeźba Nadleśnictwa Gubin została ukształtowana w czwartorzędzie, głównie w plejstocenie. Budowa geomorfologiczna Nadleśnictwa Gubin wykształciła się w wyniku działania szeregu procesów: peryglacjalnych, postglacjalnych (denudacyjnych i akumulacyjnych) oraz procesów zachodzących w holocenie (głównie akumulacyjnych). Obszar Nadleśnictwa Gubin jest obszarem nizinny, w obrębie którym wyróżnia się trzy typy ukształtowania powierzchni:

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- teren nizinny równy – dominują na obszarze Nadleśnictwa, należą do nich: równiny rzeczne plejstoceńskie i holoceniowe, równiny sandrowe, równiny dennomorenowe, torfowiska i obszary bagienne,
- teren nizinny falisty – powiązane z pagórkami morenowymi, z krawędziami sandrów z różnych faz zlodowacenia, z krawędziami dolin rzecznych. Zaliczamy tu także śródlądowe i śródleśne wydmy,
- teren nizinny pagórkowaty – występują w środkowej i południowej części Nadleśnictwa, związane są z utworami zwałowymi, morenami czołowymi oraz wyciśnięciami starszych utworów geologicznych tworzących pola pagórów przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi bądź materiałem deluwialnym.

Obręb Chlebowo charakteryzuje się mało urozmaiconą rzeźbą terenu. Północna i zachodnia część to płaskie tereny urozmaicone zagłębieniami z jeziorkami i bagnami oraz nielicznymi rowami. Obszar stanowi rozległa równina plejstoceńska piasków rzecznych ukształtowana w okresie odpływu wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego. Wschodnia i południowa część obrębu zalega na utworach zwałowych dennomorenowych oraz piaskach wodnolodowcowych sandrowych. Utwory te są końcówką rozległych obszarów peryglacialnych i glacialnych zalegających na obrębie Gubin. Teren zajęty przez kompleks leśny w obrębie Chlebowo wznosi się w kierunku południowo-wschodnim, a przeciętna wysokość kształtuje się w granicach 40-60 m n.p.m.

Obręb Gubin rzeźbą terenu nawiązuje do południowej części obrębu Chlebowo. Część środkową i wschodnią obrębu tworzą zdenurowane plejstoceńskie utwory dennomorenowe i moren czołowych przedzielone dolinami sandrowymi. Obszar charakteryzuje się dość wysokimi, rozległymi pagórami o łagodnie nachylonych zboczach. Część południowa i zachodnia obrębu leśnego to płaski obszar zbudowany z piasków sandrowych oraz rzecznych. Skrajnie zachodnia część obrębu (na granicy z miastem Gubin) znajduje się w zasięgu wysokiej moreny czołowej. Teren charakteryzuje się dużymi deniwelacjami oraz spadkami, wykazuje cechy krajobrazu pagórkowatego na przejściu do wzgórzowego. Zajmuje niewielką powierzchnię Nadleśnictwa. Obszar leśny obrębu ogólnie obniża się od północy i wschodu w kierunku zachodnim i południowym.

Obręb leśny Jasienica składa się z terenów płaskich i pagórkowatych. Północną i południową część obrębu tworzą piaszczyste równiny sandrowe i rzeczne.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Południowa część obrębu charakteryzuje się położeniem na rozległym cokole, którego krawędzie schodzą stromo do doliny Nysy Łużyckiej i doliny związanej z rzeką Wodrą. Środkowy obszar obrębu to porzucane, zdenudowane pagóry kemowe i morenowe wyrastające z płaskiej, holocenijskiej doliny lokalnych dopływów Nysy Łużyckiej.

Najniższe położone tereny występują w północnej części Nadleśnictwa, nad rzekami Odra i Nysa Łużycka oraz nad Jeziorem Borak – 33,2 m n.p.m. Najwyższe położonymi obszarami w Nadleśnictwie są: w obrębie Chlebowo – Góra Zamkowa (100 m n.p.m), w obrębie Gubin – Dębogóry (105,5 m n.p.m) oraz w obrębie Jasienica - w oddziale 197 (106,4 m n.p.m.) (POP Gubin 2007-2016).

Obszar Nadleśnictwa Gubin położony jest w zasięgu dwóch zlodowaceń – bałtyckiego (stadiał główny) z osadami faz pomorskiej, poznańskiej i leszczyńskiej oraz środkowopolskiego (na terenie obrębu Jasienica) w stadiale trzebnickim. Ukształtowanie i skład form morfologicznych na terenie Nadleśnictwa zdeterminowane zostało historią zlodowacenia tego obszaru. Obszar Nadleśnictwa przechodził w swej fazie powstania przez następujące cykle: glacialny, podczas którego ukształtowała się pierwotna rzeźba terenu, tj. ozy, kemy, moreny, peryglacialny, w którym pierwotna rzeźba uległa przeobrażeniu w wyniku działalności wodnej po okresie regresji lądolodu, które zaowocowało licznymi rozległymi polami piasków wodnolodowcowych i piasków rzecznych, które na części obszaru przykryły równiny starszych piasków i glin zwałowych. Kolejny okres stanowi cykl postglacialny – erozji wietrznej, podczas której formowały się wydmy. Pola wydmowe związane są z pradolinami, większymi dolinami oraz równinami sandrowymi, które w sprzyjających warunkach uległy przekształceniu eolicznemu.

Gleby

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzliny skalnej w wyniku oddziaływania na nią zmieniających się w czasie zespołów organizmów żywych i czynników klimatycznych w określonych warunkach rzeźby terenu. Jest układem trójfazowym, złożonym z fazy stałej, płynnej i gazowej. To ożywiony twór przyrody, który ma zdolność produkcji biomasy, i w którym zachodzą procesy rozkładu i syntezy, zarówno związków mineralnych jak i organicznych oraz ich przemieszczanie i akumulacja. W procesie rozwoju następuje

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

zróżnicowanie gleby na poziomy genetyczne. Zespół poziomów genetycznych tworzy daną glebę; ich morfologia i właściwości stanowią jedno z podstawowych kryteriów podziału gleb. Podstawową jednostką systematyki gleb jest typ – obejmuje on gleby o takim samym układzie głównych poziomów genetycznych, zbliżonych właściwościach fizykochemicznych, jednakowym wietrzeniu, przemieszczaniu się i osadzaniu składników, o podobnym typie próchnicy. Typy gleb dzielą się na podtypy, które wyróżnia się wówczas, gdy na cechy głównego procesu glebotwórczego nakładają się dodatkowo cechy innego procesu glebotwórczego, modyfikujące właściwości biologiczne, chemiczne i związane z nimi cechy morfologiczne profilu glebowego.

Typy gleb dzielą się na podtypy, które wyróżnia się wówczas, gdy na cechy głównego procesu glebotwórczego nakładają się dodatkowo cechy innego procesu glebotwórczego, modyfikujące właściwości biologiczne, chemiczne i związane z nimi cechy morfologiczne profilu glebowego. Współczesnymi procesami geomorfologicznymi zachodzącymi na obszarze Nadleśnictwa Gubin są:

- akumulacja fluwialno-powodziowa – w rejonie rzeki Odry i Nysy Łużyckiej,
- akumulacja organiczna i mineralna – w dolinie rzeki Lubszy,
- mało intensywne splukiwanie i spływanie – na terenie całego nadleśnictwa,
- procesy eoliczne o słabym natężeniu – sporadycznie na szczytowych partiach kemów i skarp dolin rzecznych.

W „Operacie glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Gubin” (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział Poznań, 2005 r.) wyróżniono 17 typów gleb:

- arenosole – 1,86%,
- pelosole – 0,02%,
- gleby bielcowe – 7,80%,
- gleby brunatne – 0,23%,
- czarne ziemie – 0,06%,
- gleby deluwialne – 0,54%,g
- gleby gruntowo-glejowe – 2,72%,
- gleby murszowe – 0,60%,
- gleby murszowate – 1,46%,
- gleby ochrowe – 0,03%,
- gleby opadowo-glejowe – 0,18%,
- gleby płowe – 0,45%,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- mady rzeczne – 1,38%,
- gleby rdzawe – 81,07%,
- gleby torfowe – 0,22%,
- gleby industrioziemne – 0,12%,
- gleby kulturoziemne – 1,26%.

Wśród wyróżnionych 17 typów gleb największy udział i znaczenie wykazują gleby rdzawe. Występują na 81 % powierzchni leśnej, stanowiąc tym samym zdecydowanie najważniejszy gospodarczo typ gleb w omawianym obiekcie. Ich skałą macierzystą są piaski luźne, słabogliniste oraz żwiry.

4.1.7. Wody

4.1.7.1. Wody płynące

Obszar Nadleśnictwa Gubin należy do zlewni (prowincji) Odry, regionu środkowej Odry, subregionach: środkowej Odry północny oraz środkowej Odry południowy (wg Hydrogeologii regionalnej Polski). Zlewnie występujące na tym obszarze to zlewnia Odry przy ujściu Nysy Łużyckiej oraz zlewnia Nysy Łużyckiej. Teren Nadleśnictwa położony jest w zlewniach:

- 1 - Odry
 - 1733 - Odra od dopływu z polany Sosnowica do Łomianki
 - 1734 - Łomianka (Strumień)
 - 17346 - Racza
 - 17347 - Łomianka od Raczy do Steklnika (I)
 - 173472 - Młynówka Chlebowska
 - 173479 - Łomianka od Młynówki Chlebowskiej do Steklnika (I)
 - 17348 – Steklnik
 - 173481 - Steklnik do jez. Borak
 - 173483 - Zlewnia jez. Borak
 - 173485 - Steklnik od jez. Borak do dopł. z jez. Głębnio (p)
 - 173486 - Dopływ z jez. Głębnio
 - 173489 - Steklnik od dopł. z jez. Głębnio do ujścia
 - 17349 - Łomianka od Steklnika do ujścia
 - 1739 - Odra od Łomianki do Nysy Łużyckiej

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- 174 - Nysa Łużycka
 - 1747 - Nysa Łużycka od Skrody do Lubszy
 - 174774- Ilna (Młynica)
 - 174778 – Ładzica
 - 17478 - Werdawa (Wodra, Zworzec)
 - 174781 – Werdawa do jez. Brodzkiego
 - 174785 – Werdawa od jez. Brodzkiego do dopływ z Węglin (l)
 - 1747851 - Werdawa od jez. Brodzkiego do dopływ z Datynia (p)
 - 1747852 - Dopływ z Datynia
 - 1747859 - Werdawa od dopł. z Datynia do dopływ z Węglin (l)
 - 174786 - Dopływ z Węglin
 - 174787 - Werdawa od dopł. z Węglin do Starej Werdawy(p)
 - 174874 - Dopływ spod Koperna
 - 174879 - Lubsza od dopł. spod Koperna do Golca (p)
 - 174788 - Stara Werdawa
 - 174789 - Werdawa od Starej Werdawy do ujścia
 - 17479 - Nysa Łużycka od Werdawy do Lubszy (p)
 - 1748 – Lubsza
 - 174892 - Wełnica (Młynna)
 - 174899 - Lubsza od Wełnicy do ujścia
 - 1749 - Nysa Łużycka od Lubszy do ujścia
 - 17494 - Budorządzanka

Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (<http://mapa.kzgw.gov.pl/>).

Sieć rzeczna obszaru Nadleśnictwa Gubin wykazuje ściśle powiązanie z rozwojem rzeźby polodowcowej. Największą zależność od morfogenezy glacialnej wykazują rzeki, których dzisiejsze biegi ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

polodowcowych. Sieć hydrograficzną na terenie Nadleśnictwa tworzą rzeki: Odra, Nysa Łużycka, Lubsza. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najważniejszych cieków wodnych przepływających przez teren Nadleśnictwa:

- Odra – rzeka o charakterze wyżynno – nizinnym, zaliczana do większych rzek transgranicznych w Europie oraz drugą co do wielkości rzekę w Polsce. Obszar dorzecza wynosi 118 861 km²; w granicach Polski znajduje się 89,9% jego powierzchni. Zasoby wodne dorzecza ocenia się na 23,5 mld m³/rok, z czego wody powierzchniowe stanowią 19,9 mld m³. Wody Odry nie spełniają wymogów określonych dla poszczególnych klas czystości – są to wody pozaklasowe (klasa non). Odra jest rzeką żeglowną przez większość roku, odbywa się po niej żegluga towarowa do portów bałtyckich, jednak poziom wykorzystania Odry pod tym względem jest niewielki ze względu na niewystarczającą infrastrukturę, niski stan wód oraz nieregularne przepływy. Odra stanowi północną, naturalną granicę zasięgu Nadleśnictwa Gubin, graniczy również z południową granicą zasięgu Nadleśnictwa Cybinka. Lewobrzeżnym dopływem Odry na obszarze Nadleśnictwa jest Łomianka – spełnia ona rolę bezpiecznika przeciwpowodziowego,
- Nysa Łużycka – lewobrzeżny dopływ Odry, druga co do wielkości rzeka na obszarze Nadleśnictwa Gubin. Podobnie jak Odra jest to rzeka o charakterze nizinno-wyżynnym, którą cechuje przewaga wezbrań letnich nad wiosennymi. Dopływami Nysy są: Budoradzanka, Ilna oraz Werdawa. Budoradzanka to niewielki, prawobrzeżny dopływ Nysy Łużyckiej ze źródłem zlokalizowanym na łąkach w okolicach Drzeńska. Ilna to prawobrzeżny dopływ Nysy, który na wysokości oddziału 321 obrębu Jasienica tworzy południową granicę zasięgu Nadleśnictwa. Werdawa jest również prawobrzeżnym dopływem Nysy, przepływającą przez środkową część obrębu Jasienica. Nysa Łużycka stanowi zachodnią, naturalną granicę zasięgu Nadleśnictwa Gubin, stanowi również granicę państwową z Niemcami,
- Lubsza – prawobrzeżny dopływ Nysy Łużyckiej, najdłuższa rzeka województwa lubuskiego posiadająca źródło i ujście na jego obszarze. Długość Lubszy wynosi 66,4 km, powierzchnia dorzecza – 914,1 km². Lubsza ma charakter rzeki nizinnej, płynie przez rozległe łużyckie lasy sosnowe i bagniste doliny, łącząc miasta Jasień i Lubsko, meandrując pomiędzy wzgórzami morenowymi osiąga Gubin. Obecnie uregulowana, mocno

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

zanieczyszczona. Prawobrzeżnymi dopływami Lubszy są płynące w północnej części obrębu Jasienica: Golca (Golec) i Wełnica (Bytwina).

- Steklnik (Kosarzynka) – rzeka o długości 19 km i powierzchni zlewni 22 km². Źródła znajdują się za Komorowem około 500 m od drogi nr 138 Gubin - Wałowice. Jest to jedyna rzeka, która zasila w wodę Jezioro Borak. Niestety jej wody zanieczyszczają wody jeziora – na początku swego biegu zasilana jest ona zanieczyszczeniami mineralnymi wytrąconymi na stacji uzdatniania wody dla Gubina.

4.1.7.2. Wody stojące

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin występuje pięć jezior, z czego cztery znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa na terenie obrębu Chlebowo i Jasienica. Oprócz jezior na terenie Nadleśnictwa występują stawy hodowlane – 13 obiektów zajmujących łączną powierzchnię 88,00 ha.

W tabeli 1 wymieniono główne zbiorniki wodne położone w obrębie Nadleśnictwa wraz z krótką charakterystyką.

Tabela 1. Charakterystyka jezior położonych na terenie Nadleśnictwa Gubin (POP, 2005)

| Lp. | Nazwa jeziora | Pow. [ha] | Głębokość maks. [m] | Ogólny opis |
|-----|-------------------------------------|-----------|---------------------|--|
| 1 | Jezioro Borak | 63,7 | 8,0 | Jezioro rynnowe pochodzenia polodowcowego, całkowita zlewnia jeziora wynosi 60 km ² , przez jezioro przepływa ciek wodny Steklnik, silnie zeutrofizowane. Użytkownikiem rybackim jeziora jest Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Zielonej Górze |
| 2 | Jezioro Głębokie (Głębno, Jeziorno) | 8,58 | 4,5 | Naturalny zbiornik wodny w zarządzie Nadleśnictwa, występuje tu tzw. Podwójne dno. Nie posiada dopływów, okresowo przy wysokich stanach wód funkcjonuje dopływ do cieku Steklnik |
| 3 | Jezioro Płocie | 6,09 | 2,5 | Użytek ekologiczny w zarządzie Nadleśnictwa, położone w oddziale 121 obrębu Chlebowo. Punkt czerpania wody |
| 4 | Jezioro Bagniste | 2,5 | - | Użytek ekologiczny w oddziale 56 obrębu Chlebowo. Silnie zarastające, od jeziora odchodzi rów, który wpada do strugi Steklnik. Dno zasłane jest grubą warstwą osadów mulistych |
| 5 | Jezior Suchodół (Suchodolskie) | 33,95 | 1,7 | Wyplacające się okrągłe jezioro na terenie obrębu Jasienica. Zlewnia jezioro wynosi 2,5 km ² |
| 6 | Stawy rybne | 25,79 | - | Stawy rybne w pobliżu Starogardu Gubińskiego |

Jezioro Borak jest najlepiej zagospodarowanym spośród jezior w zasięgu Nadleśnictwa. Znajduje się tu kilka ośrodków wypoczynkowych, plaża z pomostami oraz sezonowa wypożyczalnia sprzętu wodnego. Jezioro Suchodolskie posiada tylko pole biwakowe i kąpielisko, a w jego pobliżu zlokalizowane jest gospodarstwo

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

agroturystyczne. Pozostałe jeziora nie posiadają rozwiniętej infrastruktury turystycznej. Jezioro Głębokie poza kąpieliskiem posiada tylko pomosty dla wędkarzy.

4.1.8. Powietrze

Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań wykonanych w 2015 roku, wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, województwo lubuskie podzielono na trzy strefy: miasto Gorzów Wlkp., miasto Zielona Góra i strefa lubuska, które oceniono pod względem jakości powietrza. Nadleśnictwo Gubin położone jest w strefie lubuskiej (kod strefy: PL0803). W strefie tej obowiązują dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Dla każdego z zanieczyszczeń, które zostały ujęte w odpowiednich dyrektywach Parlamentu Europejskiego, określone są stężenia w powietrzu, które nie powinny być przekraczane.

Ze względu na ochronę zdrowia, dla poszczególnych zanieczyszczeń, strefę lubuską zaliczono do następujących klas:

dwutlenek siarki SO₂ - A

dwutlenek azotu NO₂ - A

tlenek węgla CO - A

benzen C₆H₆ - A

ozon O₃ – A, przy celu długoterminowym – D2

pył PM₁₀ - A

pył PM_{2,5} - A

ołów Pb - A

arsen As - A

kadm Cd - A

nikiel Ni - A

benzopiren BaP - C

Ze względu na ochronę roślin, dla poszczególnych zanieczyszczeń, strefę lubuską zaliczono do następujących klas:

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

dwutlenek siarki SO₂ - A

tlenki azotu NO_x - A

ozon O₃ – A, przy celu długoterminowym – D2

Wszystkie strefy w województwie lubuskim, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych i docelowych stężeń substancji w powietrzu, pod kątem ochrony zdrowia zaliczono do klasy C. W strefie lubuskiej w miejscowości Żary (najbliższy punkt pomiarowy w odniesieniu do Nadleśnictwa Gubin) stwierdzono w 2015 roku występowanie przekroczenia wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W świetle oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2015 r. na obszarze strefy lubuskiej, dokonanej pod kątem ochrony roślin stwierdzono stężenia ozonu (wskaźnika AOT40) przekraczające poziom celu długoterminowego, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok.

Wyniki analizy przeprowadzonej przez WIOŚ pokazują, że konieczne jest wdrożenie działań naprawczych określonych w już opracowanych Programach ochrony powietrza.

4.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów

Zgodnie z „Małą encyklopedią leśną” definicja drzewostanu brzmi: „część lasu, jednorodna pod względem budowy, składu gatunkowego, wieku i zwarcia drzew, rodzaju gleby oraz ukształtowania terenu, różniąca się od innych części przynajmniej jedną z tych cech”. Drzewostan jest składową ekosystemu leśnego, który tworzy zespół żywych organizmów (biocenoza) oraz jego abiotyczne siedlisko (biotop). Ogólna charakterystyka drzewostanów występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie (Opisaniu ogólnym). W niniejszym opracowaniu przedstawiono uzupełniającą ocenę stanu lasu.

Tabela 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Gubin

| Jednostka | Przeciętny wiek [lat] | Przeciętny zapas [m ³ /ha] | Przeciętny przyrost [m ³ /ha] | Udział siedlisk borowych [%] | Udział gatunków iglastych [%] |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|
| Obręb Chlebowo | 54,9 | 216 | 5,97 | 90,8 | 94,9 |
| Obręb Gubin | 58,9 | 237 | 6,43 | 88,4 | 95,3 |
| Obręb Jasienica | 55,8 | 262 | 7,05 | 77,2 | 88,0 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Jednostka | Przeciętny wiek [lat] | Przeciętny zapas [m ³ /ha] | Przeciętny przyrost [m ³ /ha] | Udział siedlisk borowych [%] | Udział gatunków iglastych [%] |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|
| Nadleśnictwo Gubin | 56,6 | 240 | 6,53 | 84,8 | 92,4 |
| RDLP Zielona Góra | 56 | 229 | | 77 | 88,1 |
| Lasy Państwowe* | 58 | 272 | 4,26 | 51 | 69,6 |

* wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2014 r.

4.2.1. Wielkość kompleksów leśnych

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy leśne, będą obszary o szerokości większej niż 40 m.

Nadleśnictwo Gubin charakteryzuje się obecnością dwóch dużych kompleksów przekraczających 2000 ha.

Tabela 3. Liczba i wielkość kompleksów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

| Obręb Nadleśnictwo | Wielkość kompleksu [ha] | Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha] | Ilość kompleksów | Średnia wielkość kompleksu [ha] |
|--------------------|-------------------------|---|------------------|---------------------------------|
| Nadleśnictwo | < 1,00 | 28,14 | 57 | 0,49 |
| | 1,01-5,00 | 65,28 | 33 | 1,98 |
| | 5,01-20,00 | 147,70 | 13 | 11,36 |
| | 20,01-100,00 | 371,36 | 9 | 41,26 |
| | 100,01-500,00 | 1 211,72 | 6 | 201,95 |
| | 500,01-2000,00 | 1 885,04 | 2 | 942,52 |
| | powyżej 2000,00 | 17 793,54 | 2 | 8 896,77 |
| Razem: | | 21 502,78 | 122 | 176,25 |

4.2.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Gubin są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z IUL (cz. I, § 25, punkt 2) przyjmuje się podział według dominujących roli (funkcji) lasu na 3 podstawowe (główne) grupy lasów:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 4. Podział lasów Nadleśnictwa Gubin na podstawowe grupy lasów

| Obręb nadleśnictwo | Grupa funkcji lasu | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Obręb Chlebowo | Rezerwy | 0,00 | 0,00 |
| | Lasy ochronne | 731,95 | 12,33 |
| | Lasy gospodarcze | 5 202,16 | 87,67 |
| Razem: | | 5 934,11 | 100,00 |
| Obręb Gubin | Rezerwy | 9,02 | 0,13 |
| | Lasy ochronne | 729,82 | 10,80 |
| | Lasy gospodarcze | 6 019,80 | 89,07 |
| Razem: | | 6 758,64 | 100,00 |
| Obręb Jasienica | Rezerwy | 6,45 | 0,08 |
| | Lasy ochronne | 1 108,72 | 14,30 |
| | Lasy gospodarcze | 6 636,80 | 85,62 |
| Razem: | | 7 751,97 | 100,00 |
| Nadleśnictwo Gubin | Rezerwy | 15,47 | 0,08 |
| | Lasy ochronne | 2 570,49 | 12,57 |
| | Lasy gospodarcze | 17 858,76 | 87,35 |
| Razem Nadleśnictwo: | | 20 444,72 | 100,00 |

Następnie lasy Nadleśnictwa Gubin zostały podzielone na gospodarstwa ze względu na pełnione przez nie wiodące funkcje. Wyróżniono tu:

- gospodarstwo specjalne (S) - objęło ono obszary pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych,
- gospodarstwo lasów ochronnych (O) – objęło ono obszary wielofunkcyjnych lasów, gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych,
- gospodarstwo lasów gospodarczych (G) - objęło ono obszary wielofunkcyjnych lasów z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody.

Na potrzeby zasad regulacji zapasu w ramach gospodarstw wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania. W związku z tym w Nadleśnictwie Gubin wyróżniono obszary (drzewostany) o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) oraz obszary (drzewostany) o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ).

Lasy uznaje się za ochronne na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. 1992 nr 67 poz. 337). Lasy

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

pełniące funkcje ochronne w Nadleśnictwie stanowią ponad 51 % powierzchni. Wiele z nich spełnia więcej niż jedno kryterium lasów ochronnych.

4.2.3. Bogactwo gatunkowe

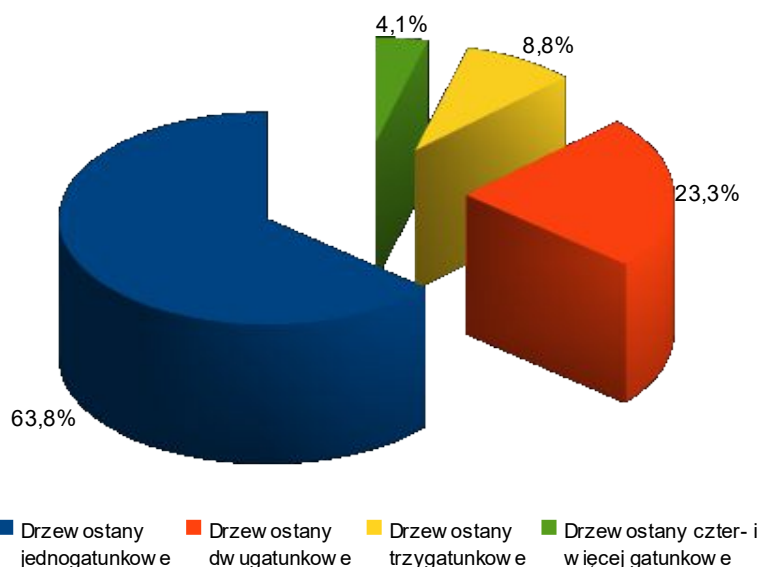
Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabeli 5 według grup wiekowych.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

| Obręb, nadleśnictwo | Drzewostany | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | Udział [%] |
|---------------------|----------------------------|-----------|---------------------|----------------|----------|------------|
| Obręb Chlebowo | Jednogatunkowe | 670,13 | 2601,8 | 861,22 | 4133,15 | 70,8 |
| | | 73223 | 708964 | 268007 | 1050194 | 80,5 |
| | Dwugatunkowe | 754,25 | 271,44 | 79,48 | 1105,17 | 18,9 |
| | | 49077 | 82734 | 25244 | 157055 | 12,0 |
| | Trzygatunkowe | 223,85 | 100,09 | 72,54 | 396,48 | 6,8 |
| | | 14978 | 29185 | 22872 | 67035 | 5,1 |
| | Cztero- i więcej gatunkowe | 119,26 | 48,86 | 32,57 | 200,69 | 3,4 |
| | | 6410 | 14929 | 9569 | 30908 | 2,4 |
| Obręb Gubin | Jednogatunkowe | 700,56 | 2634,12 | 1035,14 | 4369,82 | 65,3 |
| | | 97000 | 743599 | 322538 | 1163137 | 71,7 |
| | Dwugatunkowe | 825,12 | 518,97 | 282,51 | 1626,6 | 24,3 |
| | | 68380 | 153652 | 99528 | 321560 | 19,8 |
| | Trzygatunkowe | 257,76 | 145,27 | 137,35 | 540,38 | 8,1 |
| | | 19778 | 44771 | 42662 | 107210 | 6,6 |
| | Cztero- i więcej gatunkowe | 76,96 | 32,43 | 44,16 | 153,55 | 2,3 |
| | | 4983 | 9127 | 15675 | 29785 | 1,8 |
| Obręb Jasienica | Jednogatunkowe | 764,23 | 2550,33 | 1060,7 | 4375,26 | 57,0 |
| | | 145883 | 834197 | 376300 | 1356380 | 65,7 |
| | Dwugatunkowe | 1032,87 | 678,9 | 274,17 | 1985,94 | 25,9 |
| | | 108740 | 236404 | 96228 | 441373 | 21,4 |
| | Trzygatunkowe | 472,09 | 245,33 | 126,63 | 844,05 | 11,0 |
| | | 44352 | 81053 | 45748 | 171154 | 8,3 |
| | Cztero- i więcej gatunkowe | 224,06 | 129,75 | 118,92 | 472,73 | 6,2 |
| | | 19370 | 38637 | 37314 | 95321 | 4,6 |
| Nadleśnictwo Gubin | Jednogatunkowe | 2134,92 | 7786,25 | 2957,06 | 12878,23 | 63,8 |
| | | 316105 | 2286760 | 966846 | 3569711 | 71,5 |
| | Dwugatunkowe | 2612,24 | 1469,31 | 636,16 | 4717,71 | 23,3 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Obręb, nadleśnictwo | Drzewostany | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | Udział [%] |
|---------------------|----------------------------|-----------|---------------------|----------------|---------|------------|
| | | 226197 | 472791 | 221000 | 919988 | 18,4 |
| | Trzygatunkowe | 953,7 | 490,69 | 336,52 | 1780,91 | 8,8 |
| | | 79108 | 155009 | 111282 | 345399 | 6,9 |
| | Cztero- i więcej gatunkowe | 420,28 | 211,04 | 195,65 | 826,97 | 4,1 |
| | | 30763 | 62693 | 62558 | 156014 | 3,1 |



Wykres 1. Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania gatunkowego grup drzewostanów

W Nadleśnictwie Gubin największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe – 63,8 %. Związane jest to z wysokim udziałem siedlisk borowych porośniętych monokulturą sosnową, zwłaszcza w kompleksach leśnych obrębu Chlebowo i Gubin. Drugą co do wielkości grupą drzewostanów zajmują drzewostany dwugatunkowe – 23,3 %. Pozostałe typy drzewostanów zajmują niewielki procent powierzchni, tj. drzewostany trzygatunkowe – 8,8 % oraz drzewostany cztero – i więcej gatunkowe – 4,1%.

Obręb Chlebowo charakteryzuje się w porównaniu z pozostałymi obrębami leśnymi przeważającym jednogatunkowym typem drzewostanu zajmującym ponad 70 % powierzchni. Dla obrębu Gubin i Jasienica powierzchnia jednogatunkowych drzewostanów wynosi kolejno – 65,3 % oraz 57 %. Obręb Jasienica posiada największy udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych, tj. 6,2 %.

4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pałąp wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany, w których w sposób głównie naturalny powstało liczne odnowienie właściwymi do siedliska gatunkami lub drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna lub jest go brak. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury

| Obręb, nadleśnictwo | Struktura drzewostanów | Jednostka | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | Udział [%] |
|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|----------------|----------|------------|
| Obręb Chlebowo | Jednopiętrowe | Powierzchnia [ha] | 1767,49 | 3002,54 | 981,13 | 5751,16 | 98,6 |
| | | Zapas [m ³]* | 143687 | 829767 | 306530 | 1279985 | 98,1 |
| | KO i KDO | Powierzchnia [ha] | 0 | 19,65 | 64,68 | 84,33 | 1,4 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 6045 | 19162 | 25206 | 1,9 |
| Obręb Gubin | Jednopiętrowe | Powierzchnia [ha] | 1860,4 | 3326 | 1287,13 | 6473,53 | 96,8 |
| | | Zapas [m ³]* | 190140 | 950264 | 425286 | 1565690 | 96,5 |
| | KO i KDO | Powierzchnia [ha] | 0 | 4,79 | 212,03 | 216,82 | 3,2 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 885 | 55117 | 56002 | 3,5 |
| Obręb Jasienica | Jednopiętrowe | Powierzchnia [ha] | 2493,25 | 3551,56 | 1364,87 | 7409,68 | 96,5 |
| | | Zapas [m ³]* | 318345 | 1178707 | 498273 | 1995326 | 96,7 |
| | Dwupiętrowe | Powierzchnia [ha] | 0 | 1,44 | 0 | 1,44 | 0 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 373 | 0 | 373 | 0 |
| | KO i KDO | Powierzchnia [ha] | 0 | 51,31 | 215,55 | 266,86 | 3,5 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 11211 | 57318 | 68530 | 3,3 |
| Nadleśnictwo Gubin | Jednopiętrowe | Powierzchnia [ha] | 6121,14 | 9880,1 | 3633,13 | 19634,37 | 97,2 |
| | | Zapas [m ³]* | 652172 | 2958739 | 1230089 | 4841001 | 97 |
| | Dwupiętrowe | Powierzchnia [ha] | 0 | 1,44 | 0 | 1,44 | 0 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 373 | 0 | 373 | 0 |
| | KO i KDO | Powierzchnia [ha] | 0 | 75,75 | 492,26 | 568,01 | 2,8 |
| | | Zapas [m ³]* | 0 | 18141 | 131597 | 149738 | 3 |

Zapas (m³)*- bez miąższości przestoi

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Przeważająca większość drzewostanów w Nadleśnictwie Gubin to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące 97,2 % powierzchni leśnej zalesionej. Niewielki procent powierzchni stanowią drzewostany w klasie odnowienia KO i w klasie do odnowienia KDO – stanowiące łącznie 2,8 % powierzchni (568,01 ha).

W Nadleśnictwie Gubin nie opisano drzewostanów wielopiętrowych. W obrębie Jasienica stwierdzono na niewielkim procencie powierzchni drzewostany dwupiętrowe – łącznie na 1,44 ha.

Część drzewostanów zaliczanych jako jednopiętrowe posiada dobrze rozwiniętą warstwę tzw. „podrostu II – piętra”. Opisano łącznie 114 wydzieleni o łącznej powierzchni 337,7 ha drzewostanów z podrostem o charakterze dolnego piętra.

Największą powierzchnią drzewostanów z podrostem o charakterze dolnego piętra wśród obrębów leśnych Nadleśnictwa Gubin charakteryzuje się obręb Gubin – 204,93 ha w 61 wydzieleniach, najmniejszą – obręb Chlebowo – 39,74 ha w 19 wydzieleniach.

4.2.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu. Jest to też w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. W trakcie prac przygotowawczych oraz w procesie przystąpienia do tworzenia PUL uwzględniono między innymi potrzebę dostosowania TD oraz orientacyjnych składów upraw do typu siedliskowego lasu. Ponadto uwzględnione zostały postulaty ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. oraz w przepisach zawartych w Dyrektywie Siedliskowej UE.

W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych, prowadzenie na nich gospodarki leśnej miejscami odbiega nieco od typowych działań wykonywanych w drzewostanie, w którym nie stwierdzono występowania takiego siedliska. Wskazana jest modyfikacja postępowania i zastosowanie indywidualnego podejścia do prac na danym siedlisku przyrodniczym. Działanie takie zapewni zachowanie

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

siedliska we właściwym stanie, co stanowi kluczowy element ich ochrony. Zgodnie z zapisami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu możliwe jest modyfikowanie wskazań gospodarczych i podejmowania indywidualnych decyzji gospodarczych uwzględniających zmienność potrzeb lasu w trakcie obowiązywania PUL. Na KZP podjęto decyzję o zalecanych typach drzewostanu TD dla poszczególnych typów siedliskowych lasu TSL, zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych (dane te zamieszczono w Elaboracie PUL).

W tabeli 7 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 7. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

| Obręb nadleśnictwo | Siedliskowy typ lasu | Powierzchnia zalesiona [ha] | Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | | | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|--|--------------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| | | | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezdony | |
| | | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| Obręb Chlebowo | Bśw | 3545,68 | 3533,49 | 99,66 | 10,98 | 0,31 | 1,21 | 0,03 |
| | BMśw | 1580,07 | 200,99 | 12,72 | 1377,89 | 87,2 | 1,19 | 0,08 |
| | BMw | 172,19 | 43,97 | 25,54 | 127,5 | 74,05 | 0,72 | 0,42 |
| | LMśw | 202,74 | 23,93 | 11,8 | 166,26 | 82,01 | 12,55 | 6,19 |
| | LMw | 189,59 | 21,01 | 11,08 | 148,26 | 78,2 | 20,32 | 10,72 |
| | Lśw | 13,38 | 6,69 | 50 | 1,98 | 14,8 | 4,71 | 35,2 |
| | Lw | 48,32 | 2,72 | 5,63 | 41,09 | 85,04 | 4,51 | 9,33 |
| | Ol | 34,39 | 20,8 | 60,31 | 13,69 | 39,69 | 0 | 0 |
| | OlJ | 3,16 | 0 | 0 | 3,16 | 100 | 0 | 0 |
| Lł | 45,87 | 6,11 | 13,32 | 31,27 | 68,17 | 8,49 | 18,51 | |
| Razem: | | 5835,49 | 3859,71 | 66,14 | 1922,08 | 32,94 | 53,7 | 0,92 |
| Obręb Gubin | Bśw | 2971,92 | 2955,4 | 99,44 | 11,94 | 0,4 | 4,58 | 0,15 |
| | BMśw | 2939,29 | 731,9 | 24,9 | 2189,44 | 74,49 | 17,95 | 0,61 |
| | BMw | 2,1 | 0 | 0 | 2,1 | 100 | 0 | 0 |
| | LMśw | 687,34 | 350,19 | 50,95 | 314,44 | 45,75 | 22,71 | 3,3 |
| | LMw | 41,06 | 0 | 0 | 32,43 | 78,98 | 8,63 | 21,02 |
| | Lśw | 47,98 | 25,97 | 54,12 | 15,98 | 33,31 | 6,03 | 12,57 |
| | Lw | 0,5 | 0,5 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ol | 0,16 | 0,16 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Razem: | | 6690,35 | 4064,12 | 60,75 | 2566,33 | 38,36 | 59,9 | 0,9 |
| Obręb Jasienica | Bśw | 3515,42 | 3496,22 | 99,45 | 18,89 | 0,54 | 0,31 | 0,01 |
| | Bw | 6,48 | 0 | 0 | 6,48 | 100 | 0 | 0 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Obręb nadleśnictwo | Siedliskowy typ lasu | Powierzchnia zalesiona [ha] | Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------|--|-----------------|------------------|---------------|-------------|-------|
| | | | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezgodny | |
| | | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| | BMśw | 2301,67 | 426,81 | 18,54 | 1867,9 | 81,15 | 6,94 | 0,3 |
| | BMw | 103,47 | 6,27 | 6,06 | 97,2 | 93,94 | 0 | 0 |
| | BMb | 1,46 | 1,46 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LMśw | 845,09 | 220,9 | 26,14 | 593,92 | 70,28 | 30,27 | 3,58 |
| | LMw | 308,32 | 33,31 | 10,8 | 194,4 | 63,05 | 80,61 | 26,15 |
| | Lśw | 108,75 | 7,81 | 7,18 | 68,5 | 62,99 | 32,44 | 29,83 |
| | Lw | 207,51 | 6,54 | 3,15 | 112,71 | 54,32 | 88,26 | 42,53 |
| | Ol | 27,89 | 8,21 | 29,44 | 19,68 | 70,56 | 0 | 0 |
| | OIJ | 3515,42 | 3496,22 | 99,45 | 18,89 | 0,54 | 0,31 | 0,01 |
| | Lł | 6,48 | 0 | 0 | 6,48 | 100 | 0 | 0 |
| Razem: | 7677,98 | 4242,79 | 55,26 | 3115,16 | 40,57 | 320,03 | 4,17 | |
| Nadleśnictwo Gubin | Bśw | 10033,02 | 9985,11 | 99,52 | 41,81 | 0,42 | 6,1 | 0,06 |
| | Bw | 6,48 | 0 | 0 | 6,48 | 100 | 0 | 0 |
| | BMśw | 6821,03 | 1359,7 | 19,93 | 5435,3 | 79,68 | 26,08 | 0,38 |
| | BMw | 277,76 | 50,24 | 18,09 | 226,8 | 81,65 | 0,72 | 0,26 |
| | BMb | 1,46 | 1,46 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LMśw | 1736,17 | 595,02 | 34,27 | 1075,62 | 61,95 | 65,53 | 3,77 |
| | LMw | 538,97 | 54,32 | 10,08 | 375,09 | 69,59 | 109,56 | 20,33 |
| | Lśw | 170,11 | 40,47 | 23,79 | 86,46 | 50,83 | 43,18 | 25,39 |
| | Lw | 256,33 | 9,76 | 3,81 | 153,8 | 60 | 92,77 | 36,19 |
| | Ol | 62,54 | 29,17 | 46,64 | 33,37 | 53,36 | 0 | 0 |
| | OIJ | 85,24 | 16,75 | 19,65 | 59,29 | 69,56 | 9,2 | 10,79 |
| | Lł | 215,71 | 24,62 | 11,41 | 110,6 | 51,27 | 80,49 | 37,31 |
| Razem Nadleśnictwo: | 20 204,82 | 12 166,62 | 60,22 | 7 604,57 | 37,63 | 433,63 | 2,15 | |

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Gubin zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem – stanowią 60,22 %. Nieco mniejszą powierzchnię wykazują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem – stanowią one 37,63 % powierzchni. Drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmują niewielki procent powierzchni w skali całego nadleśnictwa – 2,15 %. Za drzewostany niezgodne uznano głównie drzewostany sosnowe, brzożowe i olszowe głównie na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego i lasu wilgotnego.

Realizacja zapisów zawartych w Planie UL pozwoli na stopniową eliminację drzewostanów niezgodnych z siedliskiem.

4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Gubin oceniono biorąc pod uwagę następujące elementy:

- stopień pinetyzacji (borowacenia),
- stopień monotypizacji,
- stopień neofityzacji.

Borowacenie (pinetyzacja) jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne (patrz tabela 8).

Tabela 8. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu

| Stopień borowacenia | BM | LM | L |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| słabe | ponad 80% | 50 – 80% | 10 – 30% |
| średnie | — | ponad 80% | 31 – 60% |
| mocne | — | — | ponad 60% |

W poniższej tabeli przedstawiono wielkość borowacenia w lasach Nadleśnictwa w zależności od grup wiekowych drzewostanów.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie

| Obręb nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Powierzchnia [ha] | | | | Udział [%] |
|--------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | |
| Obręb Chlebowo | Brak | 1 515,37 | 1 867,12 | 655,08 | 4 037,57 | 69,19 |
| | Słabe | 239,98 | 1 008,41 | 360,03 | 1 608,42 | 27,56 |
| | Średnie | 11,65 | 137,96 | 28,51 | 178,12 | 3,05 |
| | Mocne | 0,49 | 8,70 | 2,19 | 11,38 | 0,19 |
| Razem: | | 1 767,49 | 3 022,19 | 1 045,81 | 5 835,49 | 100,00 |
| Obręb Gubin | Brak | 1 432,53 | 1 659,13 | 705,97 | 3 797,63 | 56,77 |
| | Słabe | 378,84 | 1 560,28 | 714,59 | 2 653,71 | 39,66 |
| | Średnie | 49,03 | 106,75 | 72,09 | 227,87 | 3,41 |
| | Mocne | 0,00 | 4,63 | 6,51 | 11,14 | 0,17 |
| Razem: | | 1 860,40 | 3 330,79 | 1 499,16 | 6 690,35 | 100,00 |
| Obręb Jasionica | Brak | 2 066,87 | 2 025,87 | 841,79 | 4 934,53 | 64,26 |
| | Słabe | 358,23 | 1 284,71 | 511,51 | 2 154,45 | 28,05 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Obręb nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Powierzchnia [ha] | | | | Udział [%] |
|----------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------|
| | | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | |
| | Średnie | 54,99 | 272,29 | 192,03 | 519,31 | 6,76 |
| | Mocne | 14,60 | 21,44 | 35,09 | 71,13 | 0,93 |
| Razem: | | 2 494,69 | 3 604,31 | 1 580,42 | 7 679,42 | 100,00 |
| Nadleśnictwo | Brak | 5 014,77 | 5 552,12 | 2 202,84 | 12 769,73 | 63,20 |
| | Słabe | 977,05 | 3 853,40 | 1 586,13 | 6 416,58 | 31,75 |
| | Średnie | 115,67 | 517,00 | 292,63 | 925,30 | 4,58 |
| | Mocne | 15,09 | 34,77 | 43,79 | 93,65 | 0,46 |
| Razem Nadleśnictwo: | | 6 122,58 | 9 957,29 | 4 125,39 | 20 205,26 | 100,00 |

W Nadleśnictwie Gubin na przeszło 63 % powierzchni nie stwierdzono borowacenia. Na powierzchni 31,75 % opisano borowacenie słabe, a mocne oraz średnie objęło ponad 1018 ha powierzchni, co stanowi ponad 5 % powierzchni leśnej zalesionej.

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym lub wiekowym drzewostanów w dużych kompleksach leśnych. Określa się ją dla zwartych powierzchni (ok. 200 ha), na których występują drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe. Monotypizacja podawana jest w dwóch stopniach, jako monotypizacja pełna oraz częściowa.

- monotypizacja pełna występuje, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%,
- monotypizacja częściowa występuje gdy: udział jednej klasy wieku (20-letniej) i jednego gatunku wynosi 50-80% lub udział drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

W oparciu o przeprowadzoną analizę przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów stwierdzono, że na terenie Nadleśnictwa Gubin występują fragmenty drzewostanów o pełnej monotypizacji. Na terenie obrębu Chlebowo wyróżniono 3 kompleksy leśne o powierzchni powyżej 100 ha obejmujące jednogatunkowe drzewostany sosnowe III lub IV klasy wieku. Na terenie obrębu Gubin oraz obrębu Jasienica stwierdzono po jednym kompleksie leśnym spełniającym wymagania monotypizacji pełnej – obejmujące drzewostany sosnowe w III klasie wieku. Monotypizacji częściowej nie stwierdzono.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Neofityzacja polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Gubin stwierdzono 5 gatunków drzew introdukowanych w składzie drzewostanów jako gatunki panujące lub współpanujące oraz 6 gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (patrz tabele 10 i 11).

Tabela 10. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja

| Obręb nadleśnictwo | Gatunek | Powierzchnia [ha] | | | | Udział [%] |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|
| | | Do 40 lat | Od 41 lat do 80 lat | Powyżej 80 lat | Ogółem | |
| Obręb Chlebowo | dagleźja zielona | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,29 | 1,57 |
| | robinia akacyjowa | 3,64 | 7,85 | 5,86 | 17,35 | 94,32 |
| | dąb czerwony | 0,76 | 0,00 | 0,00 | 0,76 | 4,12 |
| Razem: | | 4,40 | 7,85 | 6,15 | 18,40 | 100,00 |
| Obręb Gubin | dagleźja zielona | 0,18 | 0,00 | 0,94 | 1,12 | 5,00 |
| | sosna czarna | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 0,58 | 2,61 |
| | robinia akacyjowa | 4,23 | 8,42 | 3,48 | 16,13 | 72,11 |
| | dąb czerwony | 2,30 | 0,00 | 2,24 | 4,54 | 20,28 |
| Razem: | | 7,29 | 8,42 | 6,66 | 22,37 | 100,00 |
| Obręb Jasienica | dagleźja zielona | 0,09 | 0,30 | 2,36 | 2,75 | 4,27 |
| | sosna czarna | 0,07 | 0,00 | 0,51 | 0,58 | 0,90 |
| | sosna wejmutka | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,14 | 0,21 |
| | robinia akacyjowa | 5,61 | 28,40 | 13,77 | 47,78 | 74,16 |
| | dąb czerwony | 6,44 | 3,62 | 3,12 | 13,18 | 20,46 |
| Razem: | | 12,21 | 32,32 | 19,90 | 64,43 | 100,00 |
| Nadleśnictwo Gubin | dagleźja zielona | 0,27 | 0,30 | 3,59 | 4,16 | 3,95 |
| | sosna czarna | 0,65 | 0,00 | 0,51 | 1,16 | 1,10 |
| | sosna wejmutka | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
| | robinia akacyjowa | 13,48 | 44,67 | 23,11 | 81,26 | 77,26 |
| | dąb czerwony | 9,50 | 3,62 | 5,36 | 18,48 | 17,57 |
| Razem Nadleśnictwo: | | 23,90 | 48,59 | 32,71 | 105,20 | 100,00 |

W Nadleśnictwie Gubin neofityzacja związana jest z obecnością introdukowanych gatunków w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

powierzchniowy wykazuje robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), która wśród gatunków rzeczywistych zajmuje ponad 77 % powierzchni, co stanowi 81,26 ha. Drugim pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem introdukowanym jest dąb czerwony (*Quercus rubra*) – zajmuje powierzchnię 18,48 ha, co stanowi ponad 17,5 %. Pozostałe gatunki obce w drzewostanie, tj. daglezja zielona (*Pseudotsuga menziesii*), sosna czarna (*Pinus nigra*) oraz sosna wejmutka (*Pinus strobus*) zajmują niewielki procent powierzchni nadleśnictwa – kolejno: 3,95 %, 1,1 % oraz 0,13 %. Łącznie gatunki introdukowane wśród gatunków rzeczywistych zajmują powierzchnię 105,20 ha, co stanowi 0,48 % powierzchni Nadleśnictwa. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji należy uznać, że obce gatunki występujące na gruntach Nadleśnictwa jedynie urozmaicają obraz lasów.

Wykonano analizę występowania gatunków introdukowanych w dolnych warstwach drzewostanów – podszytu i podrostu. Z danych przedstawionych w tabeli 73 wynika iż neofityzacja występuje na powierzchni 2 568,58 ha. Jest to jednak powierzchnia całych wydzieleń, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na znacznie mniejszej powierzchni.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

| Obszar nadleśnictwa | Gatunek | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|---------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Obszar Chlebowo | czeremcha późna | 481,32 | 66,98 |
| | robinia akacjowa | 215,15 | 30,08 |
| | dąb czerwony | 19,04 | 2,65 |
| | śnieguliczka biała | 2,07 | 0,29 |
| Razem: | | 718,58 | 100,00 |
| Obszar Gubin | daglezja zielona | 21,16 | 2,26 |
| | czeremcha późna | 598,61 | 64,07 |
| | robinia akacjowa | 281,53 | 30,13 |
| | dąb czerwony | 32,45 | 3,47 |
| | śnieguliczka biała | 0,53 | 0,06 |
| Razem: | | 934,28 | 100,00 |
| Obszar Jasienica | daglezja zielona | 5,34 | 0,58 |
| | robinia akacjowa | 692,97 | 75,67 |
| | czeremcha późna | 136,01 | 14,85 |
| | dąb czerwony | 61,97 | 6,77 |
| | śnieguliczka biała | 17,92 | 1,96 |
| | kasztanowiec biały | 1,51 | 0,16 |
| Razem: | | 915,72 | 100,00 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Obręb nadleśnictwo | Gatunek | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Nadleśnictwo Gubin | daglezcja zielona | 26,50 | 1,03 |
| | czeremcha późna | 1 215,94 | 47,34 |
| | robinia akacjowa | 1 190,65 | 46,35 |
| | dąb czerwony | 113,46 | 4,42 |
| | śnieguliczka biała | 20,52 | 0,80 |
| | kasztanowiec biały | 1,51 | 0,06 |
| Razem Nadleśnictwo: | | 2 568,58 | 100,00 |

4.2.7. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Zgodnie z zapisami protokołu z Komisji Założeń Planu z dnia 3 listopada 2014 roku, dotyczących wykonania weryfikacji siedlisk przyrodniczych zawartych w bazie INVENT, zweryfikowano dane w ramach prowadzonych prac taksacyjnych.

Weryfikacji poddano wszystkie siedliska przyrodnicze - wykazane w roku 2007 w ramach INVENT-u, jak również potencjalne siedliska przyrodnicze wskazane przez Zamawiającego lub wykazane podczas prac urzędzeniowych (taksacyjnych), wykonywanych w latach 2015-2016. Na potrzeby inwentaryzacji przyjęto powierzchnię całych wydzieleń (zarówno z danych poligonowych jak i punktowych – nie dublując ich), w których podczas INVENT-u wykazano obecność cennych siedlisk przyrodniczych.

W tabeli 12 w celu zobrazowania zmian powierzchniowych w poszczególnych siedliska zestawiono je wraz z podaną powierzchnią przed weryfikacją (wg danych INVENT), po weryfikacji (powierzchnia rzeczywista) oraz przyjętą do PUL.

Tabela 12. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych (zbiorczy)

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Powierzchnia [ha] wg INVENT | Powierzchnia [ha] wg stanu na 1.01.2017 | Powierzchnia [ha] przyjęta do PUL |
|------------------------|---------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| Siedliska leśne | | | | | |
| 1 | 9110-1 | Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>) | 28,68 | 16,46 | 12,49 |
| 2 | 9150 | Cieplolubne buczyny storczykowe | 0,30 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 9170-1 | Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>) | 60,53 | 137,78 | 128,78 |
| 4 | 9190-2 | Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 444,90 | 174,59 | 174,54 |
| 5 | 91D0 | Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne | 2,12 | 1,52 | 0,68 |
| 6 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion</i>) | 1,02 | 0,00 | 132,48 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Powierzchnia [ha] wg INVENT | Powierzchnia [ha] wg stanu na 1.01.2017 | Powierzchnia [ha] przyjęta do PUL |
|--------------------------------------|---------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| | | <i>glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | | | |
| 7 | 91E0a* | Łęgi wierzbowe i topolowe | 5,79 | 2,57 | |
| 8 | 91E0b* | Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe | 327,30 | 129,01 | |
| 9 | 91E0d* | Źródłiskowe lasy olszowe na niżu | 0,00 | 5,08 | |
| 10 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 67,16 | 25,85 | 31,71 |
| 11 | 91T0 | Śródładowy bór chrobotkowy | 25,39 | 0,00 | 0,00 |
| Suma: | | | 963,19 | 491,86 | 480,68 |
| Siedliska nieleśne | | | | | |
| 12 | 2330 | Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi | 34,40 | 0,00 | 0,00 |
| 13 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> | 57,56 | 47,39 | 51,29 |
| 14 | 4030 | Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyion</i>) | 13,27 | 6,53 | 4,69 |
| 15 | 6430 | Ziółorośla górskie i nadrzeczne. (<i>Adenostyilion alliariae</i> , <i>Convolvuletalia sepium</i>) | 0,70 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 35,14 | 8,24 | 5,80 |
| 17 | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | 38,94 | 10,62 | 10,52 |
| Suma: | | | 180,01 | 72,78 | 72,29 |
| Razem siedliska przyrodnicze: | | | 1 143,20 | 564,64 | 552,97 |

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000

Wyniki przeprowadzonych prac weryfikujących występowanie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Gubin zostały uwzględnione w opracowanym Planie urządzenia lasu. Zasięgi występowania poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych zostały możliwie w pełni wykorzystane podczas tworzenia nowego podziału powierzchniowego. Jednak w wielu wypadkach występowały ograniczenia związane z podziałem ewidencyjnym, ze zróżnicowaniem rodzajów użytków. W takich przypadkach o przypisaniu do danego wydzielenia urządzeniowego określonego typu siedliska przyrodniczego decydował większościowy udział powierzchniowy. Zarówno w obszarach „naturowych”, jak i poza nimi, przyjęto iż siedlisko obejmuje całość wydzielenia wyłącznie w przypadku, gdy jego powierzchnia rzeczywista (geometryczna) wynosi co najmniej połowę powierzchni wydzielenia. Wówczas przyjmowano, że siedlisko przyrodnicze występuje na całości pododdziału i taką wartość podano w tabeli 13. W przypadku, gdy na jednym wydzieleniu występowała większa ilość siedlisk przyrodniczych przyjmowano jedno dominujące (pod warunkiem zajmowania powierzchni równej lub większej niż 50% powierzchni

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

wydzielenia), pozostałe zaznaczano jako występujące fragmentarycznie (w tabeli oznaczono je znakiem „+”). W momencie, gdy żadne ze zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych nie osiągnęło założonej powierzchni zaznaczano je jako występujące fragmentarycznie i oznaczono znakiem „+”. Poniżej, w formie tabelarycznej przedstawiono sumaryczne zestawienie zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026 z podziałem na obszary Natura 2000 i poza obszarami.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 13. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016-2025

| Lp | Kod siedliska | Nazwa siedliska przyrodniczego | Obszar Natura 2000 | | | | Poza obszarami N2000 | Ogółem |
|----|---------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
| | | | Dolina Środkowej Odry PLB080004 | Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 | Jeziora Brodzkie PLH080052 | Dąbrowy Gubińskie PLH080069 | | |
| 1 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> | | | 33,95 | | 17,34 | 51,29 |
| 2 | 4030 | Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i>) | | | | | 4,69 (+) | 4,69 |
| 3 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elationis</i>) | | | 1,28 | | 4,52 (+) | 5,80 |
| 4 | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | | | | | 10,52 | 10,52 |
| 5 | 9110-1 | Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>) | | | (+) | 11,42 | 1,07 | 12,49 |
| 6 | 9170-1 | Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>) | 14,54* | 14,54* | 2,97 | | 111,27 (+) | 128,78 |
| 7 | 9190-2 | Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | (+) | (+) | 4,77 | 156,24 | 13,53 | 174,54 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp | Kod siedliska | Nazwa siedliska przyrodniczego | Obszar Natura 2000 | | | | Poza obszarami N2000 | Ogółem |
|---------------|----------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|
| | | | Dolina Środkowej Odry PLB080004 | Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 | Jeziora Brodzkie PLH080052 | Dąbrowy Gubińskie PLH080069 | | |
| 8 | 91D0 | Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne | | | | | 0,68 | 0,68 |
| 9 | 91E0-2 91E0-3 91E0-4 | Łęg topolowy Niżowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) Olszowe lasy na źródłiskach | 12,05* | 12,05* | 26,8 | | 93,63 (+) | 132,48 |
| 10 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 9,81* (+) | 9,81* (+) | 2,53 | | 19,37 | 31,71 |
| Razem: | | | 36,4* | 36,4* | 72,30 | 167,66 | 276,62 | 552,97 |

powierzchnie z tymi samymi symbolami (*, **, ***) w danym wierszu oznaczają, że te same wydzielenia z przypisanymi siedliskami przyrodniczymi znajdują się w granicach różnych obszarów Natura 2000 ponieważ obszary te nakładają się na siebie

(+) - siedliska występujące fragmentarycznie w wydzieleniach (nie osiagających połowy powierzchni wydzielenia)

4.3. Formy ochrony przyrody

Ochrona przyrody w lasach polega na zachowaniu w niezmienionym lub optymalnym stanie najcenniejszych fragmentów przyrody ożywionej i nieożywionej oraz różnorodności biologicznej, utrzymaniu procesów ekologicznych i właściwego stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, a także na ochronie walorów krajobrazowych. Równolegle wykonywane są czynności służące odtworzeniu zubożałych lub zanikłych elementów środowiska leśnego i przywróceniu ich do właściwego stanu i funkcji. Podstawą tych działań jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozporządzenia Ministra Środowiska oraz zasady i wytyczne wprowadzone na różnych szczeblach zarządzania w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie Gubin wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Należą do nich: rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, strefa ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych oraz stanowiska gatunków chronionych. Poza ochroną przyrody opartą na wymienionych w Ustawie formach, stosuje się szereg zaleceń i ograniczeń stanowiących dodatkowe narzędzia w ramach działań ochronnych.

Należy podkreślić, że z chwilą zatwierdzenia PUL na lata 2017-2026, istotnym będzie ze strony Nadleśnictwa Gubin włączenie się do działań związanych z uporządkowaniem i zaktualizowaniem aktów prawnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Wynika to przede wszystkim ze zmian powierzchni i zmiany w literacji oddziałów.

Poszczególne elementy tworzące system ochrony przyrody w Nadleśnictwie Gubin zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

4.3.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody jest obiektem podlegającym prawnej ochronie i stanowi jedną z ważniejszych form ochrony przyrody w naszym kraju. Podstawowym celem tworzenia rezerwatów jest poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów, stworzenie szans

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerwy stwarzają możliwość zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na terenie w zarządzie Nadleśnictwa Gubin występują dwa rezerwy przyrody: „Dębowiec” oraz „Uroczysko Węglińskie” a także położony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła” (patrz tabele 14 i 15).

Tabela 14. Rezerwy przyrody na gruntach Nadleśnictwa Gubin

| Forma ochrony przyrody | Powierzchnia ogólna [ha] | Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | Udział [%] w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa |
|---|--------------------------|--|---|
| Rezerwat przyrody „Dębowiec” | 9,39 | 9,39 | 0,23 |
| Rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie” | 6,82 | 6,82 | 0,03 |
| Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła”* | 99,80 | 0,00 | - |
| Razem: | 116,01 | 16,21 | 0,07 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,81 | | |

* rezerwat znajduje się w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 15. Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Gubin

| Nazwa Rezerwatu | Dziennik Urzędowy – rok utworzenia, akty prawne | Plan ochrony | Zadania ochronne | Położenie administracyjne | Położenie w Nadleśnictwie Gubin (leśnictwo, oddział i wydzielanie) | Rodzaj rezerwatu* | Typ i podtyp dominującego przedmiotu ochrony | Typ i podtyp dominującego ekosystemu | Pow. wg Zarządzenia Rozporządzenia | Powierzchnia zarządzana przez Nadleśnictwo [ha] | Ważniejsze zbiorowiska i zespoły leśne |
|------------------------|--|---|---|--|--|-------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| „Dębowiec” | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1984 r. Nr 17, poz. 125) Zarządzenie Nr 9/2012 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dębowiec" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 715) | Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Dębowiec” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 453) | - powstrzymanie się od cięć sanitarnych i uprzętań martwego drewna, w celu zachowania warunków siedliskowych ksylobiontów - ochrona samosiewów dębu na powierzchni 1,5 ha – w celu odtworzenia odnowienia dębu - renowacja ścieżki edukacyjnej, - utworzenie otuliny – w celu eliminacji zagrożeń zewnętrznych | Gmina Gubin – obszar wiejski Powiat Krosno Odrzańskie | Leśnictwo – Dębowiec oddz. 117o, 145a | Faunistyczny (Fn) | PFn - bk | EL - lmn | 9,39 | 9,39 | <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i> |
| „Uroczysko Węglińskie” | Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 19 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 7 z dnia 10 marca 1987r. Poz. 55) Zarządzenie Nr 12/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Uroczysko Węglińskie" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 718) | Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Uroczysko Węglińskie” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 452) | - ochrona samosiewów buka i dębu poprzez groduzenia na powierzchni 0,5 ha - modernizacja tablicy informacyjno – edukacyjnej i miejsca wypoczynku - realizacja ochrony częściowej polegającej na osiągnięciu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych (nie wykonywanie cięć w rezerwacie, pozostawianie martwego drewna) | Gmina Gubin – Powiat Krosno Odrzańskie Gmina Brody – Powiat Żary | Leśnictwo - Grabice, oddz. 237h, 238b-d, 238g | Leśny (L) | PFi - zi | EL - lmn | 6,82 | 6,82 | <i>Calamagrostio arundinacea – Quercetum petraea Luzulo pilosae – Fagetum</i> |
| „Gubińskie Mokradla” | Zarządzenie nr 11/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 marca 2011 | - | Zadania ochronne - Zarządzenie Nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia | Gmina Gubin Miasto – Powiat Krosno Odrzańskie, działki: 16, 19/2 | W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin | Faunistyczny (Fn) | PFn - pt | EE - ln | 99,8 | - | <i>Lemnetum trisulcae Caricetum acutiformis Caricetum ripariae Phragmitetum communis Typhetum latifoliae</i> |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Nazwa Rezerwatu | Dziennik Urzędowy – rok utworzenia, akty prawne | Plan ochrony | Zadania ochronne | Położenie administracyjne | Położenie w Nadleśnictwie Gubin (leśnictwo, oddział i wydzielanie) | Rodzaj rezerwatu* | Typ i podtyp dominującego przedmiotu ochrony | Typ i podtyp dominującego ekosystemu | Pow. wg Zarządzenia Rozporządzenia | Powierzchnia zarządzana przez Nadleśnictwo [ha] | Ważniejsze zbiorowiska i zespoły leśne |
|-----------------|---|--------------|--|---------------------------|--|-------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| | r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody o nazwie „Gubińskie Mokradła” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 30 z 10.03.2011 r., poz. 605) Zarządzenie nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Gubińskie Mokradła” | | 23 kwietnia 2012 r. ustanowione na 5 lat (Dz. U. Woj. Lub. z dn. 24.04.2012 r. poz. 922) - utrzymanie silnego uwilgotnienia łąk - ochrona miejsc lęgowych ptaków poprzez ekstensywne koszenie i wypas - usuwanie nalotów drzew i krzewów - odławianie obcych gatunków zwierząt (szop pracz, norka amerykańska) | | | | | | | | <i>Iridetum pseudacori</i> <i>Arrhenatherion</i> <i>Ranunculo repentis-lopecuretum pratensis</i> <i>Filipendulion</i> <i>Festuco-Brometea</i> <i>Corniculario-Corynephoretum</i> łęg dębowo-wiązowy z klasy <i>Quercio-Ulmetum</i> <i>Cardamino-Alnetum</i> <i>Leucobryo-Pinetum</i> |

* Rodzaj rezerwatu:

Fn - faunistyczny

PFn – typ faunistyczny, **bk** – podtyp bezkręgowców

EL – typ leśny i borowy; **lmn** – podtyp lasów mieszanych nizinnych

PFi – typ fitocenotyczny; **zl** – podtyp zbiorowisk leśnych

PFn – typ faunistyczny; **pt** – podtyp ptaków

EE – typ różnych ekosystemów; **ln** - podtyp łądowych ekosystemów nieleśnych

Rezerwat przyrody „Dębowiec”

Rezerwat przyrody „Dębowiec” został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1984 r. Nr 17, poz. 125), aktualizowany Obwieszczeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 12, poz. 144). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 9/2012 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dębowiec" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 715). Powierzchnia rezerwatu wynosi 9,39 ha. Rezerwat obejmuje drzewostan kwaśnej dąbrowy starszych klas wieku będący lokalną ostoją ksylobiontów.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie lokalnej ostoji ksylobiontów – gatunków związanych z obumierającymi drzewami bądź martwym drewnem, ze szczególnym uwzględnieniem rzadkich gatunków chrząszczy, zabezpieczenie trwałości fragmentu wielopiętrowego lasu mieszanego reprezentującego zbiorowisko acidofilnej dąbrowy, zachowanie ciągłości drzewostanów z udziałem bądź dominacją dębów oraz ochrona lokalnych populacji rzadkich gatunków ptaków i ssaków. Cele te realizuje się przez: zaniechanie cięć sanitarnych oraz usuwanie martwego drewna z terenu rezerwatu, odnowienie dębu bezszypułkowego z obsiewu naturalnego i zabezpieczenie go przed zgryzaniem przez zwierzynę płową oraz działania wspierające rozwój ksylobiontów w otoczeniu rezerwatu – poprzez ograniczenie zwalczania szkodników owadzych i pozostawienie martwego drewna.

Rezerwat posiada aktualny Plan ochrony rezerwatu zatwierdzony na mocy Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Dębowiec” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 453) na lata 2003-2020 sporządzony przez Klub Przyrodników ze Świebodzina. Plan określa zadania ochronne do wykonania, tj.:

- powstrzymanie się od cięć sanitarnych i uprzątnięcia martwego drewna, w celu zachowania warunków siedliskowych ksylobiontów,
- ochronę samosiewów dębu na powierzchni 1,5 ha – w celu odtworzenia odnowienia dębu,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- renowację ścieżki edukacyjnej,
- utworzenie otuliny – w celu eliminacji zagrożeń zewnętrznych.

Rezerwat położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 – PLH080069 Dąbrowy Gubińskie.

Na potrzeby wykonania Planu ochrony rezerwatu dla rezerwatu „Dębowiec” przeprowadzono inwentaryzację flory i fauny. Dominującym zbiorowiskiem jest acidofilna dąbrowa *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*. W części południowej oddziału 145a stwierdzono również fragmentarycznie zbiorowisko *Leucobryo-Pinetum*. Zbiorowiska występujące na terenie rezerwatu reprezentują fitocenozy zbliżone do naturalnych, ukształtowane w wyniku zabiegów hodowlanych.

Na terenie rezerwatu stwierdzono 24 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, wśród których najliczniejszymi były: zięba, szpak, bogatka, dzięcioł duży, rudzik, kowalik, siniak i sosnówka. Stwierdzono duże zagęszczenie ogólne ptaków związane prawdopodobnie ze znacznym zróżnicowaniem warstwy drzewostanu a także ze stosunkowo wysokim udziałem martwego drewna. Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji skupiono się przede wszystkim na badaniach entomologicznych, głównie na gatunkach kózkowatych. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji nie stwierdzono jednoznacznie obecności dwóch gatunków – jelonka rogacza oraz kozioroga, dla których ochrony rezerwat został utworzony. Nie wykluczono możliwości występowania tych gatunków ze względu na obfitość mikrobiotopów odpowiednich dla obu gatunków. Wśród innych stwierdzonych gatunków na uwagę zasługuje: płaskowiak dębowy (*Phymatodes pusillus*) – jest to jedno z pięciu stwierdzeń w Polsce, rębacz dębowiec (*Rhagium sycophanta*) oraz borodziej próchnik (*Erates faber*).

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wraz z sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 16.

Tabela 16. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Dębowiec” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji

| Lp. | Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie | Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia |
|-----|--|--|
| 1 | Usuwanie martwego drewna | Nie planowanie pozyskania oraz usuwania martwego drewna w obowiązującym Planie UL |
| 2 | Prowadzenie oprysków w otoczeniu rezerwatu przeciw gradacji owadów | Utworzenie otuliny rezerwatu przyrody oraz rezygnacja z oprysków w sąsiedztwie rezerwatu |
| 3 | Pożary (zagrożenie potencjalne) | Stosunkowo bogate siedliska, uwilgotnienie podłoża i wysoki udział |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie | Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia |
|-----|---|--|
| | | gatunków liściastych wpływa na zmniejszenie istotności tego zagrożenia |

Działania ochronne określone w Planie ochrony mają na celu głównie zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony rezerwatu oraz zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony.

Rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie”

Rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie” został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 19 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 7 z dnia 10 marca 1987r. Poz. 55), aktualizowany Obwieszczeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. W sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Nr 3, poz. 21). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 12/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Uroczysko Węglińskie" (Dz. Urz. z 2012 r. Poz. 718). Powierzchnia rezerwatu przyrody wynosi 6,82 ha. Rezerwat obejmuje dobrze zachowany fragment zbiorowisk kwaśnych dąbrów oraz kwaśnych buczyn położonych

Celem ochrony rezerwatu przyrody „Uroczysko Węglińskie” jest zachowanie lokalnej ostoi bioróżnorodności – kompleksu częściowo naturalnych, wielogatunkowych lasów liściastych z licznym udziałem drzew pomnikowych i zróżnicowaną florą i fauną. Przedmiotami ochrony w rezerwacie są ekosystemy zbliżone do naturalnych lasów liściastych i zachodzące w nich naturalne procesy dynamiki. Cel ochrony realizuje się poprzez powstrzymanie się od pozyskania, cięć sanitarnych oraz usuwania martwego drewna z terenu rezerwatu. Zabezpiecza się odnowienia naturalne gatunków liściastych, głównie buka i dębu przed zgryzaniem przez zwierzynę poprzez gradzenia.

Rezerwat w całości podlega ochronie częściowej. „Uroczysko Węglińskie”. Posiada zatwierdzony Plan ochrony rezerwatu na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Uroczysko Węglińskie” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 452) na lata 2003-2020 sporządzony przez

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Klub Przyrodników ze Świebodzina. Plan określa zadania ochronne do wykonania, tj.:

- ochronę samosiewów buka i dębu poprzez gradzenia na powierzchni 0,5 ha,
- modernizację tablicy informacyjno – edukacyjnej i miejsca wypoczynku,
- realizację ochrony częściowej polegającej na osiągnięciu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych (nie wykonywanie ciec w rezerwacie, pozostawianie martwego drewna).

Rezerwat położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 – PLH080052 Jeziora Brodzkie.

Na potrzeby wykonania Planu ochrony rezerwatu dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Węglińskie” przeprowadzono inwentaryzację flory i fauny. Dominują zbiorowiska ubogich lasów liściastych – kwaśna dąbrowa *Calamagrostio arundinacea* – *Quercetum petraea* oraz kwaśna buczyna *Luzulo pilosae* – *Fagetum*. Zbiorowiska występujące na terenie rezerwatu reprezentują fitocenozy zbliżone do naturalnych, zniekształcone w wyniku gospodarki leśnej. Na około 30% powierzchni rezerwatu stwierdzono występowanie zbiorowisk zastępczych. Na terenie rezerwatu stwierdzono 22 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, wśród których najliczniejszymi były: zięba, szpak, bogatka, mysikrólik i siniak. Za gatunki charakterystyczne dla rezerwatu uznano siniaka – gatunek związany ze starodrzewami liściastymi i mieszanymi, oraz mysikrólika – związanego z lasami iglastymi w starszych klasach wieku (występuje w fragmentach rezerwatu z udziałem świerka). Za inne charakterystyczne gatunki należy uznać: pełzacza leśnego, strzyżyka, szarytkę oraz dzięcioły (dzięcioł duży, dzięciołek, dzięcioł czarny). Zagęszczenie ptaków oceniono jako stosunkowo niskie, związane z ubogą strukturą drzewostanów i brakiem warstwy podszytu. W Planie uznano za gatunki specjalnej troski dla rezerwatu: kózkę ostrokrywkę *Oxymirus cursor*, wiecheć płowy *Alosterna tabacicolor* oraz szarka siwego *Cleonus glaucus*.

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wraz z sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Uroczysko Węglińskie” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji

| Lp. | Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie | Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia |
|-----|---|--|
| 1 | Niedostatek martwego drewna | Powstrzymanie się od cięć sanitarnych oraz usuwania martwego drewna z terenu rezerwatu |
| 2 | Zgryzanie samosiewów przez zwierzynę | Grodzenie siatką |

Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła”

Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła” został utworzony na mocy Zarządzenia nr 11/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 marca 2011 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody o nazwie „Gubińskie Mokradła” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 30 z 10.03.2011 r., poz. 605). Obecnie obowiązującym aktem jest Zarządzenie nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Gubińskie Mokradła”. Powierzchnia rezerwatu wynosi 99,8 ha.

Rezerwat stanowi kompleks podmokłych terenów położonych w obniżeniu w dolinie cieką Budoradzanka. W okresie powojennym obszar ten stanowił lokalny poligon wojskowy. Obecnie teren rezerwatu przyrody stanowi własność prywatną. Celem ochrony jest zachowanie populacji ptaków wodnych i błotnych oraz najcenniejszych pod względem ornitologicznym siedlisk będących ostoją w okresie lęgów jak i podczas wędrówek.

W 2008 roku Klub Przyrodników ze Świebodzina sporządził „Dokumentację projektową rezerwatu przyrody Gubińskie Mokradła”, której celem było zebranie dokumentacji koniecznej do objęcia ochroną w formie rezerwatu obszaru tzw. Gubińskich Mokradeł. Rezerwat w całości podlega ochronie czynnej. Rezerwat „Gubińskie Mokradła” nie posiada zatwierdzonego Planu ochrony rezerwatu. Zgodnie z zarządzeniem Dyrektora RDOŚ ustanowiono dla rezerwatu zadania ochronne (Zarządzenie Nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 kwietnia 2012 r. ustanowione na 5 lat (Dz. U. Woj. Lub. z dn. 24.04.2012 r. poz. 922)). Do sposobów ochrony zaliczono:

- utrzymanie silnego uwilgotnienia łąk,
- ochronę miejsc lęgowych ptaków poprzez ekstensywne koszenie i wypas,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- usuwanie nalotów drzew i krzewów,
- odławianie obcych gatunków zwierząt (szop pracz, norka amerykańska).

W „Dokumentacji projektowej rezerwatu przyrody Gubińskie Mokradła” wykonanej na potrzeby przyszłego Planu ochrony przeprowadzono inwentaryzację flory i fauny. Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie 182 taksonów (głównie w randze gatunku) roślin, wśród których dominują gatunki związane z szuwarami i łąkami. Wśród 182 gatunków 21 zakwalifikowano jako cenne – m.in. turzycę piaskową *Carex arenaria*, namulnika brzegowego *Limosella aquatica*, klona polnego *Acer campestre*. Na terenie rezerwatu wyróżniono następujące typy zbiorowisk roślinnych *Lemnetum trisulcae*, *Caricetum acutiformis*, *Caricetum ripariae*, *Phragmitetum communis*, *Typhetum latifoliae*, *Iridetum pseudacori*, łąki świeże ze związku *Arrhenatherion*, *Ranunculo repentis-lopecuretum pratensis*, *Filipendulion*, *Festuco-Brometea*, *Corniculario-Corynephorum*, *Querco-Ulmetum*, *Cardamino-Alnetum* oraz *Leucobryo-Pinetum*. Obszar rezerwatu „Gubińskie Mokradła” należy do grupy najcenniejszych pod względem ornitologicznym terenów południowej części województwa lubuskiego i stanowi istotną regionalną ostoję ptaków, szczególnie wodnych i błotnych, zarówno w okresie lęgów, jak i podczas wędrówek. Na terenie rezerwatu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono 116 gatunków ptaków, z czego 100 to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Wyróżniono prawie 50 gatunków zagrożonych lub rzadkich oraz 20 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, tj. batalion, bąk, bielik, błotniak stawowy, bocian biały i czarny, czapla biała, derkacz, kropiatka, zielonka, dzięcioł czarny, gąsiorek, jarzębatka, kania czarna i ruda, rybitwa czarna, lerka, łabędź krzykliwy, rożeniec, zimorodek oraz żuraw. Występuje również kumak nizinny oraz traszka, a z chronionych ssaków – wydra i bóbr.

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wraz z sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 18.

Tabela 18. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Gubińskie Mokradła” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji (na podstawie Zarządzenia nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.)

| Lp. | Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie | Sposób eliminacji zagrożenia lub jego ograniczenia |
|-----|---|--|
| 1 | Zaprzestanie użytkowania rolniczego łąk i pastwisk | Kontrolowany wypas i wykaszanie łąk |
| 2 | Ekspansja samosiewów drzew i | Usuwanie samosiewów drzew i krzewów poza okresem lęgowym i |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie | Sposób eliminacji zagrożenia lub jego ograniczenia |
|-----|---|---|
| | krzewów | poza okresem wegetacyjnym |
| 3 | Występowanie drapieźników naziemnych obcego pochodzenia | Monitoring populacji drapieźników, ewentualny odstrzał redukcyjny |
| 4 | Prace melioracyjne na ciekach wodnych/rowach melioracyjnych | Utrzymanie wysokiego poziomu wody poprzez system zastawek |

4.3.2. Park Krajobrazowy

„Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju” (Ustawa o ochronie przyrody, 2004).

Krzesiński Park Krajobrazowy powstał w 1998 roku i obejmuje obecnie obszar 8546 ha, w całości zawarty w granicach województwa lubuskiego. Został utworzony na podstawie Rozporządzenia Wojewody Zielonogórskiego Nr 12 z dnia 10 lipca 1998 roku w sprawie utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ziel. Nr 12 z 21 lipca 1998 r., poz. 111); oraz Rozporządzenia Nr 25 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2014 r. o zmianie rozporządzenia Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 91, poz. 1361).

Cechą charakterystyczną jest duży udział terenów otwartych, tj. rozległych podmokłych łąk i pastwisk położonych na terasie zalewowej pradoliny Odry. Głównymi ciekami wodnymi oprócz Odry są uchodzące do niej Nysa Łużycka i Łomianka. Obszar ten jest regularnie zalewany, przez co wykształciły się seminaturalne siedliska, do których można zaliczyć: łąki zalewowe, łąki wilgotne, turzycowiska oraz szuwały. Są one miejscem bytowania rzadkich i chronionych roślin. Występują tutaj storczyki: kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata* i kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*. Wspomnianym wcześniej siedliskom seminaturalnym towarzyszą na obszarze parku liczne torfowiska ze stanowiskami rzadkich i zagrożonych gatunków takich jak: rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*. Ogólnie na terenie parku stwierdzono 675 gatunków roślin naczyniowych. Różnorodność siedlisk uzupełniają dobrze zachowane łągi wierzbowo-topolowe

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

występujące w kompleksach ze starorzeczami, trzcinowiskami i szuwarami mózgowymi a także bory i lasy bagienne występujące w kompleksach z torfowiskami.

Na terenie parku stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów, w tym dwóch posiadających kategorię zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) oraz 6 gatunków gadów (w tym dwa skrajnie zagrożone: żółw błotny *Emys orbicularis* i gniewosz plamisty *Coronella austriaca*). Krzesiński Park Krajobrazowy jest ważną ostoją dla migrujących gatunków ptaków. Łącznie można tutaj zaobserwować 218 taksonów, co stanowi 45,5% krajowej awifauny. Ssaki reprezentowane są przez 41 taksonów, co stanowi 40% krajowej teriofauny.

Krzesiński Park Krajobrazowy nie posiada aktualnego Planu ochrony.

Na terenie Parku wprowadzono następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627, ze zmianami),
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpożarowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych,
- wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

4.3.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.) obszarami chronionego krajobrazu są *„wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”*. Ta forma ochrony wprowadzona została w związku z rozwijającym się przemysłem i postępującą urbanizacją prowadzącą do degradacji środowiska przyrodniczego i wpływającą niekorzystnie na warunki życia człowieka.

Obszary chronionego krajobrazu na terenach sąsiadujących województw, łącząc się ze sobą, tworzą wieloprzestrzenny system obszarów chronionych oddziałujący zarówno na zdrowie człowieka, jak i na gospodarkę narodową oraz kulturę i naukę. System obszarów chronionego krajobrazu obejmuje przede wszystkim tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i zachowanej zdolności do utrzymania względnej równowagi ekologicznej. W skład systemu wchodzi także obszary o niższych walorach, które warunkują utrzymanie równowagi w obszarach najcenniejszych.

W zasięgu administracyjnych Nadleśnictwa Gubin znajdują się cztery obszary chronionego krajobrazu:

- OChK „18 – Krośnieńska Dolina Odry” - całkowita powierzchnia wynosi 13 265 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 2,47 ha,

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

- OChK „19 – Gubińskie Mokradła” - całkowita powierzchnia wynosi 1 884 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 975,94 ha,
- OChK „27 – Dolina Nysy” - całkowita powierzchnia wynosi 3 216 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 578,21 ha,
- OChK „30A – Zachodnie okolice Lubska” - całkowita powierzchnia wynosi 17 536 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 770,43 ha.

Tabela 19. Obszary chronionego krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa obszaru | Powierzchnia obszaru [ha] | Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha] | Udział powierzchni obszaru w gruntach N-ctwa [%] |
|--|---------------------------|---|--|
| Obszar chronionego krajobrazu „18 – Krośnieńska Dolina Odry” | 13 265,00 | 2,47 | 0,01 |
| Obszar chronionego krajobrazu „19 – Gubińskie Mokradła” | 1 884,00 | 975,94 | 4,53 |
| Obszar chronionego krajobrazu „27 – Dolina Nysy” | 3 216,00 | 578,21 | 2,69 |
| Obszar chronionego krajobrazu „30A – Zachodnie okolice Lubska” | 17 536,00 | 770,43 | 3,58 |
| | 35 901,00 | 2 327,05 | 10,82 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,81 | | |

Obszary chronionego krajobrazu, w obrębie których znajduje się Nadleśnictwo Gubin, zostały utworzone na mocy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Województwa Lubuskiego Nr 9, poz. 172), aktualizowany Rozporządzeniem nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego z 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu ustala dla OChK następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

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

d. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,

e. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,

f. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, za wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

4.3.4. Obszary Natura 2000

4.3.4.1. Obszary specjalnej ochrony (OSO)

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony ptaków:

- Dolina Środkowej Odry PLB080004

Tabela 20. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa obszaru | Powierzchnia obszaru wg SDF [ha] | Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha] | Udział gruntów N-ctwa w całkowitej powierzchni obszaru [%] | Udział powierzchni obszaru w gruntach N-ctwa [%] |
|---|----------------------------------|---|--|--|
| Dolina Środkowej Odry PLB080004 | 33 677,79 | 187,43 | 0,55 | 0,87 |
| Razem: | 33 677,79 | 187,43 | 0,55 | 0,87 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,81 | | | |

Dolina Środkowej Odry PLB080004

Obszar Natura 2000 został powołany na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 roku (Dz.U. Nr 179, poz 1275 ze zm.), zmieniającego Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z roku 2004 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313).

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, VIII 2015) Dolina Środkowej Odry jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 33 677,79 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gubin znajduje się niewielki fragment obszaru o powierzchni 187,43 ha (tereny Ls – 171,87 ha, tereny nie Ls – 15,56 ha), co stanowi 0,55 % obszaru Natura 2000.

Obszar Dolina Środkowej Odry położony jest w granicach administracyjnych gmin: Gubin oraz Maszewo. Obejmuje fragment doliny rzeki Odry od miejscowości Czerna do rejonu miejscowości Nowy Lubusz. Rzeka trzykrotnie zmienia kierunek płynąc fragmentami pradolin i dolinami przełomowymi przez wysoczyzny morenowe. Jest częściowo uregulowana i obwałowana z zachowaniem naturalnych zakoli. Obejmuje rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części użytkowanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne występujące mozaikowo z dobrze zachowanymi lasami łągowymi, starorzeczami oraz kanałami. Ta część Obszaru jest często zalewana podczas wezbrań rzeki, a rozlewiska utrzymują się czasem przez kilka tygodni. Wśród lasów łągowych występujących na Obszarze spotkać można rzadki łągi jesionowo-wiązowe oraz łągi wierzbowe, a także pojedyncze stare drzewa i zespoły zarośli. Wyższe tarasy zajmują użytki rolne i bory sosnowe, na zboczach dolin – lasy grądowe. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk dla cennych gatunków ptaków sprzyja prowadzona ekstensywnie gospodarka łąkarska.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Gubin w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 169,92 ha. Na ponad 57 % powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Istotny udział ma również dąb szypułkowy – blisko 19 % powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują mniej niż 10% powierzchni Obszaru w zarządzie Nadleśnictwa.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 21. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zales. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przer. | Razem grunty | | % | | |
|---|---------------------------|------------|---------------|-----------|-----------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------|------|---------------|--------------|------------|--------|-----------|---------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | | | VII | VIII | | zalesione | zales. i nie zales. |
| | plaż. | hal.,zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | | | | 121-140 | 140 i wyż. | | | |
| Powierzchnia w ha / miąższości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | 4,49 | 9,09 | | 12,77 | 13,3 | 7,96 | 13,9 | 6,78 | 19,47 | 5,77 | | | 3,75 | | | 97,28 | 97,28 | 57,25 | |
| | | | | | 195 | | 275 | 1415 | | 4255 | 5035 | 2895 | 5720 | 2450 | 6300 | 1875 | | 940 | | | 31355 | 31355 | 60,08 | |
| Md | | | | | | 0,79 | 2,49 | | | | | | | | | | | | | | 3,28 | 3,28 | 1,93 | |
| | | | | | 18 | | 50 | 325 | | | | | | | | | | | | | 393 | 393 | 0,75 | |
| Db.s | | | | | | | | | 1,9 | 0,84 | | 7,88 | | 14,53 | 2,32 | 3,95 | | | | | 31,42 | 31,42 | 18,49 | |
| | | | | | | | | | 470 | 245 | | 2560 | | 5035 | 705 | 1280 | | | | | 10295 | 10295 | 19,73 | |
| Brz | | | | | | | 0,46 | | 5,68 | 4,1 | 0,9 | 3,46 | | | | | | | | | 14,6 | 14,6 | 8,59 | |
| | | | | | | | 90 | | 1470 | 1090 | 225 | 910 | | | | | | | | | 3785 | 3785 | 7,25 | |
| Ol | | | | | | | | 2,8 | | 2,92 | | 3,95 | | 3,06 | 2,12 | | | | | | 14,85 | 14,85 | 8,74 | |
| | | | | | 3 | | | 520 | | 405 | | 1250 | | 1385 | 680 | | | | | | 4243 | 4243 | 8,13 | |
| Os | | | | | | | | | 8,49 | | | | | | | | | | | | 8,49 | 8,49 | 5 | |
| | | | | | | | | | 2120 | | | | | | | | | | | | 2120 | 2120 | 4,06 | |
| Razem | | | | | X | | 5,28 | 12,04 | 2,8 | 28,84 | 21,16 | 8,86 | 29,19 | 6,78 | 37,06 | 10,21 | 3,95 | | 3,75 | | 169,92 | 169,92 | 100 | |
| | | | | | 216 | | 325 | 1830 | 520 | 8315 | 6775 | 3120 | 10440 | 2450 | 12720 | 3260 | 1280 | | 940 | | 52191 | 52191 | 100 | |
| Procent | | | | | X | | 3,11 | 7,09 | 1,65 | 16,97 | 12,45 | 5,21 | 17,18 | 3,99 | 21,81 | 6,01 | 2,32 | | 2,21 | | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | 0,41 | | 0,62 | 3,51 | 1 | 15,93 | 12,98 | 5,98 | 20 | 4,69 | 24,37 | 6,25 | 2,45 | | 1,8 | | 100 | 100 | 100 | |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli 20), najliczniej reprezentowane są drzewostany Vb klasy wieku – 21,81 %. Licznie są również drzewostany następujących klas wieku: IVb i IIIa – zajmujące kolejno 29,19 ha (17,18 %) i 28,84 ha (16,97 %).

Tabela 22. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

| Gatunek panujący | VI | VII | VIII | KO | KDO | Razem [ha] | Razem [%] |
|-------------------|--------------|--------------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| | 101-120 | 121-140 | 141 i wyż. | | | | |
| So | 5,77 | - | - | 3,75 | - | 9,52 | 53,15 |
| Db.s | 2,32 | 3,95 | - | - | - | 6,27 | 35,01 |
| OI | 2,12 | - | - | - | - | 2,12 | 11,84 |
| Os | - | - | - | - | - | - | - |
| Razem [ha] | 10,21 | 3,95 | - | 3,75 | - | 17,91 | 100 |
| Razem [%] | 57,01 | 22,05 | - | 20,94 | - | | |

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 17,91 ha, co stanowi 10,5 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gubin w tym Obszarze. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany VI klasy wieku zajmujące łącznie 10,21 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna – blisko 53,2 % powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich.

W granicach obszaru „Dolina Środkowej Odry” zawierają się następujące obszary SOO Natury 2000: Nowosolska Dolina Odry PLH080014, Kargowskie Zakola Odry PLH080012, Krośnieńska Dolina Odry PLH080023 oraz Łęgi Słubickie PLK080013. W granicach obszaru znajdują się także dwa rezerваты przyrody („Bukowa Góra” oraz „Łęgi koło Słubic”), fragmenty Krzesińskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu: „Nowosolska dolina Odry”, „Krośnieńska dolina Odry” i „Słubicka dolina Odry”.

Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych, została sporządzona jedynie Dokumentacja do PZO (KRAMEKO, 2010). Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF, VIII 2015) należą: zmiany w sposobie uprawy i brak wypasu, szlaki żeglugowe, wycinka lasu oraz usuwanie martwych i umierających drzew oraz budowy dróg i linii elektrycznych i telefonicznych.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004 stwierdzono łącznie 14 lęgowych gatunków ptaków, w tym 8 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 6 gatunków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I w/w Dyrektywy. Obszar stanowi ostoję ptaków drapieżnych, wodno-błotnych i związanych z siedliskami szerokiej doliny rzecznej, m.in. kani czarnej *Milvus migrans*, kani rudej *Milvus milvus*, derkacza *Crex crex*, rybitwy białowąsiej *Chlidonias hybrida*, rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus* oraz dzięcioła czarnego *Dendrocopos medius*. Obszar Doliny Środkowej Odry położony jest w obrębie jednego z głównych korytarzy ekologicznych biegnących wzdłuż doliny Odry jest także ważnym szlakiem migracji ptaków wodno-błotnych, np. gęsi zbożowej *Anser fabalis* czy łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF, VIII 2015 i zapisów Dokumentacji do planu (PZO) zamieszczono w tabeli 23.

Tabela 23. Lokalizacja gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarze OSO „Dolina Środkowej Odry” (wg SDF VIII, 2015) na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod | Nazwa gatunku | Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000 | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Dolina Środkowej Odry |
|-----|------|---|---|--|
| | | | Ogólnie | Obręb |
| 1 | A038 | Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> | B | Tak |
| 2 | A039 | Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> | C | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 3 | A053 | Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> | B | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 4 | A055 | Cyranka zwyczajna <i>Anas querquedula</i> | C | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 5 | A056 | Płaskonos zwyczajny <i>Anas clypeata</i> | C | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 6 | A072 | Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i> | C | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 7 | A073 | Kania czarna <i>Milvus migrans</i> | A | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 8 | A074 | Kania ruda <i>Milvus milvus</i> | A | Tak |
| 9 | A081 | Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> | C | W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |
| 10 | A122 | Derkacz zwyczajny <i>Crex crex</i> | C | W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa |
| 11 | A196 | Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> | B | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Kod | Nazwa gatunku | Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000 | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Dolina Środkowej Odry |
|-----|------|--|---|--|
| | | | Ogólnie | Obręb |
| 12 | A198 | Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> | A | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 13 | A229 | Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> | C | Nie stwierdzono na gruntach nadleśnictwa |
| 14 | A238 | Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | B | Tak |

4.3.4.2. Specjalne obszary ochrony (SOO)

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin znajdują się trzy specjalne obszary ochrony siedlisk:

- Krośnieńska Dolina Odry PLH080028,
- Jeziora Brodzkie PLH080052,
- Dąbrowy Gubińskie PLH080041.

Tabela 24. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa obszaru | Powierzchnia obszaru wg SDF [ha] | Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha] | Udział gruntów N-ctwa w całkowitej powierzchni obszaru [%] | Udział powierzchni obszaru w gruntach N-ctwa [%] |
|---|----------------------------------|---|--|--|
| Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 | 19 202,47 | 255,05 | 1,33 | 1,18 |
| Jeziora Brodzkie PLH080052 | 1 534,62 | 1 504,10 | 98,01 | 6,99 |
| Dąbrowy Gubińskie PLH080041 | 829,18 | 247,78 | 29,88 | 1,15 |
| Razem: | 21 566,27 | 2 007,38 | 9,31 | 9,33 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,50 | | | |

1. Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

Obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry został zaproponowany jako obszar o znaczeniu wspólnotowym (OZW) utworzonych zgodnie z ustaleniami podjętymi na seminarium biogeograficznym w marcu 2010 r. z Komisją Europejską.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Krośnieńska Dolina Odry jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 19 202,47 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gubin znajduje się niewielki fragment Obszaru o powierzchni 255,5 ha (Ls – 233,79 ha, nie

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Ls – 21,71 ha), co stanowi 1,33 % całego obszaru. Obszar położony jest w granicach administracyjnych gmin: Gubin oraz Maszewo.

Obszar Krośnieńskiej Doliny Odry obejmuje fragment doliny rzeki Odry od Cigacic do ujścia Nysy Łużyckiej. Większa część obszaru położona jest na międzywalu i regularnie zalewana. Wpływa to na obecność dobrze zachowanych starorzeczy, lasów łęgowych (przede wszystkim łęgów jesionowo-wiązowych oraz wierzbowych) oraz kompleksów łąk wyczyńcowych oraz selernicowych. Obszar obejmuje także kompleks lasów łęgowych w Kępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi koło Czarnej Łachy w sąsiedztwie Krosna Odrzańskiego. Dodatkowo obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry, z uwagi na to, że jest to ważne regionalne tarlisko ryb reofilnych (m.in. bolenia i minoga rzeczny). Jest to obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki, tj. siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady Siedliskowej (kompleksy łąk selernicowych) oraz gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Krośnieńska Dolina Odry jest miejscem występowania jednego z nielicznych stanowisk *Maculinea telejus* na Ziemi Lubuskiej. Występują tu silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnicy dębowej. Ponadto obszar pełni funkcje ważnego korytarza ekologicznego.

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są dobrze wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane przede wszystkim przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielanie tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawianie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: *Rumicetum palustris*, *Agrostio-Puicarietum vulgaris*, *Chenopodio-Polygonetum brittingeri* i *Cycero fusci-Limoselletum*. Wielką osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam *Salvinia natans*, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego *Trapetum natantis*.

Większość siedlisk będących przedmiotem ochrony w Obszarze Krośnieńska Dolina Odry jest ściśle związane z reżimem wodnym Odry dlatego wśród

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

zidentyfikowanych zagrożeń, w większości są to zagrożenia potencjalne, dominują formy działalności dotyczące głównie gospodarki wodnej. Zagrożeniami dla obszaru (wg SDF – IV, 2014) są głównie: antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej, eutrofizację i zanieczyszczenie wód, negatywne skutki przeznaczenia Odry do żeglugi, a także zarzucenie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, wycinanie lasów łągowych oraz usuwanie martwych i umierających drzew. Ważnym potencjalnym zagrożeniem zarówno dla siedlisk nieleśnych jak i siedlisk leśnych jest susza hydrologiczna powodująca drastyczne zmniejszanie się przepływów oraz brak dłuższych wylewów Odry.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Gubin w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 230,86 ha. Gatunkiem dominującym na tym obszarze jest sosna zajmująca blisko 64 % powierzchni. Istotny udział ma dąb szypułkowy – 13,61 %, oraz olsza czarna – 11,02 % powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują mniej niż 10% powierzchni Obszaru w zarządzie Nadleśnictwa.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 25. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeł. na gr. zales. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przer | Razem grunty | | Procent | | |
|---|---------------------------|-------------|----------------|-----------|----------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------|-----|--------------|--------------|------------|---------|-----------|---------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | | | VII | VIII | | zalesione | zales. i nie zales. |
| | plaz. | hal., zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | | | | 121-140 | 140 i wyż. | | | |
| Powierzchnia w ha / miąższości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | 3,22 | 13,94 | 9,09 | 1,41 | 13,65 | 32,31 | 18,76 | 17,98 | 6,78 | 20,25 | 5,77 | 0,73 | | 3,75 | | | 147,64 | 147,64 | 63,95 |
| | | | | | 450 | | 405 | 1415 | 265 | 4500 | 11330 | 6490 | 7450 | 2450 | 6505 | 1875 | 255 | | 940 | | | 44330 | 44330 | 63,68 |
| Md | | | | | | | 0,79 | 2,49 | | | | | | | | | | | | | | 3,28 | 3,28 | 1,42 |
| | | | | | 18 | | 50 | 325 | | | | | | | | | | | | | | 393 | 393 | 0,56 |
| Db.s | | | | | | | | | | 1,9 | 0,84 | | 7,88 | | 14,53 | 2,32 | 3,95 | | | | | 31,42 | 31,42 | 13,61 |
| | | | | | | | | | | 470 | 245 | | 2560 | | 5035 | 705 | 1280 | | | | | 10295 | 10295 | 14,79 |
| Brz | | | | | | | | 0,46 | | 5,68 | 4,1 | 0,9 | 3,46 | | | | | | | | | 14,6 | 14,6 | 6,32 |
| | | | | | | | | 90 | | 1470 | 1090 | 225 | 910 | | | | | | | | | 3785 | 3785 | 5,44 |
| Ol | | | | | | | | | 2,8 | | 2,92 | 1,79 | 12,74 | | 3,06 | 2,12 | | | | | | 25,43 | 25,43 | 11,02 |
| | | | | | 3 | | | | 520 | | 405 | 690 | 5005 | | 1385 | 680 | | | | | | 8688 | 8688 | 12,48 |
| Os | | | | | | | | | | 8,49 | | | | | | | | | | | | 8,49 | 8,49 | 3,68 |
| | | | | | | | | | | 2120 | | | | | | | | | | | | 2120 | 2120 | 3,05 |
| Razem | | | | | X | 3,22 | 14,73 | 12,04 | 4,21 | 29,72 | 40,17 | 21,45 | 42,06 | 6,78 | 37,84 | 10,21 | 4,68 | | 3,75 | | | 230,86 | 230,86 | 100 |
| | | | | | 471 | | 455 | 1830 | 785 | 8560 | 13070 | 7405 | 15925 | 2450 | 12925 | 3260 | 1535 | | 940 | | | 69611 | 69611 | 100 |
| Procent | | | | | X | 1,39 | 6,38 | 5,22 | 1,82 | 12,87 | 17,4 | 9,29 | 18,22 | 2,94 | 16,39 | 4,42 | 2,03 | | 1,62 | | | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | 0,68 | | 0,65 | 2,63 | 1,13 | 12,3 | 18,78 | 10,64 | 22,88 | 3,52 | 18,57 | 4,68 | 2,21 | | 1,35 | | | 100 | 100 | 100 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli 25), najliczniej reprezentowane są drzewostany IVb klasy wieku – zajmują one 18,22 %. Licznie reprezentowane są także drzewostany klas wieku: IIIb (17,4 %), Vb (16,39 %) oraz IIIa (12,87 %). Pozostałe klasy wieku mają poniżej dziesięcioprocentowy udział powierzchni obszaru.

Tabela 26. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

| Gatunek panujący | VI | VII | VIII | KO | KDO | Razem [ha] | Razem [%] |
|-------------------|--------------|--------------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | | |
| So | 5,77 | 0,73 | - | 3,75 | - | 10,25 | 54,99 |
| Db.s | 2,32 | 3,95 | - | - | - | 6,27 | 33,64 |
| OI | 2,12 | - | - | - | - | 2,12 | 11,37 |
| Razem [ha] | 10,21 | 4,68 | - | 3,75 | - | 18,64 | 100 |
| Razem [%] | 54,77 | 25,11 | - | 20,12 | - | | |

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują 18,64 ha, co stanowi 8,05 % powierzchni leśnej Obszaru na gruntach Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dominuje VI klasa wieku (101-120 lat) zajmując 10,21 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna, zajmując blisko 55 % powierzchni omawianych drzewostanów ponad 100-letnich.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 14 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C oraz 16 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających ocenę populacji A,B lub C. Obszar nie posiada Planu Zadań Ochronnych.

Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 oraz wg zapisów planu zamieszczono w tabelach 27 i 28.

Tabela 27. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Siedlisko priorytetowe | Ocena ogólna* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry** |
|-----|---------------|---|------------------------|---------------|--|
| 1 | 2330 | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | NIE | B | NIE |
| 2 | 3130 | Brzegi i osuszone dna zbiorników wodnych. (<i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>) | NIE | B | NIE |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Siedlisko priorytetowe | Ocena ogólna* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry** |
|-----|---------------|---|------------------------|---------------|--|
| 3 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> . | NIE | A | NIE |
| 4 | 3270 | Zalewane muliste brzegi rzek | NIE | A | NIE |
| 5 | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | NIE | A | NIE |
| 6 | 6430 | Zarośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i> | NIE | A | NIE |
| 7 | 6440 | Łąki selernicowe <i>Cnidion</i> | NIE | B | NIE |
| 8 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | NIE | A | NIE |
| 9 | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) | NIE | B | NIE |
| 10 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | NIE | B | TAK |
| 11 | 9190 | Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | NIE | B | TAK |
| 12 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | TAK | B | TAK |
| 13 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | NIE | A | TAK |
| 14 | 91T0 | Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) | NIE | A | NIE |

*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014).

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry określono na podstawie weryfikacji siedlisk Natura 2000 w zasięgu obszaru przez KRAMEKO sp. z o.o. - mapa siedlisk i gatunków, warstwy wektorowe

Tabela 28. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry** |
|-----|------|----------------------|--------------------------------|------------------|--|
| 1 | 1037 | Trzepla zielona | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | C | NIE |
| 2 | 1042 | Zalotka większa | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | C | NIE |
| 3 | 1060 | Czerwończyk nieparek | <i>Lycaena dispar</i> | B | NIE |
| 4 | 1083 | Jelonek rogacz | <i>Lucanus cervus</i> | C | NIE |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry** |
|-----|------|---------------------|-----------------------------|------------------|--|
| 5 | 1084 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | C | NIE |
| 6 | 1088 | Kozioróg dębosz | <i>Cerambyx cerdo</i> | B | NIE |
| 7 | 1096 | Minóg strumieniowy | <i>Lampetra planeri</i> | C | NIE |
| 8 | 1099 | Minóg rzeczny | <i>Lampetra fluviatilis</i> | C | NIE |
| 9 | 1130 | Boleń | <i>Aspius aspius</i> | C | NIE |
| 10 | 1145 | Piskorz | <i>Misgumus fossilis</i> | C | NIE |
| 11 | 1149 | Koza pospolita | <i>Cobitis taenia</i> | C | NIE |
| 12 | 1337 | Bóbr | <i>Castor fiber</i> | B | TAK |
| 13 | 1355 | Wydra | <i>Lutra lutra</i> | B | TAK |
| 14 | 5339 | Różanka | <i>Rhodeus amarus</i> | C | NIE |
| 15 | 6177 | Modraszek telejus | <i>Phengaris teleius</i> | C | NIE |
| 16 | 6179 | Modraszek nausitous | <i>Phengaris nausithous</i> | C | TAK |

*ocena populacji na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry określono na podstawie: danych przekazanych przez Nadleśnictwo Gubin oraz przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

2. Jeziora Brodzkie PLH080052

Obszar Natura 2000 Jeziora Brodzkie został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (akt normatywny notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE), (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L33/146z 08.02.2011). Powyższa decyzja została zastąpiona decyzją wykonawczą Komisji Europejskiej 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (akt normatywny notyfikowany jako dokument nr C(2013) 7358) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L/350/287 z 21.12.2013)).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, II 2017) Jeziora Brodzkie są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 829,19 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gubin znajduje się część tego obszaru o powierzchni 247,78 ha (z czego tereny Ls – 193,63 ha, tereny nie Ls – 54,15 ha), co stanowi 29,88 % obszaru. Administracyjnie obszar położony jest

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

w obrębie gmin: Gubin (powiat krośnieński) i Brody (powiat żarski). W granicach obszaru znajduje się rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „30A – Zachodnie okolice Lubska”.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Gubin w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 190,2 ha. Gatunkiem panującym jest sosna zajmująca blisko 44,5 % powierzchni obszaru Natura 2000. Drugim dominującym gatunkiem na obszarze jest olsza, która zajmuje około 33,5 % powierzchni. Pozostałe gatunki zajmują mniejsze powierzchnie. Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zales. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przer. | Razem grunty | | % | | |
|---|---------------------------|------------|----------------|-------|-----------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|-------|------|---------------|--------------|------------|--------|-----------|---------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | Pozos | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | | | VII | VIII | | zalesione | zales. i nie zales. |
| | plaż. | hal.,zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | | | | 121-140 | 140 i wyż. | | | |
| Powierzchnia w ha / miąższości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | 4,55 | 6,23 | 4,32 | 8,9 | 9,82 | 10,42 | 24,18 | 1 | 5,85 | 5,12 | | | | 3,81 | | | 84,18 | 84,18 | 44,25 |
| | | | | | 178 | | 55 | 430 | 2905 | 2730 | 3445 | 8920 | 270 | 1925 | 1825 | | | | 1040 | | | 23723 | 23723 | 41,36 |
| Św | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | 9,06 | | | | | 9,66 | 9,66 | 5,08 | |
| | | | | | | | | | 85 | | | | | | | 3725 | | | | | 3810 | 3810 | 6,64 | |
| Db.s | | | | | | | | 1,66 | | | | 0,51 | | | | 2,87 | 4,5 | 1,4 | | | 10,94 | 10,94 | 5,75 | |
| | | | | | 5 | | | 90 | | | | 220 | | | | 1235 | 2690 | 340 | | | 4580 | 4580 | 7,98 | |
| Db.b | | | | | | | 0,49 | | | | | | | | | 3,43 | 0,33 | | | | 4,25 | 4,25 | 2,23 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1850 | 155 | | | | 2005 | 2005 | 3,49 | |
| Brz | | | | | | | | 3,11 | 8,97 | 1,44 | 1,42 | 2,7 | | | | | | | | | 17,64 | 17,64 | 9,27 | |
| | | | | | | | | 590 | 2215 | 375 | 490 | 880 | | | | | | | | | 4550 | 4550 | 7,93 | |
| Ol | | | | | | 0,83 | 2,82 | 9,04 | 15,66 | | 3,64 | 0,91 | 12,92 | 4,37 | | 6,3 | 7,08 | | | | 63,57 | 63,57 | 33,42 | |
| | | | | | 5 | | 280 | 1165 | 4480 | | 1275 | 305 | 4265 | 1595 | | 1915 | 3415 | | | | 18700 | 18700 | 32,6 | |
| Razem | | | | | X | 5,38 | 9,54 | 18,13 | 34,13 | 11,26 | 15,48 | 27,79 | 14,43 | 10,22 | 5,1 | 15,36 | 13,38 | 4,83 | 5,21 | | 190,24 | 190,24 | 100 | |
| | | | | | 188 | | 335 | 2275 | 9685 | 3105 | 5210 | 10105 | 4755 | 3520 | 1825 | 5640 | 6500 | 2845 | 1380 | | 57368 | 57368 | 100 | |
| Procent | | | | | X | 2,83 | 5,01 | 9,53 | 17,94 | 5,92 | 8,14 | 14,61 | 7,59 | 5,37 | 2,68 | 8,07 | 7,03 | 2,54 | 2,74 | | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | 0,33 | | 0,58 | 3,97 | 16,88 | 5,41 | 9,08 | 17,61 | 8,29 | 6,14 | 3,18 | 9,83 | 11,33 | 4,96 | 2,41 | | 100 | 100 | 100 | |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie tabeli 29), najliczniej reprezentowane są drzewostany IIb klasy wieku – zajmują 34,13 ha. Na zbliżonej powierzchni występują drzewostany IVa klasy wieku – 27,79 ha. Istotną powierzchnię zajmują także drzewostany następujących klas wieku: IIa (18,13 ha), IIIb (15,48 ha), VI (15,36 ha), IVb (14,43 ha) oraz VII (13,38 ha). Pozostałe klasy wieku reprezentowane są mniej licznie.

Tabela 30. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie

| Gatunek panujący | VI | VII | VIII | KO | KDO | Razem [ha] | Razem [%] |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|------------|
| | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | | |
| So | - | - | - | 3,81 | - | 3,81 | 9,82 |
| Św | 9,06 | - | - | - | - | 9,06 | 23,37 |
| Db.s | - | 2,87 | 4,5 | 1,4 | - | 8,77 | 22,62 |
| Db.b | - | 3,43 | 0,33 | - | - | 3,76 | 9,69 |
| OI | 6,3 | 7,08 | - | - | - | 13,38 | 34,4 |
| Razem [ha] | 15,36 | 13,38 | 4,83 | 5,21 | - | 38,78 | 100 |
| Razem [%] | 39,61 | 34,5 | 12,45 | 13,44 | - | | |

Drzewostany ponad 100-letnie w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 38,78 ha, tj. 20,38 % powierzchni leśnej obszaru na terenie Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dwie dominują klasy wieku: VI oraz VII – zajmując 15,36 ha oraz 13,38 ha. Gatunkiem dominującym w grupie drzewostanów ponad 100-letnich jest olsza czarna występująca na powierzchni 13,38 ha.

Obszar Jeziora Brodzkie położone są na Wysoczyźnie Lubskiej i obejmują m.in. równiny akumulacji biogenicznej, w obrębie której położone są dwa jeziora: Brodzkie i Suchodół. Obszar równiny od południa i zachodu ograniczony jest Wałem Brody-Drewitz. Część obszaru od strony północno-wschodniej i północnej obejmuje równinę akumulacji fluwiglacialnej oraz fragment ozu węglinieckiego. W części południowo-wschodniej znajdują się stawy Brodzkie. Na obszarze dominuje półnaturalny krajobraz świeżych i wilgotnych łąk, z którymi związane są płaty szuwarów turzycowych ze związku *Magnocaricion*. Krajobraz naturalny kształtowany jest przez fitocenozy łągów *Fraxino-Alnetum* i związanych z nimi zbiorowiska *Querc-Ulmetum*, rzadziej *Galio-Carpinetum*. Na lokalnych wzniesieniach występują zbiorowiska kwaśnych buczyn *Luzulo pilosae-Fagetum* oraz acidofilnych dąbrów. Pośród lasów licznie występują jeziora eutroficzne oraz, w okolicy Suchodołu, także stawy po eksploatacji osadów biogennych. Dzięki prowadzeniu ekstensywnej gospodarki rolnej oraz zrównoważonej gospodarki leśnej na terenie obszaru

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

zachowało się wiele cennych fitocenoz, wśród których wyróżnić można priorytetowe siedliska łągów olszowych i jesionowo – olszowych. Dominującym typem siedliska są świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Mniejszą powierzchnię zajmują zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Do najcenniejszych fitocenoz należą zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea*, w jeziorze Suchodół odnotowano z kolei obecność rzadkiego zespołu jezierzcy *Najadetum marinae* (<http://obszary.natura2000.org.pl/>).

Głównymi zagrożeniami dla siedlisk nieleśnych, tj. zmiennowilgotne łąki 6410 czy niżowe łąki użytkowane ekstensywnie 6510, jest zalesianie. Dla siedlisk wodnych (3130, 3150) nie stwierdzono zagrożeń wynikających z oddziaływania gospodarczych prac leśnych, a dla siedlisk bezpośrednio związanych z wodą (6430) – zagrożenia mogą dotyczyć wyłącznie usuwania drzew i krzewów. Zagrożenia dotyczące występujących na terenie Obszaru siedlisk leśnych dotyczą w głównej mierze wycinki drzew, pozostawiania martwych i obumierających oraz zmniejszenie udziału starodrzewu.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 10 siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz 1 gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających ocenę populacji A, B lub C.

Wykaz siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF zamieszczono w tabeli 31 i 32.

Tabela 31. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Jeziora Brodzkie PLH080052

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Siedlisko priorytetowe | Ocena ogólna* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jeziora Brodzkie** |
|-----|---------------|---|------------------------|---------------|---|
| 1 | 3130 | Brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych. (<i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>) | nie | A | NIE |
| 2 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> . | nie | C | TAK |
| 3 | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | nie | C | NIE |
| 4 | 6430 | Zarośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i> | nie | B | NIE |
| 5 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane | nie | A | TAK |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Siedlisko priorytetowe | Ocena ogólna* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jeziora Brodzkie** |
|-----|---------------|---|------------------------|---------------|---|
| | | ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | | | |
| 6 | 9110 | Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) | nie | B | TAK |
| 7 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) | nie | C | TAK |
| 8 | 9190 | Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | nie | B | TAK |
| 9 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | tak | A | TAK |
| 10 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | nie | C | NIE |

*na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Jeziora Brodzkie określono na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Gubin przez KRAMEKO sp. z o.o.

Tabela 32. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jeziora Brodzkie PLH080052

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jeziora Brodzkie** |
|-----|------|-----------------|-----------------------|------------------|---|
| 1 | 1088 | Kozioróg dębosz | <i>Cerambyx cerdo</i> | C | NIE |

* na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Jeziora Brodzkie określono na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo Gubin

3. Dąbrowy Gubińskie PLH080069

Obszar Dąbrowy Gubińskie został ustanowiony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region (akt normatywny notyfikowany jako dokument C(2010) 9669), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L33/146 z 8.02.2011).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Dąbrowy Gubińskie są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 1534,62 ha. Na terenie Nadleśnictwa Gubin znajduje się większość obszaru o powierzchni 1504,10 ha (z czego tereny Ls – 1484,98 ha, tereny nie Ls – 19,12 ha), co stanowi ponad 98 % obszaru. W granicach obszaru znajduje się rezerwat przyrody „Dębowiec”.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Gubin w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 1442,75 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna z udziałem ponad 85 %. Istotny udział posiada dąb bezszypułkowy (11,25 %), pozostałe gatunki panujące na tym obszarze posiadają znikomy udział.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 33. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zales. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud przer | Razem grunty | | % |
|---|---------------------------|-------------|----------------|-------|-----------------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|------------|-------|------|-----------|--------------|---------------------|-------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | Pozos | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | zalesione | zales. i nie zales. | |
| | plaz. | Hal., zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | | | | |
| Powierzchnia w ha / miąższości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | 38,83 | 70,13 | 72,56 | 122,9 | 195,73 | 300,33 | 100,23 | 51,71 | 80,09 | 50,2 | 39,02 | 32,37 | 22,98 | 43,73 | 7,07 | | 1227,88 | 1228,18 | 85,1 |
| | | | | | 1657 | | 355 | 8595 | 25260 | 52950 | 88720 | 32030 | 17550 | 28965 | 17205 | 15230 | 10885 | 8975 | 10345 | 1710 | | 320432 | 320432 | 83,41 |
| Md | | | | | | | 4,67 | 0,93 | 19,36 | 2,44 | | | | | | | | | | | | 27,4 | 27,4 | 1,9 |
| | | | | | 2 | | 220 | 105 | 3525 | 535 | | | | | | | | | | | | 4387 | 4387 | 1,14 |
| Św | | | | | | | | | | 0,95 | | | | | | | | | | | | 0,95 | 0,95 | 0,07 |
| | | | | | | | | | | 335 | | | | | | | | | | | | 335 | 335 | 0,09 |
| Bk | | | | | | | 1,16 | | | | | | | 11,42 | | | | | | | | 12,58 | 12,58 | 0,87 |
| | | | | | 17 | | 25 | | | | | | | 4010 | | | | | | | | 4052 | 4052 | 1,05 |
| Db.b | | | | | | | 17,22 | 2,4 | | 1,83 | 21,77 | 18,33 | 1,66 | 9,22 | 15,5 | 19,24 | 19,75 | 22,64 | 12,69 | | | 162,25 | 162,25 | 11,25 |
| | | | | | 61 | | 30 | 120 | | 335 | 6030 | 4595 | 575 | 3370 | 5670 | 8930 | 9660 | 11210 | 2415 | | | 53001 | 53001 | 13,79 |
| Brz | | | | | | | 0,91 | 3,75 | | | 6,18 | | | | | | | | | | | 10,84 | 10,84 | 0,75 |
| | | | | | 25 | | 30 | 485 | | | 1315 | | | | | | | | | | | 1855 | 1855 | 0,48 |
| Ol | | | | | | | | 0,85 | | | | | | | | | | | | | | 0,85 | 0,85 | 0,06 |
| | | | | | | | | 155 | | | | | | | | | | | | | | 155 | 155 | 0,04 |
| Razem | | | | | X | 38,83 | 94,09 | 80,49 | 142,26 | 200,95 | 328,28 | 118,56 | 53,37 | 100,73 | 65,7 | 58,26 | 52,12 | 45,62 | 56,42 | 7,07 | | 1442,75 | 1442,75 | 100 |
| | | | | | 1762 | | 660 | 9460 | 28785 | 54155 | 96065 | 36625 | 18125 | 36345 | 22875 | 24160 | 20545 | 20185 | 12760 | 1710 | | 384217 | 384217 | 100 |
| Procent | | | | | X | 2,69 | 6,52 | 5,58 | 9,86 | 13,93 | 22,75 | 8,22 | 3,7 | 6,98 | 4,55 | 4,04 | 3,61 | 3,16 | 3,91 | 0,49 | | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | 0,46 | | 0,17 | 2,46 | 7,49 | 14,09 | 25 | 9,53 | 4,72 | 9,46 | 5,95 | 6,29 | 5,35 | 5,25 | 3,32 | 0,45 | | 100 | 100 | 100 |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na podstawie tabeli 33, najliczniej reprezentowane są drzewostany IIIb klasy wieku, które zajmują 328,28 ha. Licznie reprezentowane są także drzewostany IIIa klasy wieku – 200,95 ha. Drzewostany pozostałych klas wieku występują mniej licznie nie osiągając 10 % powierzchni obszaru w granicach Nadleśnictwa. Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany w klasie do odnowienia – zaledwie 7,07 ha.

Tabela 34. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

| Gatunek panujący | VI | VII | VIII | KO | KDO | Razem [ha] | Razem [%] |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|------------|
| | 101-120 | 121-140 | 141 i wyż. | | | | |
| So | 39,02 | 32,37 | 22,98 | 43,73 | 7,07 | 145,17 | 66,14 |
| Db.b | 19,24 | 19,75 | 22,64 | 12,69 | - | 74,32 | 33,86 |
| Razem [ha] | 58,26 | 52,12 | 45,62 | 56,42 | 7,07 | 219,49 | 100 |
| Razem [%] | 26,54 | 23,75 | 10,78 | 25,71 | 3,22 | | |

Drzewostany ponad 100-letnie w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 219,49 ha, co stanowi 15,21 % powierzchni leśnej obszaru. Wszystkie klasy wieku drzewostanów, od VI do KO, wymienionych w tej grupie zajmują zbliżoną powierzchnię, dominują drzewostany VI klasy wieku – zajmując 58,26 ha. Najmniej liczną klasę stanowią drzewostany w klasie do odnowienia – stanowią zaledwie 3,22 % powierzchni.

Obszar Dąbrowy Gubińskie obejmuje dobrze zachowany kompleks kwaśnych dąbrów, miejscami pofragmentowany młodnikami sosnowymi. Miejscami występują zbiorowiska kwaśnych buczyn oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Obszar stanowi także ważne stanowisko jelonka rogacza (jedno z ważniejszych stanowisk na Ziemi Lubuskiej w krajobrazie leśnym) oraz pachnicy dębowej (SDF, 2014). Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 1 siedlisko przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz 2 gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A, B lub C.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 35. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH080069

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Siedlisko priorytetowe | Ocena ogólna* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie** |
|-----|---------------|---|------------------------|---------------|--|
| 1 | 9190 | Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | nie | B | TAK |

*na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie określono na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Gubin przez KRAMEKO sp. z o.o.

Tabela 36. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH080069

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* | Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie** |
|-----|------|-----------------|--------------------------|------------------|--|
| 1 | 1083 | Jelonek rogacz | <i>Lucanus cervus</i> | B | TAK |
| 2 | 1084 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | C | NIE |

*dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO (2013 r.) oraz SDF na podstawie SDF (aktualizacja VIII 2015).

**występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie określono na podstawie danych wektorowych przekazanych przez RDOŚ i Nadleśnictwo Gubin

4.3.5. Pomniki Przyrody

Podstawą prawną tworzenia pomników przyrody w Polsce jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 40 przytoczonej Ustawy 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, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin zlokalizowano 13 pomników przyrody, z czego dwa to powierzchniowe pomniki przyrody. Są to wyłącznie pomniki przyrody ożywionej, które stanowią pojedyncze drzewa i grupy drzew.

Nie jest doprecyzowany status istniejących na terenie Nadleśnictwa Gubin powierzchniowych pomników przyrody. Zgodnie z art. 157 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, wskazane pomniki przyrody zachowują status

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

pomnika do czasu wydania stosownego aktu prawnego. Oba powierzchniowe pomniki stanowią odrębne drzewostany (125-210 lat o powierzchni 2,52 ha; 85-170 lat o powierzchni 1,97 ha), są opisane w SILP oraz odpowiednio oznakowane w terenie.

Akty powołujące pomniki przyrody tworzone zgodnie z ówczesnym podziałem Nadleśnictw Gubin na obręby leśne, oddziały i pododdziały. Do obecnego Planu UL przyjęto pomniki przyrody według zestawienia istniejących pomników przyrody przygotowanego i przekazanego przez Nadleśnictwo. Z uwagi na zmianę numeracji pododdziałów w nowych granicach zasięgu działania Nadleśnictwa, w nowym okresie gospodarczym (na lata 2017 – 2026), istotnym będzie ze strony Nadleśnictwa Gubin włączenie się do działań związanych z uporządkowaniem i zaktualizowaniem aktów prawnych dotyczących tej formy ochrony przyrody, przede wszystkim w zakresie ich nowej lokalizacji (numeracji oddziałów).

Wykaz istniejących pomników na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli 37.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 37. Zestawienie istniejących pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp | Nr w akcie powołania | Obowiązujący akt prawny | Położenie wg aktu prawnego | | Gat. | Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów | Obwód [cm] | Wys. [m] | Stan zdrowotny | Pow. [ha] / ilość [szt.] |
|------------------------|----------------------|---|----------------------------|-------------------|---|--|-----------------------|----------|----------------|--|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | | | | | | |
| Obręb Gubin | | | | | | | | | | |
| 1 | 12 (d. 672) | Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 838) | 98d | Gubin Dębowiec | Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> | 98d | 416 | 25 | 5 | 1 szt. |
| 2 | 13 (d. 673) | Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 838) | 98d | Gubin Dębowiec | Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> | 98d | 310 | 28 | 2 | 1 szt. |
| 3 | 14 (d. 674) | Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 838) | 98d | Gubin Dębowiec | Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> | 98d | 315 | 28 | 5 | 1 szt. |
| 4 | 15 (d. 675) | Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 838) | 98d | Gubin Dębowiec | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 98d | 366; 450 | 18; 25 | 3-4 | 2 szt. |
| Obręb Jasienica | | | | | | | | | | |
| 5 | 31 (d. 223) | Rozporządzenie Nr 34 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 834) | 54o | Gubin Zawada | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 54m | 390; 341; 400; 610 | ok. 30 | 2-4 | Grupa 4 drzew (dawn. 6): 3 zdrowe (nr 1-3), 1 złam. konar (nr 6), 1 złom (nr 4), 1 wywrot (nr 5) |
| 6 | 1 (d. 539) | Uchwała nr XXIX/234/13 Rady Gminy Brody z | 168d | Brody Zawada | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 168b | 520 | 28 | 2 | 1 szt. |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp | Nr w akcie powołania | Obowiązujący akt prawny | Położenie wg aktu prawnego | | Gat. | Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów | Obwód [cm] | Wys. [m] | Stan zdrowotny | Pow. [ha] / ilość [szt.] |
|----|----------------------|---|----------------------------|------------------|--|--|------------|----------|----------------|--------------------------|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | | | | | | |
| | | dnia 25 czerwca 2013r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. U. Woj.. Lub. z dnia 09 lipca 2013r., poz. 1718) | | | | | | | | |
| 7 | 2 (537) | Uchwała nr XXIX/234/13 Rady Gminy Brody z dnia 25 czerwca 2013r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. U. Woj.. Lub. z dnia 09 lipca 2013r., poz. 1718) | 168d | Brody Zawada | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 168b | 480 | 28 | 3 | 1 szt. (wywrot) |
| 8 | 3 (d. 538) | Uchwała nr XXIX/234/13 Rady Gminy Brody z dnia 25 czerwca 2013r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. U. Woj.. Lub. z dnia 09 lipca 2013r., poz. 1718) | 168d | Brody Zawada | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 168b | 390 | 26 | 5 | 1 szt. |
| 9 | 4 (536) | Uchwała nr XXIX/234/13 Rady Gminy Brody z dnia 25 czerwca 2013r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. U. Woj.. Lub. z dnia 09 lipca 2013r., poz. 1718) | 168d | Brody Zawada | Platan klonolistny <i>Platanus acerifolia</i> | 168b | 470 | 26 | 1 | 1 szt. |
| 10 | 5 (d. 632) | Uchwała nr XXIX/234/13 Rady Gminy Brody z dnia 25 czerwca 2013r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. U. Woj.. Lub. z dnia 09 lipca 2013r., poz. 1718) | 168d | Brody Zawada | Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> | 168b | 430 | 25 | 2 | 1 szt. |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp | Nr w akcie powołania | Obowiązujący akt prawny | Położenie wg aktu prawnego | | Gat. | Lokalizacja wg nowej numeracji oddziałów | Obwód [cm] | Wys. [m] | Stan zdrowotny | Pow. [ha] / ilość [szt.] |
|----|----------------------|---|----------------------------|------------------|---|--|------------|----------|----------------|---|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | | | | | | |
| 11 | 2 (578) | Rozporządzenie Nr 51 Wojewody Lubuskiego z 19.05.2006 Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 38 poz. 851 | 219b | Gubin Suchodół | Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> | 219a | 470 | 20 | 2 | 1 szt. |
| 12 | 582 | Decyzja U W z 24. 1. 1984 r (Dyr. WOS z 15. 06. 1984 r.) | 219a | Gubin Suchodół | dąb, olcha czarna, jesion wyniosły | 219a | - | - | - | Powierzchniowy pomnik przyrody – 2,53 ha* |
| 13 | 583 | Decyzja U W z 31. 1. 1984 r (Dyr. WOS z 15. 06. 1984 r.) | 233f, 233g | Gubin Suchodół | dąb, olcha cz. buk zwyczaj., świerk posp. | 233f, 233g | - | - | | Powierzchniowy pomnik przyrody – 1,97 ha. |

4.3.6. Użytki ekologiczne

Podstawą prawną tworzenia użytków ekologicznych w Polsce jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 42 tej ustawy użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej tj. 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.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin występuje obecnie 23 użytki ekologiczne, na łącznej powierzchni 141,72 ha. W wyniku analizy materiałów ewidencyjnych oraz prac urzędzeniowych i ostatecznych ustaleń z Nadleśnictwem, do obecnego Planu urządzenia lasu przyjęto 24 użytki na łącznej powierzchni 141,72 ha, obejmujących lokalizacją 34 pododdziały.

Według uzyskanych informacji obecnie trwają prace dotyczące użytków ekologicznych prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim. W nowym okresie gospodarczym (na lata 2017 – 2026) istotnym będzie ze strony Nadleśnictwa Gubin włączenie się do działań związanych z uporządkowaniem i zaktualizowaniem aktów prawnych dotyczących tej formy ochrony przyrody w zakresie ich lokalizacji.

Zestawienie istniejących użytków ekologicznych wraz z ich krótką charakterystyką przedstawiono w tabeli 38.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 38. Wykaz istniejących użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa obszaru | Nr zarządzenia, rozporządzenia | Położenie wg rozporządzenia | | | Oddz. wg PUL | Pow. [ha] | Opis obiektu |
|----------------|---------------|--|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----------|---|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | Powierzchnia [ha] | | | |
| Obręb Chlebowo | | | | | | | | |
| 1 | Wrzosiec | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 8b | Gubin Borek | 8,71 | 8b | 8,71 | Torfowisko, obszar pełniący funkcję retencji wody, miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków |
| 2 | Łomy | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 28b | Gubin Borek | 21,11 | 28b | 21,11 | Torfowisko, obszar pełniący funkcję retencji wody, miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków |
| 3 | Sumiki | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 44t, 45f, 56d, 56n, 56k | Gubin Borek | 22,06 | 44s, 45d, 56c, 56j, 56m | 22,06 | Jezioro Bagniste wraz z przylegającym torfowiskiem. Obszar pełniący funkcję retencji wod, miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków |
| 4 | Szuwar | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 36d | Gubin Drzeńsk | 7,7 | 36d | 7,7 | Torfowisko z lustrem wody i wyspą, zasilane ciekim wodnym. Obszar pełniący funkcję retencji wody, miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków oraz ssaków |
| 5 | Głębno | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 46h, 59a, 59c, 60a | Gubin Borek | 10,48 | 46h, 59a, 59c, 60a | 10,48 | Torfowisko porośnięte trzcinowiskiem. Jest to miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków oraz ssaków. Występuje tu prawdopodobnie lęgowy żuraw, świerszczak |
| 6 | Rosiczka | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 69i | Gubin Borek | 1,43 | 69k | 1,43 | Torfowisko, obszar pełniący funkcję retencji wody, miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków |
| 7 | Trzy Topole | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 98h | Gubin Borek | 8,31 | 98h | 8,31 | Torfowisko, miejsce bytowania ptaków, płazów i owadów; zadrzew 30 l. |
| 8 | Płocie | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. | 121a | Gubin | 6,09 | 121a | 6,09 | Zarastające jezioro z pasem trzcinowiska, |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa obszaru | Nr zarządzenia, rozporządzenia | Położenie wg rozporządzenia | | | Oddz. wg PUL | Pow. [ha] | Opis obiektu |
|-----------------|---------------|---|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------|-----------|---|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | Powierzchnia [ha] | | | |
| | | (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | | Drzeńsk | | | | ostoja ptactwa wodnego- łabędź i perkoz oraz płazów |
| 9 | Babrzysko | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 145f, 146d | Gubin Drzeńsk | 1,55 | 145f, 146d | 1,55 | Zadrzewienie Sosna: 40 l |
| 10 | Łoza | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 146i | Gubin Drzeńsk | 0,68 | 146i | 0,68 | Torfowisko, miejsce schronienia i rozrodu dla owadów, płazów i ssaków; zadrzew. So 25 l |
| 11 | Odra | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 209b | Maszewo Chlebowo | 5,2 | 209b | 5,2 | Użytek ekologiczny utworzony w celu zachowania różnorodności biologicznej ze względów dydaktycznych i naukowych na bagnie. Obszar pełniący funkcję retencji wody. Jest to miejsce schronienia licznych gatunków owadów, płazów, ptaków. |
| Obręb Gubin | | | | | | | | |
| 12 | Turzyca | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 48f | Gubin Dzikowo | 1,97 | 48f | 1,97 | Torfowisko, miejsce bytowania płazów; samosiew So 15 l. |
| 13 | Rowy | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 74c, 75c | Gubin Dzikowo | 2,16 | 74c, 75c | 2,16 | Torfowisko, miejsce bytowania płazów; samosiew So 20 l, zadrzew. So 25-50 l. |
| 14 | Topiel I | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 239h | Gubin Kaniów | 6,73 | 239h | 6,73 | Torfowisko, miejsce bytowania ptaków i płazów, zadrz. So, Brz 25-35 l, |
| 15 | Topiel II | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 240c | Gubin Kaniów | 3,49 | 240c | 3,49 | Torfowisko, miejsce bytowania ptactwa błotnego i wodnego, ostoja płazów, zespoły mszaków i paproci; zadrz. So,Ol, Brz 20 l, So70 |
| 16 | Tatarak | R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554) | 245g | Gubin Kaniów | 10,52 | 245g | 10,52 | Bagno z lustrem wody, miejsce bytowania ptactwa błotnego i wodnego; zadrz. So, Brz 35 l, stan. grążel żółty |
| Obręb Jasienica | | | | | | | | |
| 17 | Chociejów | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 42i | Gubin Zawada | 1,33 | 42j | 1,33 | Torfowisko, miejsce bytowania ptaków i płazów |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa obszaru | Nr zarządzenia, rozporządzenia | Położenie wg rozporządzenia | | | Oddz. wg PUL | Pow. [ha] | Opis obiektu |
|--------|---------------|---|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------|-----------|---|
| | | | Oddz. | Gmina, leśnictwo | Powierzchnia [ha] | | | |
| 18 | Grobla | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 53w | Gubin Zawada | 1,72 | 53w | 1,72 | Torfowisko w sąsiedztwie stawów rybnych; ostoja płazów i bobrów; zadrzew. Ol, Brz 40-60 l. |
| 19 | Polana | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 63l | Gubin Sękowice | 2,68 | 63l | 2,68 | Torfowisko, miejsce bytowania ptactwa błotnego i wodnego, zadrz. Db 140 l., stan. bluszczu |
| 20 | Mokre | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 96b | Gubin Sękowice | 5,27 | 96b | 5,27 | Torfowisko, miejsce bytowania ptaków i płazów, zadrz. Brz 60 l, stan. chmielu zwyczajnego |
| 21 | Koperno | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 97b | Gubin Sękowice | 4,1 | 97c | 4,1 | Torfowisko z lustrem wody, miejsce bytowania ptaków i płazów, zadrz. Św, Brz 65 l., stanow. chmielu zwyczajnego |
| 22 | Stawy | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 203g, 204i | Gubin Strzegów | 4,64 | 203i, 204h | 4,64 | Torfowisko z lustrem wody, miejsce bytowania ptactwa wodnego i płazów; samos. So 15, Brz 6, zadrz. So, Brz 50 l |
| 23 | Moczary | Uchwała Nr XXII/165/12 z 29.11.2012 r. | 251y | Brody Suchodół | 2,49 | 251w | 2,49 | Występowanie zadrzewień z gatunku sosna i brzoza |
| 24 | Nysa | R.W.L. Nr. 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554) | 269h | Gubin Strzegów | 1,3 | 269g | 1,3 | Torfowisko porośnięte trziną, strefa zalewowa Nysy Łużyckiej; zadrz. Ol 80 l., Db 125 l. |
| Razem: | | | | | 141,72 | | 141,72 | |

4.3.7. Strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Ochrona strefowa ma na celu ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt. Obszar chroniony stanowią dwie strefy.

- **Strefa ochrony całorocznej** – stanowi obszar o promieniu do 200 m (dla niektórych gatunków – do 100 i do 50 metrów) od stwierdzonego miejsca rozrodu, gniazdowania, regularnego przebywania. Strefa ochrony całorocznej jest zupełnie wyłączona z użytkowania gospodarczego - wykonywanie jakichkolwiek czynności na tym obszarze wymaga uzgodnień z Generalną lub Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska.
- **Strefa ochrony okresowej** – na tym obszarze ochrona obowiązuje jedynie w okresie lęgowym, rozrodczym danego gatunku, a jej promień powinien wynosić 300-500 m od miejsca stwierdzenia (miejsce rozrodu, gniazdo) gatunku. Poza okresem ochrony nie jest wymagane zezwolenie właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Wykaz gatunków zwierząt chronionych strefowo, informacje dotyczące wielkości strefy oraz okresowych terminów ochronnych, podane są w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r., poz. 1348). Wykaz ten zawiera: 1 gatunek owada, 3 gatunki gadów, 21 gatunków ptaków i 5 gatunków ssaków (oraz dodatkowo zimowiska nietoperzy powyżej 200 osobników).

Na obszarze Nadleśnictwa Gubin wyznaczono jedną strefę ochrony dla bielika *Haliaeetus albicilla*. Ochrona strefowa zajmuje łącznie 27,89 ha, z czego ochroną całoroczną objęte jest 8,32 ha, a ochroną okresową – 19,57 ha. Przedstawienie ustanowionej strefy ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin z wybranymi danymi zamieszczono w tabeli 39.

Tabela 39. Wykaz stref ochrony w Nadleśnictwie Gubin

| Lp. | Gatunek | Obręb Leśnictwo | Strefa ochrony całorocznej | Strefa ochrony okresowej | Powierzchnia całej strefy [ha] | Nr decyzji o ustanowieniu strefy |
|--------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | | | Powierzchnia [ha] | Powierzchnia [ha] | | |
| 1 | Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> | Jasienica Sękowice | 8,32 | 19,57 | 27,89 | WPN-1.6442.23.2014.AT |
| Razem: | | | 8,32 | 19,57 | 27,89 | |

4.3.8. Stanowiska gatunków chronionych

Zgodnie z art 46.1.2 Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Aktualnie obowiązującymi rozporządzeniami, określającymi listy gatunków chronionych roślin, grzybów i zwierząt są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348).

Według powyższych rozporządzeń ustalono listy gatunków roślin, grzybów i zwierząt występujących na terenie Nadleśnictw Gubin, które są:

- chronione częściowo,
- chronione ściśle,
- chronione ściśle, ale wymagają ochrony czynnej.

Ponadto wskazano gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony oraz gatunki roślin i grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi i stanowisk oraz wielkość stref ochrony.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Następnie dla stwierdzonych chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt określono kategorie zagrożenia według takich pozycji jak:

- Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.), 2014
- Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001
- Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2005,
- Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. Zarzycki K., Szelaż Z. [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.), 2006
- Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce. Ochyra R. 1992 [w:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków,
- Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. Wojewoda W., Ławrynowicz M. [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red). 2006
- Czerwona lista porostów w Polsce. Cieśliński S., Ronikier W., Stojanowska W. [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red). 2006,
- Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002

Na terenie Nadleśnictwa Gubin stwierdzono następujące ilości chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i porostów:

- 2 gatunki porostów,
- 9 gatunków mchów,
- 3 gatunki paprotników,
- 13 gatunków roślin nasiennych,
- 5 gatunków bezkręgowców,
- 7 gatunków ryb,
- 12 gatunków płazów,
- 5 gatunków gadów,
- 76 gatunków ptaków,
- 6 gatunków ssaków.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Dane na temat lokalizacji poszczególnych gatunków roślin i zwierząt pochodzą:

- z „Książek walorów przyrodniczo – kulturowych i monitoringu” dla leśnictw Nadleśnictwa Gubin oraz danych przekazanych przez Nadleśnictwo,
- z mapy zamieszczonej w Dokumentacji do Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB080004 Dolina Środkowej Odry,
- z ankiet uzupełnionych przez leśniczych w 2015 r.,
- z danych dostarczonych z Zespołu Parków Krajobrazowych województwa lubuskiego,
- z Planów ochrony rezerwatu przyrody „Dębowiec” oraz „Uroczysko Węglińskie”.

Poniżej w tabelach od 40 do 48 zestawiono występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt objętych ochroną.

4.3.8.1. Chronione gatunki porostów

Tabela 40. Chronione gatunki porostów

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Status ochronny w Polsce ¹ | Status wg Czerwonej Listy ² | Źródło danych ³ |
|----------------|------------------|---------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|
| Porosty | | | | | |
| 1 | brodaczka-rodzaj | <i>Usnea sp.</i> | ściśła | VU-RE | A |
| 2 | chrobotek* | <i>Cladonia sp.</i> | * | NT - RE | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.))

2) Status wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (2006): RE – regionalnie wymarłe (regional extinct), CR – krytycznie zagrożone (*critical*), EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*), VU – gatunki narażone (*vulnerable*), NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych ramach prac nad PUL; N – dane uzyskane z Nadleśnictwa: Kroniki POP.

*gatunkami chronionymi z rodzaju chrobotek są: *Cladonia stellaris*, *Cladonia stygia*, *Cladonia incrassata* – ochrona ściśła, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia ciliata*, *Cladonia portentosa*, *Cladonia rangiferina* – ochrona częściowa.

4.3.8.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 41. Chronione gatunki roślin – mchy

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Źródło danych ² |
|-----|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1 | <i>Dicranum polysetum</i> | widłoząb kędzierzawy | częściowa | R/I |
| 2 | <i>Dicranum scoparium</i> | widłoząb miotlasty | częściowa | I |
| 3 | <i>Hylocomium splendens</i> | gajnik lśniący | częściowa | A |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹⁾ | Źródło danych ²⁾ |
|-----|---------------------------------|---------------------|--|-----------------------------|
| 4 | <i>Leucobryum glaucum</i> | bielistka siwa | częściowa | A |
| 5 | <i>Pleurozium schreberi</i> | rokietnik pospolity | częściowa | R/I |
| 6 | <i>Polytrichum commune</i> | plonnik pospolity | częściowa | I |
| 7 | <i>Pseudoscleropodium purum</i> | brodawkowiec czysty | częściowa | A |
| 8 | <i>Ptilidium ciliare</i> | rzęsiak pospolity | częściowa | R |
| 9 | <i>Sphagnum sp.</i> | torfowce | częściowa | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.))

2) Źródła danych:

A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, R – dane z Planów ochrony rezerwatów

Tabela 42. Chronione gatunki roślin – paprotniki

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Status ochronny w Polsce ¹⁰⁾ | Źródło danych ²⁾ |
|-----|-------------------------------|---------------------|---|-----------------------------|
| 1 | <i>Lycopodium annotinum</i> | widłak jałowcowaty | częściowa | N/A |
| 2 | <i>Lycopodium clavatum</i> | widłak goździsty | częściowa | N |
| 3 | <i>Lycopodium complanatum</i> | widlicz spłaszczony | częściowa | N |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.))

2) Źródła danych:

A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, K – dane uzyskane z Nadleśnictwa, Kronika POP; N – dane uzyskane z Nadleśnictwa

Tabela 43. Chronione gatunki roślin – nasienne

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹⁾ | Zagrożenie gatunku wg PCKR ²⁾ | Źródło danych ³⁾ |
|-----|-------------------------------|------------------------|--|--|-----------------------------|
| 1 | <i>Aquilegia vulgaris</i> | orlik pospolity | częściowa | - | N |
| 2 | <i>Blechnum spicant</i> | podrzeń żebrowiec | częściowa | - | N/A |
| 3 | <i>Digitalis grandiflora</i> | naparstnica zwyczajna | częściowa | - | N |
| 4 | <i>Drosera intermedia</i> | rosiczka pośrednia | ściśła | - | N/A |
| 5 | <i>Drosera rotundifolia</i> | rosiczka okrągłolistna | ściśła | - | N ZPK |
| 6 | <i>Galanthus nivalis</i> | śnieżyczka przebiśnieg | częściowa | - | N |
| 7 | <i>Ledum palustre</i> | bagno zwyczajne | częściowa | - | A |
| 8 | <i>Lonicera periclymenium</i> | wiciokrzew pomorski | częściowa | - | A |
| 9 | <i>Menyanthes trifoliata</i> | bobrek trójlistkowy | częściowa | - | A |
| 10 | <i>Nymphaea alba</i> | grzybienie białe | częściowa | - | N/A |
| 11 | <i>Sorbus intermedia</i> * | jarząg szwedzki | ściśła | - | N |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKR ² | Źródło danych ³ |
|-----|---------------------------|---------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 12 | <i>Taxus baccata</i> | cis pospolity | częściowa | VU | N/A |
| 13 | <i>Utricularia stygia</i> | plywacz sp. | ściśła | - | ZPK |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.))

2) Status wg Czerwonej księgi roślin naczyniowych i grzybów w Polsce (2001)

CR – gatunki wymierające, krytycznie zagrożone wymarciem (*critical*),

VU – gatunki narażone, zagrożone (*vulnerable*)

3) Źródła danych:

A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, ZPK – dane pozyskane z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

* jarzab szwedzki poza zasięgiem naturalnego występowania, pochodzenie antropogeniczne

4.3.8.3. Chronione gatunki zwierząt

W kolejnych tabelach zestawiono gatunki zwierząt objęte ochroną, występujące na obszarze Nadleśnictwa Gubin. W tabelach podano źródło pochodzenia danych oraz szczegółowe lokalizacje gatunków.

Tabela 44. Chronione gatunki bezkręgowców

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| Motyle | | | | | |
| 1 | <i>Phengaris nausithous</i> | modraszek nausitous | ściśła | LR | ZPK |
| 2 | <i>Lycaena dispar</i> | czerwończyk nieparek | ściśła | LR | ZPK |
| Chrzęszcze | | | | | |
| 3 | <i>Carabus sp.</i> | biegacze - rodzaj | częściowa | - | A |
| 4 | <i>Lucanus cervus</i> | jelonek rogacz | częściowa | EN | N/A |
| 5 | <i>Cerambyx cerdo</i> | kozioróg dębosz | ściśła | VU | N |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004)

EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*)

VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*)

NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*)

LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, ZPK – dane pozyskane z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 45. Chronione gatunki ryb

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochrony w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | <i>Rhodeus sericeus</i> | różanka | częściowa | NT | A |
| 2 | <i>Lampetra planeri</i> | minóg strumieniowy | częściowa | NT | A |
| 3 | <i>Lampetra fluviatilis</i> | minóg rzeczny | częściowa | NT | A |
| 4 | <i>Cobitis taenia</i> | koza pospolita | częściowa | - | A |
| 5 | <i>Romanogobio albipinnatus</i> | kiełb białopłetwy | częściowa | - | A |
| 6 | <i>Barbatula barbatula</i> | śliz pospolity | częściowa | - | A |
| 7 | <i>Misgurnus fossilis</i> | piskorz | częściowa | NT | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004)

EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*)

VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*)

NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*)

LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, ZPK – dane pozyskane z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

Tabela 46. Chronione gatunki płazów

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochrony w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | <i>Bombina bombina</i> | kumak nizinny | ściśła | - | A/ZPK |
| 2 | <i>Bufo bufo</i> | ropucha szara | częściowa | - | R |
| 3 | <i>Bufo calamita</i> | Ropucha paskówka | ściśła | - | A |
| 4 | <i>Bufo viridis</i> | ropucha zielona | ściśła | - | A |
| 5 | <i>Hyla arborea</i> | rzekotka drzewna | ściśła | - | A |
| 6 | <i>Palobates fuscus</i> | grzebiuszka ziemna | ściśła | - | A |
| 7 | <i>Rana arvalis</i> | żaba moczarowa | ściśła | - | A/R |
| 8 | <i>Rana esculenta</i> | żaba wodna | częściowa | - | A |
| 9 | <i>Rana lessonae</i> | żaba jeziorowa | częściowa | - | A |
| 10 | <i>Rana ridibunda</i> | żaba śmieszka | częściowa | - | A |
| 11 | <i>Rana temporaria</i> | żaba trawna | częściowa | - | A/R |
| 12 | <i>Triturus cristatus</i> | traszka grzebieniasta | ściśła | NT | ZPK |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004)

EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*), VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*), NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*), LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, R – dane z Planów ochrony rezerwatów, ZPK - dane pozyskane z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela 47. Chronione gatunki gadów

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|----------------------------|----------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | <i>Anguis fragilis</i> | padalec | częściowa | - | A |
| 2 | <i>Coronella austriaca</i> | gniewosz plamisty | ściśła | VU | A |
| 3 | <i>Lacerta agilis</i> | jaszczurka zwinka | częściowa | - | A |
| 4 | <i>Natrix natrix</i> | zaskroniec zwyczajny | częściowa | - | A |
| 5 | <i>Vipera berus</i> | żmija zygzakowata | częściowa | - | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004): EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*), VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*), NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*), LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane)

Tabela 48. Chronione gatunki ptaków

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | <i>Accipiter gentilis</i> | jastrząb | ściśła | | A |
| 2 | <i>Aegithalos caudatus</i> | raniuszek | ściśła | - | A |
| 3 | <i>Alauda arvensis</i> | skowronek polny | ściśła | | A |
| 4 | <i>Alcedo atthis</i> | zimirdek | ściśła | - | A |
| 5 | <i>Anas clypeata</i> | plaskonos | ściśła | - | A |
| 6 | <i>Anas crecca</i> | cyraneczka | ściśła | | A |
| 7 | <i>Anas querquedula</i> | cyranka | ściśła | - | A |
| 8 | <i>Anthus trivialis</i> | świergotek drzewny | ściśła | | R |
| 9 | <i>Apus apus</i> | jerzyk | ściśła | | A |
| 10 | <i>Ardea cinerea</i> | czapla siwa | częściowa | - | A |
| 11 | <i>Asio otus</i> | sowa uszata | ściśła | | A |
| 12 | <i>Bombicilla garrulus</i> | jemiołuszka | ściśła | | A |
| 13 | <i>Bubo bubo</i> | puchacz | ściśła | NT | I |
| 14 | <i>Bucephala clangula</i> | gągoł krzykliwy | ściśła | - | A |
| 15 | <i>Buteo buteo</i> | myszolów zwyczajny | ściśła | - | A |
| 16 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | lelek kozodój | ściśła | - | A |
| 17 | <i>Certhia familiaris</i> | pełzacz leśny | ściśła | - | A/R |
| 18 | <i>Ciconia ciconia</i> | bocian biały | ściśła | - | A |
| 19 | <i>Ciconia nigra</i> | bocian czarny | ściśła | - | A |
| 20 | <i>Circus aeruginosus</i> | blotniak stawowy | ściśła | - | A |
| 21 | <i>Circus cyaneus</i> | blotniak zbożowy | ściśła | VU | A |
| 22 | <i>Circus pygargus</i> | blotniak łąkowy | ściśła | | A |
| 23 | <i>Coccothraustes</i> | grubodziób | ściśła | | R |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| | <i>coccothraustes</i> | | | | |
| 24 | <i>Columba oenas</i> | gołąb siniak | ściśła | | A/R |
| 25 | <i>Corvus corax</i> | kruk | częściowa | - | A |
| 26 | <i>Corvus corone</i> | wrona siwa | częściowa | - | A |
| 27 | <i>Corvus monedula</i> | kawka | ściśła | | A |
| 28 | <i>Crex crex</i> | derkacz | ściśła | - | A |
| 29 | <i>Cuculus canorus</i> | kukułka | ściśła | - | A |
| 30 | <i>Cygnus cygnus</i> | łabędź krzykliwy | ściśła | - | A |
| 31 | <i>Cygnus olor</i> | łabędź niemy | ściśła | - | A |
| 32 | <i>Delichon rustica</i> | jaskółka dymówka | ściśła | | N |
| 33 | <i>Delichon urbica</i> | jaskółka oknówka | ściśła | | A |
| 34 | <i>Dendrocopos major</i> | dzięcioł duży | ściśła | - | A |
| 35 | <i>Dendrocopos medius</i> | dzięcioł średni | ściśła | - | A/D |
| 36 | <i>Dendrocopos minor</i> | dzięciołek | ściśła | - | R |
| 37 | <i>Dryocopus martius</i> | dzięcioł czarny | ściśła | - | A |
| 38 | <i>Egretta alba</i> | czapla biała | ściśła | - | A |
| 39 | <i>Erithacus rubecula</i> | rudzik | ściśła | - | R/A |
| 40 | <i>Falco tinnunculus</i> | pustułka | ściśła | - | A |
| 41 | <i>Fringilla coelebs</i> | zięba | ściśła | - | A |
| 42 | <i>Garrulus glandarius</i> | sójka | ściśła | - | A |
| 43 | <i>Grus grus</i> | żuraw | ściśła | - | N/A |
| 44 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | bielik | ściśła | LC | A |
| 45 | <i>Lanius collurio</i> | gąsiorek | ściśła | - | A |
| 46 | <i>Larus ridibundus</i> | mewa śmieszka | ściśła | | A |
| 47 | <i>Luscinia campestris</i> | słowik szary | ściśła | - | A |
| 48 | <i>Mergus merganser</i> | nurogęs | ściśła | | A |
| 49 | <i>Milvus milvus</i> | kania ruda | ściśła | NT | A |
| 50 | <i>Motacilla alba</i> | pliszka siwa | ściśła | | A |
| 51 | <i>Motocilla cinerea</i> | pliszka żółta | ściśła | | A |
| 52 | <i>Oriolus oriolus</i> | wilga | ściśła | - | A |
| 53 | <i>Panurus biarmicus</i> | wąsatka | ściśła | LC | A |
| 54 | <i>Parus ater</i> | sikora sosnowka | ściśła | - | A |
| 55 | <i>Parus caeruleus</i> | sikora modra | ściśła | - | A |
| 56 | <i>Parus major</i> | sikora czubatka | ściśła | | A |
| 57 | <i>Parus major</i> | sikora bogatka | ściśła | - | A |
| 58 | <i>Passer domesticus</i> | wróbek | ściśła | - | A |
| 59 | <i>Passer montanus</i> | mazurek | ściśła | | A |

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|--------------------------------|------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 60 | <i>Pedicrops cristatus</i> | perkoz dwuczuby | ściśła | - | A |
| 61 | <i>Phalacrocorax carbo</i> | kormoran | ściśła | - | A |
| 62 | <i>Phoenicurus ochruros</i> | kopciuszek | ściśła | | A |
| 63 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | pleszka | ściśła | | R |
| 64 | <i>Phylloscopus collybita</i> | pierwiosnek | ściśła | | A/R |
| 65 | <i>Pica pica</i> | sroka | częściowa | - | A |
| 66 | <i>Picus viridis</i> | dzięciol zielony | ściśła | - | A |
| 67 | <i>Poecile palustris</i> | sikorka uboga | ściśła | | R |
| 68 | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | gil | ściśła | - | A/R |
| 69 | <i>Regulus regulus</i> | mysikrólik | ściśła | | A/R |
| 70 | <i>Sitta europaea</i> | kowalik | ściśła | - | A/R |
| 71 | <i>Sturnus vulgaris</i> | szpak | ściśła | - | A |
| 72 | <i>Sylvia atricapilla</i> | kapturka | ściśła | | R |
| 73 | <i>Troglodytes troglodytes</i> | strzyżyk | ściśła | | A/R |
| 74 | <i>Trubadus philomelos</i> | drozd śpiewak | ściśła | - | N/R |
| 75 | <i>Turdus merula</i> | kos | ściśła | - | A |
| 76 | <i>Upupa epops</i> | dudek | ściśła | - | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004): EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*), VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*), NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*), LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), I – inwentaryzacja w ramach prac nad PUL, N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, D - dane z Dokumentacji do PZO Dolina Środkowej Odry, R – dane z Planu ochrony rezerwatu, ZPK – dane pozyskane z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

Tabela 49. Chronione gatunki ssaków

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Status ochronny w Polsce ¹ | Zagrożenie gatunku wg PCKZ ² | Źródło danych ³ |
|-----|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | <i>Canis lupus</i> | wilk | ściśła | NT | A |
| 2 | <i>Castor fiber</i> | bóbr europejski | częściowa | - | N/A |
| 3 | <i>Nyctalus noctula</i> | borowiec wielki | ściśła | | R |
| 4 | <i>Erinaceus europaeus</i> | jeż zachodni | częściowa | - | A |
| 5 | <i>Lutra lutra</i> | wydra | częściowa | - | A |
| 6 | <i>Scirus vulgaris</i> | wiewiórka | częściowa | - | A |

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)).

2) Status wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2004): EN – gatunki silnie zagrożone (*endangered*), VU – gatunki umiarkowanie zagrożone (*vulnerable*), NT – gatunki niższego ryzyka ale bliskie zagrożenia (*near threatened*), LR – gatunki niższego ryzyka (*low risk*)

3) Źródła danych: A – ankiety (stanowiska podane przez leśniczych, nie weryfikowane), N – dane uzyskane z Nadleśnictwa, R – dane z Planu ochrony rezerwatu

4.4 Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem to obszary, na których przewiduje się realizację przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397). Jednym z takich przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w § 3, jest zalesianie, w szczególności: *„nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy”*

Obszary o których mowa w cytowanym wyżej Rozporządzeniu to:

- parki narodowe,
- parki krajobrazowe,
- rezerваты przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary sieci Natura 2000,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

W Planie UL zaprojektowano zalesienia na łącznej powierzchni 6,93 ha terenów położonych w obrębach leśnych Chlebowo i Gubin. Dotyczą one gruntów rolnych, a także łąk i pastwisk o niskich klasach jakości.

Większość zaprojektowanych gruntów to użytki rolne (R, PL ŁOW-R, LZ-R) leżące zarówno w obrębie form ochrony przyrody jak i poza nimi. Jako grunty do zalesień wytypowano także pastwiska (Ps) i łąki (Ł). Zaplanowane do zalesień pastwiska leżą w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Gubińskie Mokradła”, z kolei łąka znajduje się poza formami ochrony przyrody.

Zgodnie z Ustawą o lasach (Dz. U. 1991 nr 101 poz. 444) art. 14 ust. 2 do zalesienia mogą być przeznaczone nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej i grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia, przy czym grunty przeznaczone do zalesienia określa miejscowy plan

zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 14 ust. 3 - „*Grunty przeznaczone do zalesienia określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu*”). Tereny wskazane do zalesienia przez Nadleśnictwo Gubin zostały zatwierdzone decyzją o warunkach zabudowy.

4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu urządzenia lasu

W przypadku braku realizacji Planu urządzenia lasu może zaistnieć jedna z dwóch sytuacji. Pierwsza z nich zakłada prowadzenie w dalszym ciągu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Gubin przez administrację Lasów Państwowych, ale bez wykorzystania PUL, co jest niezgodne z istniejącym porządkiem prawnym. Sytuacja druga zakłada zaprzestanie wszelkich zabiegów gospodarczych na gruntach Nadleśnictwa.

W pierwszej z analizowanych sytuacji gospodarka nadal jest prowadzona, ale nie może być mowy o tym, że jest to racjonalna, trwale zrównoważona gospodarka leśna. Największą trudnością w takiej sytuacji byłby brak etatu użytkownika, co mogłoby doprowadzić do zmniejszenia zasobów drzewnych. Sytuacja ta zagrażałaby trwałości lasu i byłaby najbardziej niekorzystna z punktu widzenia ochrony środowiska.

W wyniku działań z drugiej sytuacji tzn. potencjalnego odstąpienia od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w PUL, zagrożona byłaby trwałość lasów. Brak zabiegów gospodarczych przyczyniłby się do złego stanu sanitarnego lasów, zestarzenia się drzewostanów oraz całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadziłoby do nieodwracalnych zmian w biotopie. Odstąpienie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisku zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt.

Brak realizacji PUL spowodowałby zmniejszenie zatrudnienia w leśnictwie oraz branżach pokrewnych. Konsekwencją tego byłaby zwiększona presja na las poprzez bezprawne działania (wyrąb, kłusownictwo). Zmniejszenie podaży drewna

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

wywołałoby wzrost cen tego surowca i zastępowanie innymi materiałami, których produkcja i późniejsza utylizacja jest uciążliwa dla środowiska naturalnego.

Brak realizacji Planu utrudniłby lub wręcz uniemożliwił prowadzenie działań mających na celu utrzymanie lub odtwarzanie właściwego stanu ochrony oraz zapobieganie pogarszaniu się stanu siedlisk, wynikających z art. 6.1 i 6.2 Dyrektywy Siedliskowej w obszarach Natura 2000. Wskutek zaniechania planowych zabiegów zaistniałoby zagrożenie utraty kontroli nad stanem sanitarnym i zdrowotnym lasu, oraz procesami w nim zachodzącymi. Taka sytuacja mogłaby zagrozić stanowi sanitarnemu lasów sąsiednich Nadleśnictw i wymusić radykalne działania, takie jak ochrona chemiczna.

Nieplanowana, gospodarka leśna, prowadzona bez zapisów PUL mogłaby doprowadzić do zubożenia różnorodności genetycznej drzew leśnych.

W wyniku zaprzestania realizacji PUL część populacji roślin i zwierząt zwiększyłaby swą liczebność, a część przeciwnie znalazłaby się w odwrocie. Trudno przewidzieć sumaryczny efekt tych zmian dla różnorodności gatunkowej.

Wpływ na krajobraz uwidoczniłby się głównie w postaci zaniku otwartych powierzchni powstałych po rębniach zupełnych oraz zwiększonej ilości martwych drzew stojących i leżących.

Zaniechanie użytkowania rębego z kolei zwiększyłoby stabilność poziomu wód gruntowych oraz zwiększyło retencję wody.

4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu

- zanieczyszczenie wód,
- rozwijająca się sieć dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zaśmiecanie lasów,
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi,
- pożary antropogeniczne,
- duże populacje zwierzyny łownej.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Cele ochrony środowiska, które mogą mieć znaczenie z punktu widzenia Planu urządzenia lasu zawarte są w porozumieniach międzynarodowych, które zapadają w postaci konwencji. Konwencje są następnie ratyfikowane przez poszczególne kraje.

1. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r. - jej celem jest zagwarantowanie uprawnień obywateli do dostępu do informacji, udziału w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.
2. Konwencja w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r. Celem dokumentu jest walka ze zmianami klimatu. Szczegółowy cel polegał na ograniczeniu całkowitej emisji gazów cieplarnianych krajów rozwiniętych o co najmniej 5% w latach 2008–2012 w stosunku do poziomu z 1990 r.
3. Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992 r. Celem podstawowym tej konwencji jest doprowadzenie, zgodnie z właściwymi postanowieniami konwencji, do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemów do zmian klimatu.
4. Konwencja z Rio de Janeiro 1992 (konwencja o różnorodności biologicznej) – celem środowiskowym zawartym w tej konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.
5. Konwencja Berneńska 1979 – jej celem jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

6. Konwencja Bońska 1979 – zobowiązuje kraje, które ratyfikowały konwencję do uznania wagi ochrony gatunków wędrownych oraz do podjęcia działań w celu ochrony tych gatunków wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i właściwe; w działaniach tych szczególnie uwzględnione powinny być te gatunki zwierząt wędrownych, których stan zachowania jest nieodpowiedni; dla ochrony tych gatunków i ich siedlisk właściwe i niezbędne kroki powinny być podejmowane indywidualnie lub we współpracy z innymi Państwami Strefy tych gatunków.

7. Konwencja Waszyngtońska 1973 (CITES) – intencją tej konwencji jest zabezpieczenie zagrożonych wyginięciem roślin i zwierząt przed niezgodnym z prawem pozyskiwaniem ze stanu dzikiego i handlem.

Cel ochrony środowiska wymieniony w pkt 1 jest realizowany w PUL poprzez poddanie go strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której częścią jest niniejsza Prognoza. Cel wymieniony w pkt 2 i 3 jest realizowany poprzez zaplanowanie takiego etatu cięć, który zwiększa zasoby drewna w Nadleśnictwie, a przez to, przynajmniej czasowo zwiększa akumulację dwutlenku węgla w biomase drzewnej. Utrzymywanie stałej pokrywy leśnej również jest realizacją celów tej konwencji ze względu na akumulację dwutlenku węgla w warstwach próchnicznych gleb leśnych. Cel ochrony środowiska wymieniony w pkt 5 jest realizowany poprzez planowanie zwiększenia zróżnicowania gatunkowego drzewostanów, które pociąga za sobą również zwiększenie różnorodności towarzyszącej im flory i fauny, a także wszystkie inne działania, które mają na celu zachowanie istniejącej różnorodności biologicznej, a wymienione w dalszej części tego opracowania. PUL jest zgodny z celami ochrony środowiska wymienionymi w pkt 7 ponieważ nie przewiduje, ani nie wymusza konieczność handlu w tym międzynarodowego, zagrożonymi, dzikimi roślinami i zwierzętami, a wszelkie korzystanie z zasobów przyrody, wymienione w tym dokumencie jest zgodne z prawem.

Cele ochrony środowiska na poziomie wspólnotowym zawarte są w dyrektywach – ptasiej, siedliskowej i wodnej. W odniesieniu do PUL zastosowanie mają następujące dyrektywy:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią – jej celem jest ochrona dzikich ptaków lęgowych i migrujących ważnych z punktu widzenia Wspólnoty Europejskiej.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową – zawiera postanowienie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt (poza ptakami) na terenie Unii Europejskiej.

3. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 roku – cele dyrektywy wodnej to: zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu; ochrona wód i ekosystemów od wód zależnych; poprawa jakości wód; zmniejszanie skutków powodzi i suszy.

Cele i działania zawarte w PUL są spójne z celami określonymi w poszczególnych Dyrektywach. Projektowane wskazania gospodarcze przyczyniają się do racjonalnej gospodarki leśnej, kształtując właściwą strukturę gatunkową i wiekową oraz przyczyniając się do zwiększania i ochrony bioróżnorodności lasów. Ponadto, mając na uwadze wyróżnione na omawianym terenie Obszary Natura 2000, realizacja zapisów PUL, w dużym stopniu przyczyni się do zachowania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych. Sprzyja temu m.in. całkowite zaniechanie prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach bagiennych (np. BMb) stanowiących cenne siedliska przyrodnicze jak również optymalizacja i dostosowanie składów gatunkowych odnowień i rodzajów rębni na pozostałych siedliskach przyrodniczych.

Znaczna część obszarów leśnych stanowi miejsca bytowania i żerowania gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. PUL, a zwłaszcza Program ochrony przyrody definiuje szereg działań mających na celu ochronę miejsc bytowania i żerowania ptaków będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000. Ochrona tych miejsc to głównie zachowanie trwałości ekosystemów leśnych jak również realizacja założeń planu z uwzględnieniem potrzeb ochrony miejsc żerowania i wyprowadzania lęgów przez ptaki.

PUL realizuje cele ochrony środowiska zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej poprzez utrzymanie pokrywy leśnej, która sprzyja retencji wody w zlewni, zmniejsza ryzyko suszy i powodzi oraz zapobiega zbyt szybkiemu spływaniu wód wykorzystywanych do zaspokajania potrzeb ludności, rolnictwa i przemysłu.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym odnajdujemy m.in. w:

1. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach – celem tej Ustawy jest wprowadzenie zasad umożliwiających zachowanie, ochronę oraz powiększanie zasobów leśnych państwa.
2. Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
3. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Celem Ustawy jest określenie zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: zasad ustalania warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska.
4. Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej – zawiera następujące cele: monitorowanie stanu bioróżnorodności i jej zagrożeń; usuwanie lub ograniczanie potencjalnych i aktualnych zagrożeń różnorodności biologicznej; zachowanie i/lub wzbogacanie istniejących oraz odtwarzanie zanikłych elementów różnorodności biologicznej.
5. Krajowym programie zwiększania lesistości (aktualizacja 2003 r.) - celem zawartym w dokumencie jest zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% w roku 2050.
6. Polityce ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 – zawiera zalecenia: kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów z zachowaniem bogactwa biologicznego; dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska; zwiększanie różnorodności gatunkowej i genetycznej biocenoz leśnych; utrzymanie i przywracanie retencji wodnej lasów; zalesienia gruntów z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody.
7. Polityce Leśnej Państwa z 1997 r. - określa ogólne zadania gospodarki leśnej, do których zalicza: ochronę lasów, uregulowanie stanów zwierzyny, wdrożenie programu małej retencji wodnej, zwiększenie różnorodności biologicznej, zwiększenie zasobów drzewnych i lesistości.

Gwarancją uwzględnienia celów ochrony środowiska w PUL jest konieczność sporządzenia go wg zaleceń Instrukcji Urządzenia Lasu. Jest to dokument branżowy, który we wprowadzeniu nakazuje podmiotowi sporządzającemu dostosowanie się do

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

aktualnych wymogów zawartych w Ustawach i Rozporządzeniach. Te z kolei są adaptacją do prawa wspólnotowego i międzynarodowego.

Instrukcja Urządzenia Lasu definiuje metodę planowania urządzeniowego jako sporządzenie PUL w zgodzie z wymogami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, z uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody. Cel ten osiąga się poprzez: inwentaryzację oraz ocenę stanu lasu, wraz z siedliskami i drzewostanami; rozpoznanie wartości przyrodniczych i określenie sposobów postępowania w zgodzie z wymaganiami ochrony przyrody; rozpoznanie podstawowych założeń polityk zagospodarowania przestrzennego dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody; zebranie informacji dotyczących ochrony przyrody; określenie średnio- i długookresowych celów hodowlanych; projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy wiekowej i przestrzennej drzewostanów; ustalenie etatów cięć; projektowanie odnowień, zalesień i pielęgnacji lasu; określenie zadań z zakresu ochrony lasu i gospodarki łowieckiej.

Cel ochrony środowiska wymieniony w pkt 3 realizowany jest poprzez poddanie PUL strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza Prognoza.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Rozdział ten zawiera ocenę Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Gubin pod kątem wpływu jaki będzie on wywierał na obszary Natura 2000 i ich przedmioty ochrony oraz środowisko przyrodnicze.

6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz trzy specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Poniżej w kolejnych podrozdziałach dokonano analizy wpływu zaplanowanych w PUL zabiegów gospodarczych w stosunku do przedmiotów ochrony w poszczególnych obszarach.

6.1.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

6.1.1.1. Dolina Środkowej Odry PLB080004

6.1.1.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry są gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE oraz regularnie występujące gatunki ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej), które mają ocenę ogólną A, B lub C.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Dolina Środkowej Odry występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 50. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin (na podstawie SDF, VIII 2015)

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ocena ogólna | Populacja |
|-----|-------------|---------------------------|---------------------|--------------|-----------|
| 1 | A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | Łabędź krzykliwy | B | 900-3220 |
| 2 | A039 | <i>Anser fabalis</i> | Gęś zbożowa | C | 1000-3000 |
| 3 | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | Krzyżówka | B | 40000 |
| 4 | A055 | <i>Anas querquedula</i> | Cyranka zwyczajna | C | 20-24 |
| 5 | A056 | <i>Anas clypeata</i> | Płaskonos zwyczajny | C | 5-10 |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Kod gatunku | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ocena ogólna | Populacja |
|-----|-------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| 6 | A072 | <i>Pernis apivorus</i> | Trzmielojad zwyczajny | C | 22-23 |
| 7 | A073 | <i>Milvus migrans</i> | Kania czarna | A | 29-32 |
| 8 | A074 | <i>Milvus milvus</i> | Kania ruda | A | 32-35 |
| 9 | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | Błotniak stawowy | C | 30-35 |
| 10 | A122 | <i>Crex crex</i> | Derkacz zwyczajny | C | 110-120 |
| 11 | A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> | Rybitwa białowąsa | B | 30 |
| 12 | A198 | <i>Chlidonias leucopterus</i> | Rybitwa białoskrzydła | A | 30 |
| 13 | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | Zimorodek | C | 30-35 |
| 14 | A238 | <i>Dendrocopos medius</i> | Dzięcioł średni | B | 250-370 |

6.1.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gubin znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry przedstawia poniższa tabela.

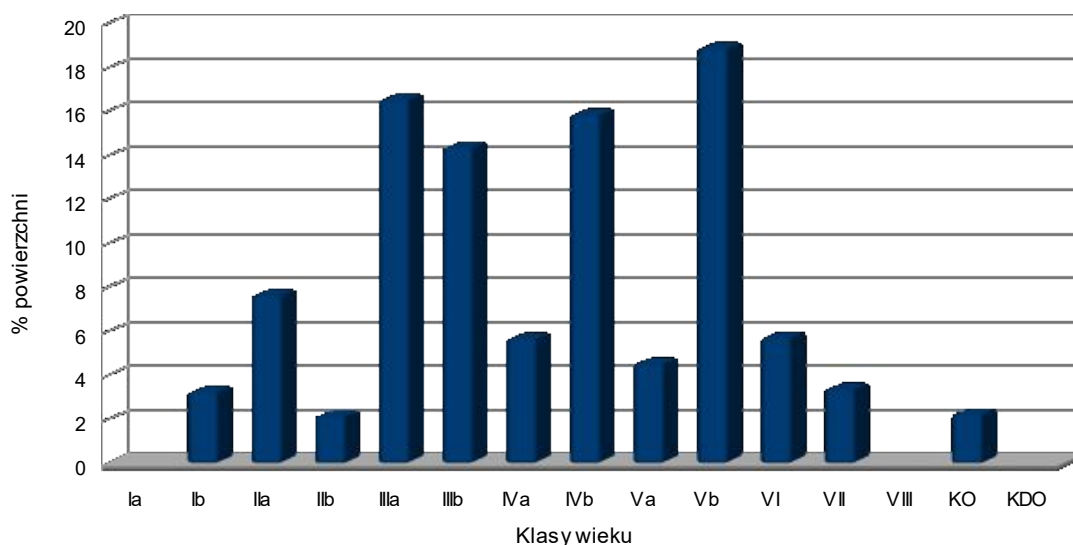
Tabela 51. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Siedlisko | Powierzchnia zalesiona [ha] | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezgodny | |
|---------------|-----------------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| BMśw | 23,27 | 0,00 | 0,00 | 23,27 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| LMśw | 77,18 | 1,70 | 2,20 | 73,00 | 94,58 | 2,48 | 3,21 |
| Lśw | 6,51 | 3,00 | 46,08 | 0,00 | 0,00 | 3,51 | 53,92 |
| Lw | 32,21 | 2,72 | 8,44 | 25,69 | 79,76 | 3,80 | 11,80 |
| Lł | 30,75 | 4,28 | 13,92 | 13,92 | 58,47 | 8,49 | 27,61 |
| Razem: | 169,92 | 11,70 | 6,89 | 139,94 | 82,36 | 18,28 | 10,76 |

Z powyższej tabeli 51 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry występuje pięć typów siedliskowych lasu na łącznej powierzchni 169,92 ha. Dominującym TSL jest las mieszany świeży (LMśw), który zajmuje powierzchnię 77,18 ha. Wykazuje on w ponad 94 % częściową zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. W całym obszarze, podobnie jak w przypadku dominującego na jego terenie siedlisku, przeważają drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem – stanowią one 82,36 % powierzchni omawianego obszaru. Drzewostanów niezgodnych jest blisko 11 %, z kolei drzewostanów zgodnych – 11,70%.

6.1.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

Dolina Środkowej Odry jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 33 677,79 ha. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Gubin znajduje się jedynie niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 187,43 ha (tereny Ls – 171,87 ha, nie Ls – 15,56 ha). Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Dolina Środkowej Odry PLB080004.



Wykres 2. Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 52. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

| Gatunek | Klasa wieku | | | | | | | | | | | | | | | Razem powierzchnia leśna zalesiona [ha] | [%] |
|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|----------|-------------|----------|---|------------|
| | Ia | Ib | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | | |
| So | 0 | 3,39 | 7,03 | 0,12 | 9,85 | 14,93 | 5,47 | 11,86 | 6,12 | 15,3 | 5,76 | 0,72 | 0 | 3,02 | 0 | 83,57 | 49,18 |
| Md | 0 | 0,39 | 2,42 | 0 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,86 | 1,68 |
| Św | 0 | 0 | 0,49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,49 | 0,29 |
| Bk | 0 | 0,38 | 0,09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,47 | 0,28 |
| Db.s | 0 | 0,3 | 0 | 0,63 | 2,37 | 3,34 | 0,33 | 8,48 | 1,2 | 12,75 | 2,86 | 5 | 0 | 0 | 0 | 37,26 | 21,93 |
| Db.b | 0 | 0,39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,39 | 0,23 |
| Brz | 0 | 0,56 | 1,78 | 0,86 | 6,78 | 3,86 | 2,19 | 3,61 | 0,35 | 1,75 | 0 | 0 | 0 | 0,73 | 0 | 22,47 | 13,22 |
| OI | 0 | 0 | 0,32 | 1,65 | 1,25 | 1,28 | 2,19 | 0 | 2,26 | 0,85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,66 | 7,45 |
| Ak | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,34 | 0,20 |
| Tp | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,03 | 0,61 |
| Os | 0 | 0 | 0,85 | 0,35 | 5,13 | 0,85 | 0,33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,51 | 4,42 |
| Wb | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,79 | 0,46 |
| Lp | 0 | 0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,08 | 0,05 |
| Razem [ha]: | 0 | 5,49 | 12,98 | 3,61 | 28,07 | 24,38 | 9,6 | 26,93 | 7,67 | 32,06 | 9,66 | 5,72 | 0 | 3,75 | 0 | 169,92 | 100 |
| Razem [%]: | 0 | 3,23 | 7,64 | 2,12 | 16,52 | 14,35 | 5,65 | 15,85 | 4,51 | 18,87 | 5,69 | 3,37 | 0 | 2,21 | 0 | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analizując powyższą tabelę 52 należy stwierdzić, że w obszarze Dolina Środkowej Odry na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach (wg udziału rzeczywistego) dominuje sosna zwyczajna – osiągając udział ponad 49 %. Istotnym udziałem w drzewostanach charakteryzuje się także dąb szypułkowy z udziałem bliskim 22 % oraz brzoza brodawkowata z udziałem 13,22 %. Pozostałe gatunki osiągają udział mniejszy niż 10 %. Na obszarze nie stwierdzono znaczącej neofityzacji, w składzie drzewostanów z gatunków introdukowanych występuje jedynie akacja (*Robinia pseudoaccacia*). Z uwagi na jej niewielki udział – 0,2 %. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że jej występowanie urozmaica jedynie obraz lasów tego obszaru Natura 2000. Przedstawione dane świadczą o znacznym zróżnicowaniu drzewostanów, co ma niewątpliwie związek z dominującym siedliskiem lasu łęgowego w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Zarówno z tabeli 52 jak i z wykresu 2 wynika, że drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w KO i KDO dominują na tym obszarze zajmując 34,64 % powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000. największy udział mają drzewostany Vb klasy wieku – 18,87 %. Zwraca uwagę wysoki udział drzewostanów III klasy wieku – 30,87 % powierzchni.

6.1.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

Naczelnym celem Planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (art. 6, ust. 1, pkt. 1a Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach). Gospodarka ta prowadzona jest w oparciu o:

- rozpoznanie stanu lasu i zasobów leśnych na podstawie taksacji i inwentaryzacji zapasu,
- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- ocenę zagrożeń lasu,

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

- sporządzanie projektów planów szczegółowych (wykazu cięć oraz wykazu wskazań z zakresu hodowli lasu).

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Dolina Środkowej Odry przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 53. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2017-2026 w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry wg PUL dla Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Rodzaj zabiegu | Powierzchnia [ha] | % udział projektowanych zabiegów w obszarze Dolina Środkowej Odry na gruntach Nadleśnictwa |
|--|------------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Bez zabiegu | 128,3 | 68,45 |
| 2 | Odnowienia | 5,17 | 2,76 |
| 3 | Pielęgnacja | 35,27 | 18,82 |
| 4 | Rb II | 1,31 | 0,7 |
| 5 | Rb III | 5,73 | 3,06 |
| 6 | Wprowadzanie podszytów i II piętra | 1,27 | 0,68 |
| Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa | | 187,43 | |

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Gubin oraz zestawień w tabeli 53, wynika że ponad 68 % powierzchni Nadleśnictwa w zasięgu obszaru Dolina Środkowej Odry wyłączona jest z zabiegów gospodarczych. Związane jest to z zaplanowaną budową wału przeciwpowodziowego w kompleksie leśnym położonym bezpośrednio nad Odrą (oddziały 206 – 211 leśnictwa Chlebowo). Związane jest to z wyłączeniem części drzewostanów z użytkowania oraz włączeniem ich do ekosystemów referencyjnych. Przeważają zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów – 18,82 % powierzchni.

Z związku z wyłączeniem z użytkowania, głównie jako ekosystemy referencyjne, ponad 68 % drzewostanów w granicach obszaru Dolina Środkowej Odry, należy przypuszczać iż ilość martwego drewna zwiększy się w ciągu najbliższego okresu gospodarczego. Na obszarach nie wyłączonych z użytkowania ilość martwego drewna nie powinna ulec istotnemu obniżeniu ze względu na zapisy w Planie UL warunkujące utrzymanie stałej ilości martwych i zamierających drzew, o ile nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach analizowanego obszaru Natura 2000 nie planuje się zagospodarowania kompleksów leśnych w aspekcie turystyczno

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

– rekreacyjnym, nie przewiduje się zatem negatywnego oddziaływania turystyki na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

6.1.1.1.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie objętym PUL w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie czterech gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony (według SDF, VIII 2015). Zestawienie gatunków z podanymi planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

Tabela 54. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol | Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział) | Inne* | Planowane zabiegi gospodarcze [ha] | | | | | | | |
|-----|--|---|----------------------------|------------------------------------|------------|----------------------------|--------------|----|-----|----|---|
| | | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rodzaj rębni | | | | |
| | | | | | | | I | II | III | IV | V |
| 1 | A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> | 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a | Brak wskazań (13,97 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> | 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a | Brak wskazań (13,97 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | 206a, 206c, 207a, 207f, 208a, 209b, 209g, 210a, 210d, 211a | Brak wskazań (27,59 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - |

* powierzchnia całych wydzieleń, na których stwierdzono przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

A038 - Łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*)

W Polsce gatunek nielicznie lęgowy, nielicznie zimujący w kraju. Gnieździ się na bagnistych jeziorach, starorzeczach oraz w deltach rzek. Na nowym terytoriach chętnie zajmuje płytkie jeziora, stawy i bagna z bogatą roślinnością. Nie stwierdzono (wg SDF IV, 2014) istniejących zagrożeń dla tego gatunku.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin stwierdzono 6 stanowisk łabędzia krzykliwego. Z uwagi na to, że stanowiska tego gatunku znajdują się w wydzieleniach wyłączonych z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

A074 - Kania ruda (*Milvus milvus*)

Na zachodzie Polski miejscami nieliczny gatunek ptaka drapieżnego. Kania związana jest z terenami o urozmaiconym krajobrazie z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych. Preferuje mozaikowo ukształtowane otoczenie, w którym sąsiadują ze sobą płaty różnorodnych siedlisk: skraje lasów, obrzeża większych kompleksów leśnych lub większych polan śródleśnych. Podobnie jak w przypadku kani czarnej, główne zagrożenia związane są z utratą siedlisk gniazdowania m.in. poprzez rozwój turystyki czy wyrąb starodrzewu oraz utratą miejsc żerowania przez m.in. intensyfikację rolnictwa oraz zmian ekstensywnie użytkowanych łąk na intensywnie użytkowane uprawy.

W Nadleśnictwie stwierdzono sześć stanowisk kani rudej w granicach obszaru Dolina Środkowej Odry. Z uwagi na to, że stanowiska tego gatunku znajdują się w wydzieleniach wyłączonych z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

A238 - Dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*)

Gatunek nieliczny, lokalnie średnio liczny ptak lęgowy na niżu. Zimuje w miejscu gniazdowania. Związany z starymi lasami liściastymi z dominującym udziałem dębów, preferuje grądy, świetliste i acydofilne dąbrowy oraz nadrzeczne lasy lęgowe. Kluczowym elementem jest występowanie drzew o grubej i spękanej korze oraz obecność drzew martwych lub obumierających jako miejsca lokalizacji dziupli.

Na gruntach Nadleśnictwa Gubin stwierdzono występowanie dzięcioła średniego w jedenastu lokalizacjach. Z uwagi na to, że stanowiska tego gatunku znajdują się w wydzieleniach wyłączonych z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 55. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|--|--|--|------------|----------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 3 | A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 4 | A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieli drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6.1.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)

6.1.2.1. Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

6.1.2.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry są siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A, B lub C. Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Krośnieńska Dolina Odry występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 56. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Ocena ogólna** |
|-----|---------------|---|----------------|
| 1 | 2330 | Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi | B |
| 2 | 3130 | Brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych. (<i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>) | B |
| 3 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> . | A |
| 4 | 3270 | Zalewane muliste brzegi rzek | A |
| 5 | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | A |
| 6 | 6430 | Zarośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i> | A |
| 7 | 6440 | Łąki selernicowe <i>Cnidion</i> | B |
| 8 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | A |
| 9 | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) | B |
| 10 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | B |
| 11 | 9190 | Śródlądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | B |
| 12 | 91E0* | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | B |
| 13 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | A |
| 14 | 91T0 | Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) | A |

*Siedlisko priorytetowe

**na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 57. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* |
|-----|------|----------------------|--------------------------------|------------------|
| 1 | 1037 | Trzepla zielona | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | C |
| 2 | 1042 | Zalotka większa | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | C |
| 3 | 1060 | Czerwończyk nieparek | <i>Lycaena dispar</i> | B |
| 4 | 1083 | Jelonek rogacz | <i>Lucanus cervus</i> | C |
| 5 | 1084 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | C |
| 6 | 1088 | Kozioróg dębosz | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| 7 | 1096 | Minóg strumieniowy | <i>Lampetra planeri</i> | C |
| 8 | 1099 | Minóg rzeczny | <i>Lampetra fluviatilis</i> | C |
| 9 | 1130 | Boleń | <i>Aspius aspius</i> | C |
| 10 | 1145 | Piskorz | <i>Misgumus fossilis</i> | C |
| 11 | 1149 | Koza pospolita | <i>Cobitis taenia</i> | C |
| 12 | 1337 | Bóbr | <i>Castor fiber</i> | B |
| 13 | 1355 | Wydra | <i>Lutra lutra</i> | B |
| 14 | 5339 | Różanka | <i>Rhodeus amarus</i> | C |
| 15 | 6177 | Modraszek telejus | <i>Phengaris teleius</i> | C |
| 16 | 6179 | Modraszek nausitous | <i>Phengaris nausithous</i> | C |

* na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

W 2016 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT Nadleśnictwa Gubin jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych.

Wyniki przeprowadzonych prac weryfikujących występowanie siedlisk przyrodniczych na terenach w zarządzie Nadleśnictwa Gubin zostały uwzględnione w sporządzonym Planie urządzenia lasu. Zasięgi występowania poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych zostały możliwie w pełni wykorzystane podczas prac nad opracowywaniem opisów taksacyjnych. W przypadku przypisania do danego wydzielenia urządzeniowego określonego typu siedliska przyrodniczego decydował większościowy udział powierzchniowy (przynajmniej 50% powierzchni wydzielenia). Poniżej w tabeli 58 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 58. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa

| Obszar | Kod siedliska | Powierzchnia na terenie obszaru N2000 wg SDF [ha] | % pokrycia siedliskiem obszaru Natura 2000 wg SDF | Powierzchnia* na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha] | % udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000 | % udział siedlisk w gruntach N-ctwa |
|---|------------------|---|---|--|---|-------------------------------------|
| Powierzchnia Obszaru Krośnieńska Dolina Odry 19 202,47 ha | 9170 | 864,11 | 4,49 | 14,54 | 1,68 | 0,07 |
| | 9190** | 30,72 | 0,16 | - | - | - |
| | 91E0 | 480,06 | 2,49 | 12,05 | 2,51 | 0,06 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 255,5 ha | 91F0 | 422,46 | 2,2 | 9,81 | 2,32 | 0,05 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,50 | | | | | |

* Według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin

** powierzchnia siedliska przyjęta do PUL wynosi 0 ha, siedlisko występuje na obszarze fragmentarycznie – nie osiąga 50% powierzchni wydzielenia

Jak widać z powyższego zestawienia, w Nadleśnictwie Gubin zweryfikowano pozytywnie występowanie czterech siedlisk spośród 14 będących przedmiotami ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gubin.

6.1.2.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gubin znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry przedstawia poniższa tabela.

Tabela 59. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Siedlisko | Powierzchnia zalesiona [ha] | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezdany | |
|-----------|-----------------------------|--------|-------|------------------|-------|----------|-------|
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| Bśw | 14,82 | 14,82 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BMśw | 52,59 | 2,7 | 5,13 | 49,89 | 94,87 | 0 | 0 |
| LMśw | 77,18 | 1,7 | 2,2 | 73 | 94,58 | 2,48 | 3,21 |
| LMw | 13,02 | 3,28 | 25,19 | 6,22 | 47,77 | 3,52 | 27,04 |
| Lśw | 6,51 | 3 | 46,08 | 0 | 0 | 3,51 | 53,92 |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

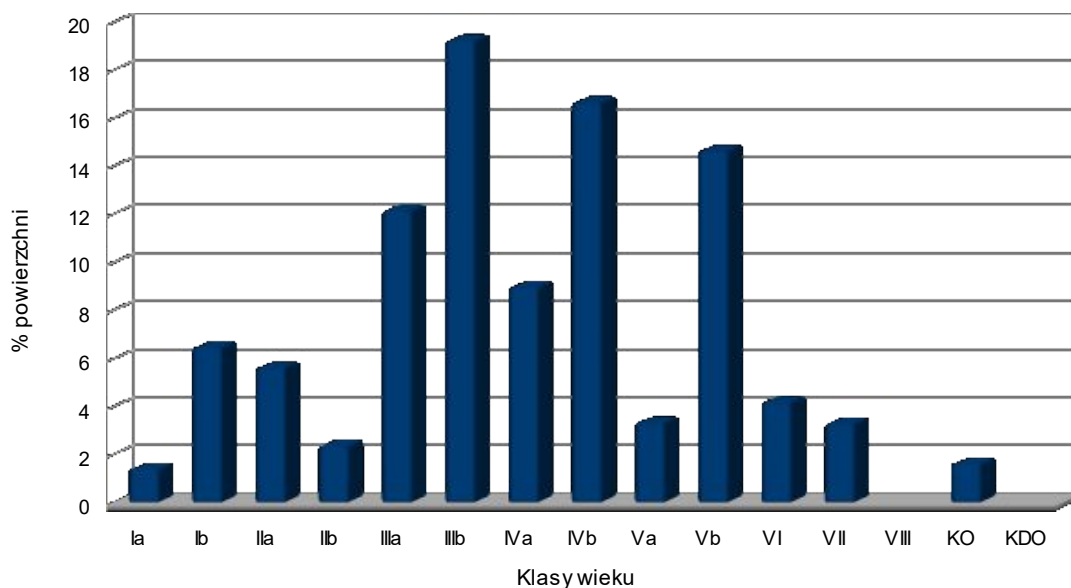
| Siedlisko | Powierzchnia zalesiona [ha] | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezdony | |
|---------------|-----------------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| Lw | 32,21 | 2,72 | 8,44 | 25,69 | 79,76 | 3,8 | 11,8 |
| OI | 3,78 | 3,78 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lł | 30,75 | 7,2 | 23,41 | 15,06 | 48,98 | 8,49 | 27,61 |
| Razem: | 230,86 | 36,28 | 15,72 | 172,78 | 74,84 | 21,8 | 9,44 |

Z powyższej tabeli 59 wynika, że dominującym typem siedliskowym lasu na gruntach Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry jest las mieszany świeży występujący na powierzchni 77,18 ha oraz bór mieszany świeży występujący na powierzchni 52,59 ha. Znaczący udział ma także siedlisko lasu wilgotnego (32,21 ha) oraz lasu łąkowego (30,75 ha).

W analizowanym obszarze Natura 2000 występują głównie drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem. Dotyczy to przede wszystkim lasu wilgotnego, boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Pełną zgodność wykazują wyłącznie drzewostany na siedlisku boru świeżego.

6.1.2.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

Krośnieńska Dolina Odry jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 19 202,47 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Gubin znajduje się niewielka część tego obszaru o powierzchni 255,5 ha (Ls – 233,79 ha, nie Ls – 21,71 ha) Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry.



Wykres 3. Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 60. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

| Gatunek | Klasa wieku | | | | | | | | | | | | | | | Razem powierzchnia leśna zalesiona [ha] | [%] |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|--|------------|
| | Ia | Ib | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | | |
| So | 2,75 | 11,33 | 7,03 | 0,97 | 10,73 | 34,02 | 15,23 | 15,94 | 6,12 | 16,55 | 5,76 | 1,19 | 0 | 3,02 | 0 | 130,64 | 56,59 |
| Md | 0 | 0,39 | 2,42 | 0 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,86 | 1,24 |
| Św | 0 | 0 | 0,49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,49 | 0,21 |
| Bk | 0 | 0,38 | 0,09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,47 | 0,20 |
| Db.s | 0 | 0,3 | 0 | 0,63 | 2,37 | 3,34 | 0,33 | 8,48 | 1,2 | 12,75 | 2,86 | 6,39 | 0 | 0 | 0 | 38,65 | 16,74 |
| Db.b | 0 | 0,66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,66 | 0,29 |
| Brz | 0,47 | 1,8 | 1,78 | 0,86 | 6,78 | 4,54 | 2,19 | 3,79 | 0,35 | 1,75 | 0 | 0 | 0 | 0,73 | 0 | 25,04 | 10,85 |
| OI | 0 | 0 | 0,32 | 1,65 | 3,04 | 1,25 | 2,57 | 9,01 | 0 | 2,78 | 0,85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21,47 | 9,30 |
| Ak | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,44 | 0 | 0,29 | 0 | 0 | 0,19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,92 | 0,40 |
| Tp | 0 | 0 | 0 | 1,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,03 | 0,45 |
| Os | 0 | 0 | 0,85 | 0,35 | 5,13 | 0,85 | 0,4 | 0,18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,76 | 3,36 |
| Wb | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,79 | 0,34 |
| Lp | 0 | 0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,08 | 0,03 |
| Razem [ha]: | 3,22 | 14,94 | 12,98 | 4,46 | 29,13 | 44,44 | 20,72 | 38,48 | 7,67 | 33,83 | 9,66 | 7,58 | 0,00 | 3,75 | 0 | 230,86 | 100 |
| Razem [%]: | 1,39 | 6,47 | 5,62 | 2,38 | 12,17 | 19,25 | 8,98 | 16,67 | 3,32 | 14,65 | 4,18 | 3,28 | 0 | 1,62 | 0 | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analizując powyższą tabelę 60 należy stwierdzić, że w obszarze Krośnieńska Dolina Odry wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach dominuje sosna zajmująca 56,59 % powierzchni obszaru. Istotny udział w drzewostanach ma także dąb szypułkowy (16,74 %), brzoza brodawkowata (10,85 %) oraz olsza czarna (9,3%). Pozostałe gatunki zajmują mniejsze powierzchnie (nie przekraczają udziału 5 %).

W obszarze nie występuje zjawisko neofityzacji, z uwagi na niewielki udział gatunku obcego w drzewostanach obszaru – robinii akacjowej, która zajmuje 0,4% powierzchni obszaru.

Przedstawione dane świadczą o znacznym zróżnicowaniu drzewostanów, co jest związane z dużym zróżnicowaniem typów siedliskowych lasu z dominującym siedliskiem lasu mieszanego świeżego.

Na podstawie danych z tabeli 60 oraz wykresu 3 można wywnioskować, że najwięcej drzewostanów występuje w IIIb klasie wieku (wiek 51-60 lat), następnie w IVb (wiek 71-81 lat) oraz Vb (wiek 91-100 lat). Drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) zajmują łącznie 27,07 % powierzchni obszaru w zarządzie Nadleśnictwa. Biorąc pod uwagę dominujące typy siedliskowe lasu na tym obszarze (LMśw) oraz duży udział drzewostanów bliskorębnych (około 26 % drzewostanów w IV klasie wieku) należy w dłuższej perspektywie czasu oczekiwać zwiększenia udziału rębni złożonych ze średniodługim (20 lat) okresem odnowienia.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Krośnieńska Dolina Odry przyjęto TD zgodnie z tabelą zawartą w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Składy te prezentuje poniższa tabela.

Tabela 61. Składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry dla Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|---|---------------|--|--|-------|---|---|
| Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>) | 9170-1 | LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-5 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-20 dąb bezszyp. 0-50 | Gb-Db | lp. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl Bk i in. 10-30 llp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk Klzw i in. 10-20 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni zgodnie z zasadami hodowli |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|---|---------------|---|--|-------|---|---|
| | | | | | | lasu. |
| | | LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 5-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 0-10 | Gb-Db | Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-20 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu |
| | | Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 | Lp-Db | Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klz Jw Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Bk i in. 20-40 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 5-10 wiąz pop. 0-5 | Gb-Db | Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Jw i in. 20-40 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 9190-2 | BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5 | Db | Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5 | Db | Dbb Dbs 60-70; So 15-25 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|--|---------------|---|--|----------------|--|---|
| | | | | | | hodowli lasu. |
| | | LMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 60-90 dąb szyp. 0-30 brzoza brod. 0-10 sosna 0-10 | Db | Dbb 70-80; So 10-20 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | LMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5 | Db | Dbb Dbs 70-90; So 10-20 Brzb, Brzo 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Niżowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) | 91E0-3 | OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a - 60-80% | jesion* 10-60 olsza cz.* 10-60 grab (a2) 0-10 cier.zw.(a2) 5-30 lipa 0-10 klon zw. 0-10 wiąz szyp. 0-10 wiąz posp. 0-10 | Js-OI OI-Js | Js 40-60 OI 30-50 Wz i in. 0-10 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 91F0 | Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy | wiąz posp.* 20-60 wiąz górski 0-10 wiąz szyp. 0-10 jesion* 20-60 dąb szyp. 5-10 cier.zw.(a2)* 20-30 grab 0-10 lipa 0-10 klon zw. 5-10 klon pol. 10-20 jabłoń 0-5 topola biał. 0-10 topola cz. 0-10 olsza cz. 5-10 | Db-Wz-Js | Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzsp OI Lpd Klzw Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb30 Tpb, Klpd, Lpd i in. 20 IIIp. Czmzw Gb Lpd Klzw Klpd Jb i in. | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu. |

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Krośnieńska Dolina Odry ważna jest struktura wiekowa drzewostanów. Ze starszymi klasami wieku związane są siedliska najlepiej wykształcone. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie powierzchni

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu obowiązywania PUL przy założeniu wykonania zawartych w Planie zadań gospodarczych. Na początku okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów powyżej 80-ciu lat (od V klasy wieku wzwyż) wynosi 63,26 ha. Na końcu okresu gospodarczego powierzchnia zwiększy się będzie wynosić 105,32 ha. Jest to związane z brakiem zaplanowanych rębni w związku z wyłączeniem dużej części drzewostanów ze względu na planowaną budowę wału przeciwpowodziowego oraz włączeniem dużej części drzewostanów do ekosystemów referencyjnych. Przewiduje się przejście drzewostanów do kolejnych klas wieku. Nie stwierdza się niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów w obszarze.

Tabela 62. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat

| Stan na: | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | Razem grunty |
|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------|------|---------------------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | zales. i nie zales. |
| | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | |
| 1.01.2017 | 3,22 | 14,73 | 12,04 | 4,21 | 29,72 | 40,17 | 21,45 | 42,06 | 6,78 | 37,84 | 10,21 | 4,68 | | 3,75 | 230,86 |
| 31.12.2026 | | 3,22 | 14,73 | 12,04 | 4,21 | 29,72 | 40,17 | 21,45 | 42,06 | 6,78 | 36,42 | 13,02 | | 7,04 | 230,86 |

Analiza wpływu zapisów planu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony (po weryfikacji siedlisk wykonanej przez KRAMEKO w 2015 roku):

Tabela 63. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat – dla siedlisk: 9170-1, 91E0, 91F0

| Siedlisko | Stan na: | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | Razem grunty |
|-----------|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------|-------|---------------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | zales. i nie zales. |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | |
| 9170-1 | 1.01.2017 | | | | | | 0,84 | | 7,88 | | 3,66 | | 2,16 | | 14,54 | |
| | 31.12.2026 | | | | | | | 0,84 | | 7,88 | | 3,66 | 2,16 | | 14,54 | |
| 91E0 | 1.01.2017 | | | | | | 2,92 | | 3,95 | | 3,06 | 2,12 | | | 12,05 | |
| | 31.12.2026 | | | | | | | 2,92 | | 3,95 | | 3,06 | 2,12 | | 12,05 | |
| 91F0 | 1.01.2017 | | | | | 8,49 | | | | | 1,32 | | | | 9,81 | |
| | 31.12.2026 | | | | | | 8,49 | | | | | 1,32 | | | 9,81 | |

9170 – 1 Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

Siedlisko grądu zweryfikowano pozytywnie na powierzchni 14,54 ha (powierzchnia przyjęta do PUL) w 16 wydzieleniach. W wydzieleniach tych nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych na okres gospodarczy 2017-2026, co jest związane z włączeniem ich do ekosystemów referencyjnych. Wpływie to korzystnie na odtworzenie zasobów martwego drewna w oraz na strukturę siedlisk. Biorąc pod uwagę wyniki tabeli 63 można przyjąć iż nie nastąpią zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów dla siedliska 9170-1, jedynie drzewostany przejdą do kolejnych klas wieku. Plan nie wywiera więc negatywnego wpływu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 9170.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Siedlisko łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz olsów źródliskowych *Cardamine-Alnetum* zweryfikowano pozytywnie na powierzchni 12,05ha (powierzchnia przyjęta do PUL) w 9 wydzieleniach. Również dla tych drzewostanów, podobnie jak w przypadku siedliska 9170, nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Tym samym nie stwierdza się negatywnego oddziaływania zapisów PUL na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 91E0.

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

Siedlisko łągu *Ficario-Ulmetum* zweryfikowano na powierzchni 9,81 ha (powierzchnia przyjęta do PUL) w 4 wydzieleniach. Dla tych wydzieleni nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, tym samym struktura drzewostanów nie ulegnie zmianie. Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania zapisów PUL na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 91F0.

6.1.2.1.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Krośnieńska Dolina Odry przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

W tabeli 64 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 64. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2017-2026 w granicach obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry wg PUL dla Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Rodzaj zabiegu | Powierzchnia [ha] | % udział projektowanych zabiegów w obszarze Krośnieńska Dolina Odry na gruntach Nadleśnictwa |
|--|------------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Bez zabiegu | 140,39 | 54,95 |
| 2 | Odnowienia | 5,17 | 2,02 |
| 3 | Pielęgnacja | 84,12 | 32,92 |
| 4 | Rb II | 1,31 | 0,51 |
| 5 | RbIII | 5,73 | 2,24 |
| 6 | Wprowadzenie podszytów i II piętra | 5,15 | 2,02 |
| Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa | | 255,5 | |

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Gubin wynika, że blisko 55 % powierzchni Nadleśnictwa w zasięgu obszaru Krośnieńska Dolina Odry jest wyłączona z zabiegów gospodarczych. Związane jest to z zaplanowaną budową wału przeciwpowodziowego w kompleksie leśnym położonym bezpośrednio nad Odrą. Związane jest to z wyłączeniem części drzewostanów z użytkowania oraz włączeniem ich do ekosystemów referencyjnych. Przeważają zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów – 32,92 % powierzchni obszaru na gruntach Nadleśnictwa.

W Planie UL nie projektuje się zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nie leśnych, np. torfowisk, źródlisk, tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wpływu Planu na kształtowanie stosunków wodno-gruntowych. W przypadku zaplanowania rębni w sąsiedztwie ekosystemu nie leśnego zapisy PUL wymagają pozostawienie pasa ekotonowego.

6.1.2.1.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry

Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 tj. siedlisk przyrodniczych oraz gatunków z podanymi planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 65. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony | Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział) | Inne* | Planowane zabiegi gospodarcze [ha]* | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|--------------|----|-----|----|---|---------------|---|--|
| | | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rodzaj rębni | | | | | Rębnie (suma) | | |
| | | | | | | | I | II | III | IV | V | | | |
| Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 9170-1 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> | 61Ac, 206a, 206d, 207a, 208a, 209a, 210a, 210h, 210r, 210s, 210t, 210w, 211b, 211c, 211f | Brak wskazań (15,45 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | 9190 Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 206c, 207b, 207c | Brak wskazań (14,32 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | 12a, 61Af, 61Ah, 206a-b, 208a, 209a, 210a, 211a | Brak wskazań (17,26 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | 91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> | 61Ad-f, 207a, 208a | Brak wskazań (11,6 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1337 Bóbr <i>Castor fiber</i> | 41a, 41c | Brak wskazań (1,95 ha) | - | - | 2,7 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> | 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a | Brak wskazań (13,97 ha) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7 | 6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> | 9b | - | - | - | 9,01 | - | - | - | - | - | - | - | |

* powierzchnia całych wydzieleń, na których stwierdzono przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

9170 Grab środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Grądy to wielogatunkowe lasy liściaste, powstające na glebach gliniastych, świeżych lub średnio wilgotnych. W drzewostanie dominuje zwykle grab zwyczajny, dąb szypułkowy oraz lipa drobnolistna. Występują na nizinach środkowoeuropejskich.

W Nadleśnictwie Gubin siedlisko to występuje w dolinie rzeki Odry i związane jest z siedliskiem łągu debowo-wiązowo-jesionowego. Wyróżniono jeden typ siedliska: *Galio sylvatici* – *Carpinetum* na powierzchni 15,45 ha. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9170-1.

9190 - Śródładowe kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Siedlisko przyrodnicze 9190, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 identyfikowane było jako „pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy” (*Betulo-Quercetum*), występujący tylko w strefie nadbałtyckiej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 zmieniającym powyższe rozporządzenie należy je interpretować szerzej, zaliczając tu kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*, *Molinio-Quercetum*, *Fago-Quercetum*, *Betulo-Quercetum*). Siedlisko to może więc występować w całej zachodniej Polsce. Należą tu wszystkie ubogie lasy dębowe (kwaśne dąbrowy), na siedliskach świeżych i wilgotnych.

Siedlisko kwaśnej dąbrowy w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry na terenie Nadleśnictwa Gubin reprezentowane jest przez środkowoeuropejski acidofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* na powierzchni 14,32 ha. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9190-2.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)– siedlisko priorytetowe

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy.

W Nadleśnictwie Gubin na obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 siedlisko to występuje w postaciach łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) na powierzchni 17,26 ha. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91E0.

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

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Spotykane w całej Polsce, jednak zdecydowanie rzadziej niż siedlisko 91E0. Łęgi dębowo – wiązowo – jesionowe zróżnicowane są pod względem ekologicznym na dwie grupy: łągi w dolinach wielkich rzek oraz łągi poza dolinami, tworzące się w dolinkach małych cieków, wilgotnych i żyznych zagłębieniach, wąwozach itp.

W Nadleśnictwie Gubin siedlisko to występuje w postaci ekologicznej związanej z doliną rzeczna Odry oraz Nysy Łużyckiej. Wyróżniono wyłącznie jeden typ siedliska: *Ficario-Ulmetum typicum* (91F0-1) na powierzchni 11,6 ha.

W obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry w części pokrywającej się z gruntami Nadleśnictwa stwierdzono występowanie łągu dębowo-wiązowo-jesionowego. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91F0-1.

1337 Bóbr (*Castor fiber*)

Gatunek ziemnowodnego gryzonia z rodziny bobrowatych (*Castoridae*). Bobry występują powszechnie na dużych rzekach, zalewach i dużych jeziorach o względnie stałym poziomie wody, na strumieniach, dopływach i małych ciekach o przepływie

pozwalającym na spiętrzanie wody. Preferują nizinny krajobraz żyznych dolin. Szybkie rozprzestrzenianie się bobrów w ostatnim czasie świadczy o tym, że dotychczasowa gospodarka leśna nie wpływa znacząco negatywnie na ten gatunek.

Na terenie obszaru Krośnieńska Dolina Odry na gruntach Nadleśnictwa Gubin występuje w wydzieleniach zróżnicowanych pod względem gatunkowym i wiekowym, zdominowanym przez gatunki liściaste, które są preferowane przez ten gatunek.

Bóbr w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry został stwierdzony w dwóch lokalizacjach. Na jednej z nich, o powierzchni 2,7 ha, zaplanowano zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów. Na drugiej nie przewiduje się żadnych zabiegów – ze względu na włączenie tego drzewostanu do ekosystemów referencyjnych.

W PUL oraz w Programie ochrony przyrody zaleca się pozostawienie w miarę możliwości pasa drzewostanu wzdłuż zbiorników wodnych, będących siedliskiem bytowania bobra. W związku z tym należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania zapisów PUL na gatunek.

1355 Wydra (*Lutra lutra*)

Gatunek niewielkiego drapieżnego ssaka z rodziny łasicowatych (*Mustelidae*). Związany z zasobnymi w ryby rzekami. W Polsce wydry występują przy śródleśnych rzekach o skarpach znacznie wyniesionych ponad poziom wody, zasiedlonych przez ryby łososiowate. Obok rzek często zasiedlają jeziora. Wydra jest gatunkiem o dużych zdolnościach adaptacyjnych.

W miejscach stwierdzenia gatunku na terenie obszaru Krośnieńska Dolina Odry nie przewiduje się zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania zapisów PUL na gatunek.

6179 Modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*)

Gatunek niedużego motyla spotykanego najczęściej na łąkach trzęślicowych *Molinion*, czasem też na suchszych łąkach *Arrthenatherion* oraz w zbiorowiskach ziołoroślowych *Filipendulion-garanieum*. Modraszek preferuje wyższą roślinność z drzewami i krzewami (np. zbiorowisko *Salicetum pentandro-cinerae*). Motyle trzymają się blisko zakrzaczeń i zadrzewień.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin w obrębie obszaru Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry stwierdzono występowanie modraszka na jednym stanowisku.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Zaplanowano w tym wydzieleniu zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu – trzebież późną.

Wskazane stanowisko na gruntach Nadleśnictwa nie odpowiada wymaganiom siedliskowym gatunku, dlatego należy sądzić, że jest ono wskazane ogólnikowo, a modraszek występuje na łąkach w bezpośrednim sąsiedztwie podawanego wydzielenia. Tym samym należy przypuszczać, iż zaplanowane zabiegi nie wpłyną w żaden sposób na jego populację.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 66. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena Planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|---|--|--|------------|----------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | 9190 Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 3 | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 4 | 91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stale lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian (0), zmniejszenie jako (-)

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 67. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena Planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|---|--|--|------------|------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie d-stanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | 1337 Bóbr <i>Castor fiber</i> | 1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 3 | 6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

⁴⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6.1.2.2. Jeziora Brodzkie PLH080052

6.1.2.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie są siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A, B lub C. Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Brodzkie występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 68. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Ocena ogólna* |
|-----|---------------|---|---------------|
| 1 | 3130 | Brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych. (<i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>) | A |
| 2 | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> . | C |
| 3 | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | C |
| 4 | 6430 | Zarośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziółorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i> | B |
| 5 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> | A |
| 6 | 9110 | Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) | B |
| 7 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> | C |
| 8 | 9190 | Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | B |
| 9 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | A |
| 10 | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> | C |

*na podstawie SDF (aktualizacja II 2017)

Tabela 69. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jeziora Brodzkie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* |
|-----|------|-----------------|-----------------------|------------------|
| 1 | 1088 | Kozioróg dębosz | <i>Carambyx cerdo</i> | C |

*dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO (2015) oraz na podstawie SDF (aktualizacja II 2017)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

W 2016 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT Nadleśnictwa Gubin jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych, zarówno przez taksatorów jak i pracowników Nadleśnictwa.

Poniżej w tabeli 70 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 70. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa Gubin

| Obszar | Kod siedliska | Powierzchnia* na terenie obszaru N2000 wg SDF [ha] | % pokrycia siedliskiem obszaru Natura 2000 wg SDF | Powierzchnia** na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha] | % udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000 | % udział siedlisk w gruntach N-ctwa |
|---|------------------|--|---|---|---|-------------------------------------|
| Powierzchnia Obszaru Jeziora Brodzkie 829,19 ha | 3150 | 82,92 | 10 | 33,95 | 40,94 | 0,16 |
| | 6510 | 217,25 | 26,2 | 1,28 | 0,59 | 0,01 |
| | 9110*** | 37,81 | 4,55 | - | - | - |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 247,78 ha | 9170 | 12,44 | 1,5 | 2,97 | 23,87 | 0,01 |
| | 9190 | 18,24 | 2,2 | 4,77 | 26,15 | 0,02 |
| | 91E0 | 88,72 | 10,7 | 26,8 | 30,21 | 0,14 |
| | 91F0 | 15,75 | 1,9 | 2,53 | 16,06 | 0,01 |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha] | 21 501,81 | | | | | |

* wg SDF, IV 2014

**Według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin

*** siedlisko ze względu na fragmentaryczne występowanie (nie osiągnęło 50% powierzchni wydzielenia) nie zostało w obrębie obszaru Natura 2000 wpisane do PUL

6.1.2.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gubin znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie przedstawia poniższa tabela.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 71. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie na terenie Nadleśnictwa Gubin

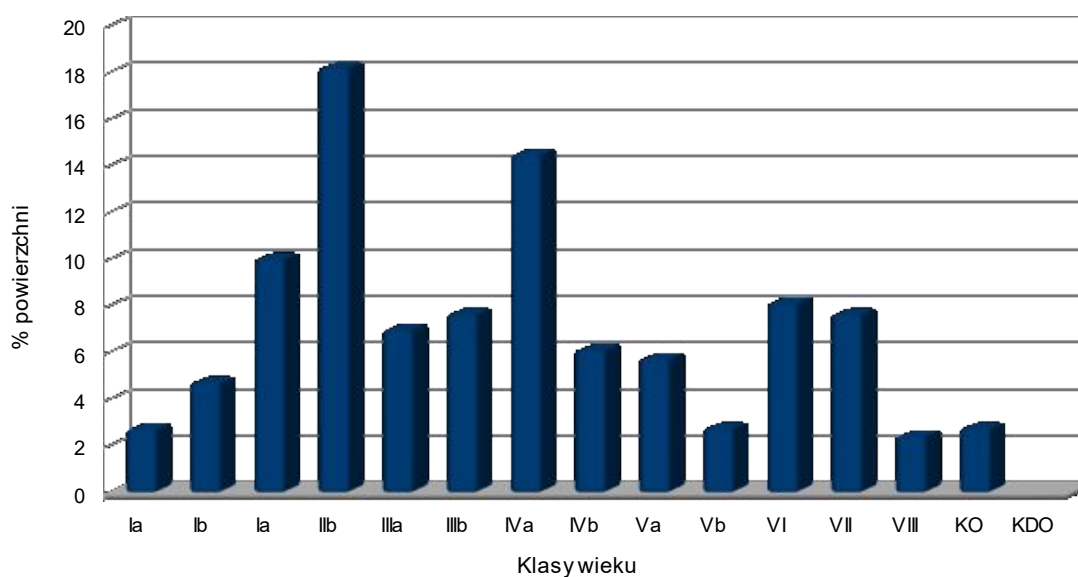
| Siedlisko | Powierzchnia zalesiona [ha] | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezdony | |
|-----------|-----------------------------|--------|-------|------------------|-------|----------|-------|
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| Bśw | 19,91 | 17,50 | 87,90 | 2,41 | 12,10 | 0,00 | 0,00 |
| BMśw | 44,14 | 15,34 | 34,75 | 27,85 | 63,09 | 0,95 | 2,15 |
| LMśw | 19,52 | 1,51 | 7,74 | 17,41 | 89,19 | 0,60 | 3,07 |
| LMw | 26,12 | 0,00 | 0,00 | 21,02 | 80,47 | 5,10 | 19,53 |
| Lśw | 7 | 0,91 | 13,00 | 6,09 | 87,00 | 0,00 | 0,00 |
| Lw | 18,74 | 1,40 | 7,47 | 15,46 | 82,50 | 1,88 | 10,03 |
| OI | 14,56 | 5,81 | 39,90 | 8,75 | 60,10 | 0,00 | 0,00 |
| OIJ | 40,25 | 3,79 | 9,42 | 29,85 | 74,16 | 6,61 | 16,42 |
| Razem: | 190,24 | 46,26 | 24,32 | 128,84 | 67,72 | 15,14 | 7,96 |

Z powyższej tabeli wynika, że dominującym typem siedliskowym lasu w obszarze Jeziora Brodzkie w zarządzie Nadleśnictwa Gubin jest bór mieszany świeży, występujący na powierzchni 44,14 ha, oraz ols jesionowy na powierzchni 40,25 ha.

Dominują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem – występują na 67,72 % powierzchni obszaru. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów na siedlisku lasu mieszanego świeżego, lasu mieszanego wilgotnego, lasu wilgotnego, olsu oraz olsu jesionowego. Drzewostany zgodne z siedliskiem występują na ponad 24 % powierzchni obszaru.

6.1.2.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie

Obszar Natura 2000 Jeziora Brodzkie jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 829,19 ha. Na terenie Nadleśnictwa Gubin znajduje się fragment obszaru o powierzchni 247,6 ha (z czego tereny Ls – 193,62 ha, tereny nie Ls – 53,98 ha). Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie.



Wykres 4. Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 72. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

| Gatunek | Klasa wieku | | | | | | | | | | | | | | | Razem powierzchnia leśna zalesiona [ha] | % |
|---------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|---|-------|
| | Ia | Ib | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | | |
| So | 3,65 | 3,86 | 3,58 | 7,91 | 7,52 | 9,45 | 20,15 | 1,05 | 5,97 | 5,01 | 1,49 | 1,15 | 0 | 3,81 | 0 | 74,6 | 39,22 |
| Md | 0 | 0,05 | 0,28 | 0 | 0 | 0,21 | 0 | 0 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0,32 |
| Św | 0 | 0,29 | 0,98 | 2,86 | 0,35 | 0,14 | 0,8 | 0,52 | 0,46 | 0,13 | 5,59 | 2,39 | 0 | 0,56 | 0 | 15,07 | 7,92 |
| Dg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,29 | 0 | 0 | 0 | 0,29 | 0,15 |
| Bk | 0,11 | 0,34 | 0,17 | 0 | 0,53 | 0 | 1,4 | 0,52 | 0 | 0 | 0 | 1,32 | 0,03 | 0 | 0 | 4,42 | 2,32 |
| Db.s | 0,10 | 0,49 | 1,81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,46 | 0 | 0 | 0 | 2,24 | 4,25 | 0,7 | 0 | 10,05 | 5,28 |
| Db.b | 0,23 | 1,56 | 0,28 | 0 | 0 | 0 | 0,19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,03 | 0,27 | 0 | 0 | 3,56 | 1,87 |
| Db.c | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,34 | 0 | 0 | 0 | 0,34 | 0,18 |
| Js | 0 | 0 | 0 | 1,15 | 0 | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,45 | 0,76 |
| Brz | 0,20 | 0,61 | 3,36 | 9,15 | 2,82 | 1,38 | 3,8 | 0,14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21,46 | 11,28 |
| OI | 0,83 | 1,69 | 8,55 | 13,52 | 2 | 3,04 | 1,18 | 8,9 | 4,08 | 0,07 | 8,32 | 5,74 | 0 | 0,14 | 0 | 58,06 | 30,52 |
| Tp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,29 | 0,15 |
| Lp | 0 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,05 | 0,03 |
| Razem: | 5,12 | 8,94 | 19,01 | 34,59 | 13,22 | 14,52 | 27,52 | 11,59 | 10,86 | 5,21 | 15,4 | 14,5 | 4,55 | 5,21 | 0 | 190,24 | 100 |
| | 2,69 | 4,7 | 9,99 | 18,18 | 6,95 | 7,63 | 14,47 | 6,09 | 5,71 | 2,74 | 8,1 | 7,62 | 2,39 | 2,74 | 0 | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analizując powyższą tabelę 72 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie na gruntach Nadleśnictwa Gubin w drzewostanach dominującym gatunkiem jest sosna (39,22%) oraz olsza czarna (30,52%). Należy zwrócić uwagę na stosunkowo duże zróżnicowanie gatunkowe w drzewostanach, które tworzone są przez 13 gatunków drzew. Spośród nich dwa są gatunkami obcymi geograficznie, tj. daglezia oraz dąb czerwony.

Na terenie obszaru Jeziora Brodzkie na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono neofityzację na niewielkiej powierzchni. Neofityzacja jest jedną z form degeneracji ekosystemu leśnego polegającej na samoistnym lub sztucznym wnikaniu neofitów do składu gatunkowego drzewostanów. Na omawianym terenie neofitami jest daglezia zielona oraz dąb czerwony, i jako gatunki panujące lub współpanujące, występują odpowiednio na powierzchni 0,29 ha oraz 0,34 ha. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają jedynie obraz lasów tego obszaru Natura 2000.

Z tabeli 72 i wykresu 4 można również stwierdzić, że najczęściej drzewostanów występuje w IIb (wiek 31-40 lat) klasie wieku, następnie w IVa (wiek 61-70 lat) oraz IIa (wiek 21-30 lat). Drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia KO zajmują łącznie ponad 29 % powierzchni drzewostanów w granicach obszaru.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Jeziora Brodzkie przyjęto TD zgodnie z tabelą zawartą w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Składy te prezentuje poniższa tabela.

Tabela 73. Składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie dla Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|--|---------------|--|--|-------|---|---|
| Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosa</i> - <i>Fagetum</i>) | 9110-1 | LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5% | buk* 60-90 grab 0-5 lipa 0-5 sosna 0-5 dąb bezszyp. 0-5 | Bk | Ip. Bk 100 Ilp. Bk Dbb Lpd 100 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Grąd środkowoeuropejski (<i>Gallo-Carpinetum</i>) | 9170-1 | LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-5 brzoza brod. 0-5 | Gb-Db | Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 KI Bk i In. 10-30 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optimalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicz - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|--|---------------|---|---|-------|---|---|
| | | | osika 0-5 buk (a1,2) 0-20 dąb bezszyp. 0-50 | | Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk Klzw i in. 10-20 | rębu zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 5-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 0-10 | Gb-Db | Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-20 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu |
| | | Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 | Lp-Db | Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klz Jw Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Bk i in. 20-40 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80% | grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 5-10 wiąz posp. 0-5 | Gb-Db | Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Jw i in. 20-40 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 9190-2 | BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5 | Db | Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5 | Db | Dbb Dbs 60-70; So 15-25 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | LMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 60-90 dąb szyp. 0-30 brzoza brod. 0-10 sosna 0-10 | Db | Dbb 70-80; So 10-20 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optimalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicz - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|---|---------------|--|---|----------------|---|---|
| | | LMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5 | Db | Dbb Dbs 70-90; So 10-20 Brzb, Brzo 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Niżowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) | 91E0-3 | OIJ (Lfb) Typowa struktura drzewostanu a - 60-80% | jesion* 10-60 olsza cz.* 10-60 grab (a2) 0-10 cier. zw. (a2) 5-30 lipa 0-10 klon zw. 0-10 wiąz szyp. 0-10 wiąz posp. 0-10 | Js-OI OI-Js | Js 40-60 OI 30-50 Wz i in. 0-10 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 91F0 | Lf (Lfw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy | wiąz posp.* 20-60 wiąz górski 0-10 wiąz szyp. 0-10 jesion* 20-60 dąb szyp. 5-10 cier. zw(a2)*20-30 grab 0-10 lipa 0-10 klon zw. 5-10 klon pol. 10-20 jabłoń 0-5 topola biał. 0-10 topola cz. 0-10 olsza cz. 5-10 | Db-Wz-Js | Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzsp OI Lpd Klzw Tpb i in 10 IIp Wzs 50, gb 30, Tpb, Klpd, Lpd i in. 20 IIIp Czmzw Gb Lpd Klzw Klpd Jb i in | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu |

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Jeziora Brodzkie istotna jest struktura wiekowa drzewostanów. Ze starszymi klasami wieku związane są siedliska najlepiej wykształcone o odpowiedniej zasobności w martwe drewno oraz stanowiące siedlisko występowania gatunków roślin i zwierząt ujętych w Dyrektywie Siedliskowej.

Tabela 74 zawiera zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu obowiązywania PUL przy założeniu wykonania zawartych w Planie zadań gospodarczych. Na początku obowiązywania Planu powierzchnia drzewostanów starszych klas wieku wynosi 54,1 ha. Na końcu okresu ich powierzchnia się nieznacznie zwiększy do 58,23 ha co jest związane z użytkowaniem rębny zaprojektowanym w Planie. Analizując obecną strukturę wiekową drzewostanów oraz zaplanowane na lata 2017-2026 zabiegi gospodarcze, należy przypuszczać, iż nie nastąpią w niej istotne zmiany. Zaplanowano użytkowanie rębne na powierzchni zaledwie 15,51 ha, w związku z czym można

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

stwierdzić, że za 10 lat drzewostany przejdą do kolejnych klas wieku. Zwraca uwagę duża powierzchni drzewostanów klasy IV, które w następnym 10-cio leciu przejdą do V klasy wieku i będą użytkowane rębnie. Wpłynie to na podniesienie się średniego wieku drzewostanów na obszarze Jezior Brodzkich.

Tabela 74. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat

| Stan na: | Zręby | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | Razem grunty | |
|------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------|---------------------|--------|--------------|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | zales. i nie zales. | | zales. | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | | |
| 1.01.2017 | - | 5,38 | 9,54 | 18,13 | 34,13 | 11,26 | 15,48 | 27,79 | 14,43 | 10,22 | 5,1 | 15,36 | 13,38 | 4,83 | 5,21 | 190,24 | | |
| 31.12.2026 | 4,33 | 5,97 | 5,38 | 9,54 | 18,13 | 34,13 | 11,26 | 15,48 | 27,79 | 14,43 | 5,02 | | 24,41 | 9,16 | 5,21 | 190,24 | | |

Analiza wpływu zapisów planu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony (po weryfikacji siedlisk wykonanej przez KRAMEKO w 2015 roku):

Tabela 75. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat – dla siedlisk: 9170-1, 9190, 91E0, 91F0

| Siedlisko | Stan na: | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | Razem grunty | |
|-----------|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------|---------------------|-------|--------------|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | zales. i nie zales. | | zales. | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | | |
| 9170-1 | 1.01.2017 | | | | | | | | | | | | 1 | 1,97 | | 2,97 | | |
| | 31.12.2026 | | | | | | | | | | | | 1 | 1,97 | | 2,97 | | |
| 9190 | 1.01.2017 | | | | | | | | 0,51 | | | | 3,93 | 0,33 | | 4,77 | | |
| | 31.12.2026 | | | | | | | | | 0,51 | | | | 4,26 | | 4,77 | | |
| 91E0 | 1.01.2017 | | | 5,5 | 9,15 | | 0,68 | | 8,56 | 0,98 | | | | | | 24,87 | | |
| | 31.12.2026 | | | | 5,5 | 9,15 | | 0,68 | | 8,56 | 0,98 | | | | | 24,87 | | |
| 91F0 | 1.01.2017 | | | | | | | | | | | | | 2,53 | | 2,53 | | |
| | 31.12.2026 | | | | | | | | | | | | | 2,53 | | 2,53 | | |

3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*

Siedlisko 3150 występuje na powierzchni 33,95 ha w 1 wydzieleniu. W PUL dla tej lokalizacji nie zaplanowano żadnych wskazówek gospodarczych. Również w bezpośrednim sąsiedztwie nie przewiduje się zabiegów gospodarczych. Dodatkowo w Programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy warunkujące pozostawienie pasa przybrzeżnych zadrzewień przy brzegu cieków i zbiorników

wodnych wodnych. Tym samym nie stwierdzono negatywnego oddziaływania Planu na stan siedliska 3150 w obszarze.

6150 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwo siedlisko przyrodnicze niżowych łąk występuje na powierzchni 1,28 ha w jednym wydzieleniu. Na powierzchni łąk użytkowanych ekstensywnie nie zaplanowano żadnych zadań gospodarczych. W Programie ochrony przyrody w Tabeli XXIII zamieszczono zadania mające na celu poprawę stanu zachowania tego siedliska. Nie stwierdza się negatywnego wpływu Planu na to siedlisko.

9170 – 1 Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

Siedlisko grodu zweryfikowano pozytywnie na powierzchni 2,97 ha w 3 wydzieleniach, dla których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, co korzystnie wpłynie na stan siedliska grodu. Z analizy struktury drzewostanu na siedlisku 9170 (tabela 75) wynika, iż wszystkie drzewostany są w VII i VIII klasie wieku, a na koniec obowiązywania Planu ich struktura nie zmieni się. Plan nie wywiera więc negatywnego wpływu na siedlisko 9170-1.

9190 – 2 Śródładowe kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Siedlisko *Calamagrostio-Quercetum* zweryfikowano pozytywnie na powierzchni 4,77 ha w 6 wydzieleniach. Podobnie jak w przypadku grodu również tutaj nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Struktura drzewostanów nie zmieni się – przejdą one do kolejnych klas wieku. Wszystkie drzewostany powyżej 80-cio letnie znajdują się w VIII klasie wieku. Z uwagi, że nie zaprojektowano działań należy stwierdzić brak wpływu.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*)

Siedlisko 91E0 stwierdzono na powierzchni 24,87 ha w 12 wydzieleniach w obszarze. Na powierzchni 6,55 ha zaprojektowano zabiegi z zakresu pielęgnowania drzewostanów, tj. trzebieże. Na pozostałej powierzchni zajętej przez siedlisko łągów nie zaprojektowano żadnych zabiegów. Nie przewiduje się aby wykonanie trzebieży mogło wpłynąć negatywnie na siedlisko łągów w granicach obszaru. Analiza przedstawiona w tabeli 75 wykazała iż struktura drzewostanów nie zmieni się, przejdą one do kolejnych klas wieku.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Plan nie wywiera negatywnego wpływu na strukturę wiekową drzewostanów siedliska 91E0.

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

Siedlisko 91F0 stwierdzono na powierzchni 2,53 ha w jednym wydzieleniu, w którym nie zaprojektowano żadnych zabiegów. Z analizy struktury drzewostanu na siedlisku 91F0 (tabela 75) wynika, iż wszystkie drzewostany są w VIII klasie wieku, a na koniec obowiązywania Planu ich struktura nie zmieni się. Plan nie wywiera więc negatywnego wpływu na siedlisko 91F0.

6.1.2.2.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Jeziora Brodzkie przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

W tabelach 76 i 77 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony. Lokalizacje przedmiotów ochrony obszaru zamieszczono w Załączniku do Programu ochrony przyrody.

Tabela 76. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2017-2026 w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie wg PUL dla Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Rodzaj zabiegu | Powierzchnia [ha] | % udział projektowanych zabiegów w obszarze Jeziora Brodzkie na terenie Nadleśnictwa |
|--|------------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Bez zabiegu | 90,27 | 36,43 |
| 2 | Odnowienia | 13,52 | 5,46 |
| 3 | Pielęgnacja | 86,25 | 34,81 |
| 4 | Rb I | 10,3 | 4,16 |
| 5 | Rb III | 5,21 | 2,1 |
| 6 | Wprowadzenie podszytów i II piętra | 0,99 | 0,4 |
| Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa | | 247,78 | |

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Gubin zestawionych w tabeli 76 wynika, że 36,43 % powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Jeziora Brodzkie, wyłączona będzie z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. Dominującą grupą zabiegów są pielęgnacje drzewostanów,

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

zaplanowane na 34,81 % powierzchni, związane z wykonywaniem czyszczeń i trzebieży.

Zabiegi rębne będą realizowane na łącznej powierzchni około 6,3%. Rębnie zupełne (Rb I) zaplanowano na powierzchni 10,3 ha. Oprócz rębni zupełnej, zaplanowano jeszcze pozyskanie rębnią gniazdową (Rb III) na powierzchni 5,21 ha. Użytkowanie rębniami złożonymi na terenie obszaru Jeziora Brodzkie w granicach Nadleśnictwa umożliwi przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych. Przerębowo–zrębowy sposób gospodarowania na tym terenie zwiększy mozaikowość obszaru leśnego.

W Planie UL nie projektuje się zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nie leśnych, np. torfowisk, źródlisk, tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wpływu Planu na kształtowanie stosunków wodno-gruntowych. W przypadku zaplanowania rębni w sąsiedztwie ekosystemu nie leśnego zapisy PUL wymagają pozostawienie pasa ekotonowego.

6.1.2.2.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie

Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Jeziora Brodzkie PLH080052 tj. siedlisk przyrodniczych oraz gatunków z podanymi planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 77. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Brodzkie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony | Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział) | Inne* | Planowane zabiegi gospodarcze [ha]* | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|--------------|----|-----|----|---|---------------|--|--|
| | | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rodzaj rębni | | | | | Rębnie (suma) | | |
| | | | | | | | I | II | III | IV | V | | | |
| Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> | 250c | Brak wskazań (33,95 ha) | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 220a | Brak wskazań (1,28 ha) | | | | | | | | | | | |
| 3 | 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) | 219i | | | | 5,28 | | | | | | | | |
| 4 | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) | 233f, 233g, 234c | Brak wskazań (2,97 ha) | | | | | | | | | | | |
| 5 | 9190 Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 237c, 237h, 238b, 238c, 238g | Brak wskazań (6,55 ha) | | | | | | | | | | | |
| 6 | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 218a, 219b, 233i, 236b, 237a, 250b, 250d, 250f, 251a, 251b, 251c | Brak wskazań (24,43 ha) | | | 6,58 | | | | | | | | |
| 7 | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 219a | Brak wskazań (2,53 ha) | | | | | | | | | | | |

* powierzchnia całych wydzieleń, na których stwierdzono siedlisko przyrodnicze

3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*

To stałe niewielkie zbiorniki wodne z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz liśćmi pływającymi, a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody.

Siedlisko przyrodnicze 3150 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu, dla którego nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenia te należą do gruntów nieleśnych, a w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko to tworzą antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie.

Siedlisko przyrodnicze 6510 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu, w którym nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenie to należy do gruntów nieleśnych, a w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska. Ponadto w POP zapisano zalecenia ochronne dla tego siedliska polegające przede wszystkim na zachowaniu różnorodności florystycznej poprzez ich ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Koszenie należy prowadzić ręcznie lub mechanicznie. Dopuszczalne jest nieregularne koszenie, jednak zabieg ten należy powtarzać nie rzadziej niż raz na trzy lata i nie częściej niż dwa razy w roku (rozpoczynając koszenie w terminie po 1 lipca). Uzyskaną biomasę należy usuwać poza teren łąki. Łąki te stanowią bardzo cenne obszary żerowiskowe dla wielu gatunków ptaków, powinny być zatem objęte zakazem zalesiania.

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum*

formosum i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Siedlisko kwaśnej buczyny niżowej w granicach obszaru Jeziora Brodzkie na terenie Nadleśnictwa Gubin zajmuje geometryczną powierzchnię 1,48 ha. Siedlisko to znajduje się w granicach rezerwatu przyrody „Uroczysko Węglińskie”, dla którego nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Płat siedliska znajduje się także w granicach wydzielenia 219i, ale z uwagi iż nie osiąga on powierzchni powyżej 10% wydzielenia, nie wzięto zaplanowanych w wydzieleniu zabiegów pod uwagę.

W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9110.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

Grądy to wielogatunkowe lasy liściaste, powstające na glebach gliniastych, świeżych lub średnio wilgotnych. W drzewostanie dominuje zwykle grab zwyczajny, dąb szypułkowy oraz lipa drobnolistna. Występują na nizinach środkowoeuropejskich.

W Nadleśnictwie Gubin wyróżniono jeden typ siedliska: *Galio sylvatici* – *Carpinetum*. Siedlisko grądu środkowoeuropejskiego w granicach obszaru Jeziora Brodzkie na terenie Nadleśnictwa Gubin zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach na powierzchni 2,97 ha. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko grądu.

9190 - Śródładowe kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Siedlisko przyrodnicze 9190, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 identyfikowane było jako „pomorski kwaśny las brzożowo-dębowy” (*Betulo-Quercetum*), występujący tylko w strefie nadbałtyckiej, zgodnie z Rozporządzeniem

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniającym powyższe rozporządzenie należy je interpretować szerzej, zaliczając tu kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*, *Molinio-Quercetum*, *Fago-Quercetum*, *Betulo-Quercetum*). Siedlisko to może więc występować w całej zachodniej Polsce. Należą tu wszystkie ubogie lasy dębowe (kwaśne dąbrowy), na siedliskach świeżych i wilgotnych.

Siedlisko kwaśnej dąbrowy w granicach obszaru Jeziora Brodzkie na terenie Nadleśnictwa Gubin reprezentowane jest przez środkowoeuropejski acidofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*. Siedlisko to zajmuje 4,77ha powierzchni przyjętej do PUL. Na powierzchni wydzieleń, na których stwierdzono występowanie siedliska kwaśnych dąbrów, nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Tym samym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko dąbrów.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – siedlisko priorytetowe

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy.

W Nadleśnictwie Gubin na obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie siedlisko to występuje w postaci: łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) na powierzchni 32,78 ha (powierzchnia geometryczna) oraz olsu źródliskowego *Cardamino-Alnetum glutinosae* (91E0-4) na powierzchni 0,33 ha (powierzchnia geometryczna). Siedlisko 91E0 zostało wpisane do PUL na powierzchni 26,8 ha, bez wyróżnienia podtypu. Na obszarze występowania siedliska 91E0 zaplanowano przede wszystkim zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów na powierzchni 6,58ha. W pozostałych wydzieleniach nie projektuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Dla łągów niewskazane jest dopuszczenie rębni zupełnych, dopuszcza się za to wszelkie zabiegi opierające się na cięciach częściowych i stopniowych. Wykonanie cięć pielęgnacyjnych – w tym wypadku trzebieży – nie narusza reżimu hydrologicznego obszaru, tym samym nie wpływa negatywnie na siedlisko łągów.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91E0.

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

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Spotykane w całej Polsce, jednak zdecydowanie rzadziej niż siedlisko 91E0. Łęgi dębowo – wiązowo – jesionowe zróżnicowane są pod względem ekologicznym na dwie grupy: łęgi w dolinach wielkich rzek oraz łęgi poza dolinami, tworzące się w dolinkach małych cieków, wilgotnych i żyznych zagłębieniach, wąwozach itp.

W Nadleśnictwie Gubin w zasięgu obszaru Jeziora Brodzkie wyróżniono jeden typ siedliska - *Ficario-Ulmetum typicum* (91F0-1), występujące w postaci ekologicznej związanej z doliną rzeki Wedawy na powierzchni 2,53 ha.

W obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91F0-1.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 78. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jeziora Brodzkie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena Planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|---|--|--|------------|----------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 3 | 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 4 | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 5 | 9190 Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 6 | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>) | 1 | 0 | 0 | 0.1.3 | 0 | 0 | 0.1.3 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | +1.2 | 0 | 0 | +1.2 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0.1.3 | 0 | 0 | 0.1.3 | - |
| 7 | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian (0), zmniejszenie jako (-)

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6.1.2.3. Dąbrowy Gubińskie PLH080069

6.1.2.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie są siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A, B lub C. Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Dąbrowy Gubińskie występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 79. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod siedliska | Nazwa siedliska | Ocena ogólna* |
|-----|---------------|--|---------------|
| 1 | 9190 | Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | B |

*na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

Tabela 80. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena populacji* |
|-----|------|-----------------|--------------------------|------------------|
| 1 | 1083 | Jelonek rogacz | <i>Lucanus cervus</i> | B |
| 2 | 1084 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | C |

*dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO (2015) oraz na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

W 2016 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT Nadleśnictwa Gubin jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych, zarówno przez taksatorów jak i pracowników Nadleśnictwa.

Poniżej w tabeli 81 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w omawianym obszarze Natura 2000 według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 81. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa

| Obszar | Kod siedliska | Powierzchnia* na terenie obszaru N2000 wg SDF (ha) | Powierzchnia** na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo (ha) | % udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000 | % udział siedlisk w gruntach N-ctwa |
|--|------------------|--|---|---|-------------------------------------|
| Powierzchnia obszaru Dąbrowy Gubińskie 1534,62 ha | 9190 | 496,14 | 156,24 | 31,49 | 0,72 |
| Powierzchnia obszaru Dąbrowy Gubińskie w zarządzie Nadleśnictwa 1504,1 ha | | | | | |
| Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha) | 21 501,81 | | | | |

*wg SDF IV, 2014

**Według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin

6.1.2.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gubin znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 82. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Siedlisko | Powierzchnia zalesiona (ha) | Zgodny | | Częściowo zgodny | | Niezdgodny | |
|---------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| | | (ha) | (%) | (ha) | (%) | (ha) | (%) |
| Bśw | 210,23 | 210,23 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BMśw | 770,98 | 222,06 | 28,8 | 542,08 | 70,31 | 6,84 | 0,89 |
| LMśw | 413,27 | 276,58 | 66,92 | 116,89 | 28,28 | 19,8 | 4,79 |
| LMw | 18,16 | 0 | 0 | 12,05 | 66,35 | 6,11 | 33,65 |
| Lśw | 30,11 | 20,38 | 67,69 | 5,1 | 16,94 | 4,63 | 15,38 |
| Razem: | 1442,75 | 729,25 | 50,55 | 676,12 | 46,86 | 37,38 | 2,59 |

Z powyższej tabeli 82 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie występuje pięć typów

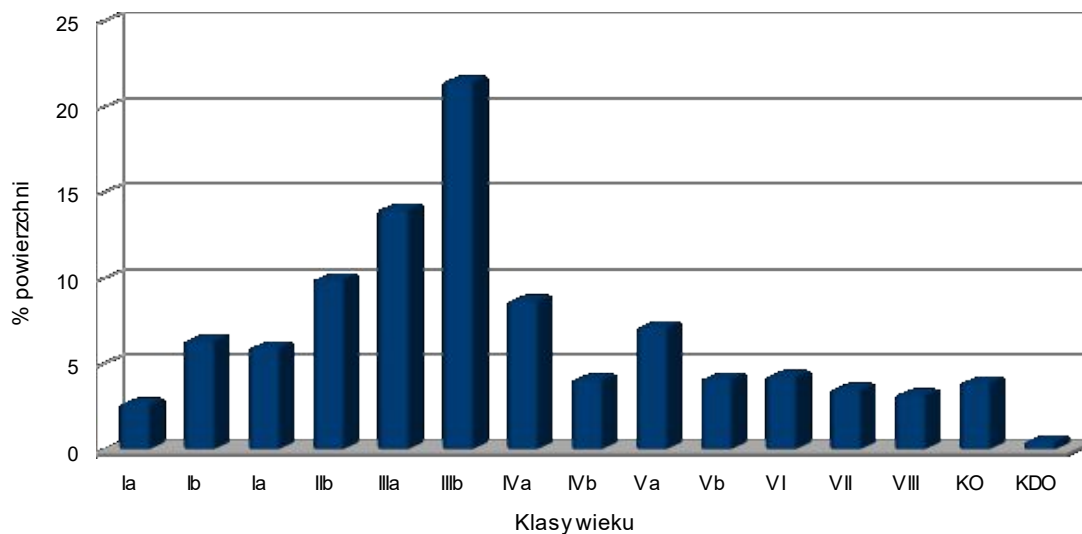
6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

siedliskowych lasu, z których dominującym jest bór mieszany świeży występujący na 770,98 ha.

Wśród drzewostanów dominują drzewostany zgodne z siedliskiem występując na powierzchni ponad 50,5 %. Równie liczną grupą są drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem – zajmują one blisko 47 % powierzchni obszaru w granicach Nadleśnictwa. Najwyższą zgodnością charakteryzują się drzewostany na siedlisku boru świeżego.

6.1.2.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

Dąbrowy Gubińskie są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 1534,62 ha. Na terenie Nadleśnictwa Gubin znajduje 1504,1 ha (z czego tereny Ls – 1484,98 ha, tereny nie Ls – 19,12 ha). Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni na omawianym obszarze. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie.



Wykres 5. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 83. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

| Gatunek | Klasa odnowienia | | | | | | | | | | | | | | | Razem (ha) | % |
|---------|------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------------|--------|
| | Ia | Ib | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | | |
| So | 31,99 | 54,84 | 65,92 | 112,93 | 185,74 | 282,44 | 100,67 | 49,87 | 71,86 | 49,47 | 41,59 | 31,7 | 20,86 | 43,99 | 6,69 | 1150,56 | 79,75 |
| Md | 0 | 6,76 | 2,71 | 18,96 | 2,81 | 0,21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31,45 | 2,18 |
| Św | 0 | 0,12 | 2,14 | 1,08 | 2,22 | 1,26 | 0,47 | 0,5 | 0 | 0,43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,22 | 0,57 |
| Dg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,94 | 0,07 |
| Bk | 0,33 | 6,78 | 1,47 | 0,28 | 0 | 0,51 | 0,27 | 1,3 | 11,52 | 0 | 0 | 0 | 0,97 | 0 | 0 | 23,43 | 1,62 |
| Db.s | 0 | 0,52 | 1,41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 2,48 | 0,17 |
| Db.b | 5,35 | 19 | 6,88 | 8,24 | 9,82 | 18,19 | 23,84 | 6,17 | 20,01 | 9,88 | 19,55 | 18,13 | 24,32 | 12,43 | 0,38 | 202,19 | 14,01 |
| Db.c | 0 | 0 | 0,93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,45 | 0 | 0 | 0 | 1,38 | 0,1 |
| Brz | 0,96 | 2,77 | 3,51 | 2,11 | 1,76 | 7,06 | 0 | 1,19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,36 | 1,34 |
| OI | 0 | 0 | 1,07 | 0 | 0 | 0,45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 1,52 | 0,11 |
| Ak | 0 | 1,22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,22 | 0,08 |
| Razem: | 38,63 | 92,01 | 86,04 | 143,6 | 202,35 | 310,12 | 125,25 | 59,08 | 103,39 | 59,78 | 62,08 | 50,78 | 46,15 | 56,42 | 7,07 | 1442,75 | 100,00 |
| | 2,68 | 6,38 | 5,96 | 9,95 | 14,03 | 21,5 | 8,68 | 4,09 | 7,17 | 4,14 | 4,3 | 3,52 | 3,2 | 3,91 | 0,49 | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analizując powyższą tabelę 83 należy stwierdzić, że w obszarze Dąbrowy Gubińskie na gruntach Nadleśnictwa, dominującym gatunkiem panującym lub współpanującym jest sosna występująca na powierzchni 79,75 % powierzchni. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest dąb bezszypułkowy o udziale 14,01 % w obszarze. Pozostałe gatunki zajmują mniejsze powierzchnie (nie przekraczają udziału 5%).

Z tabeli 83 i wykresu5 można również stwierdzić, że w tej części obszaru Natura 2000 najliczniej występują drzewostany w podklasie wieku IIIb (wiek 51-60lat), następnie w IIIa (wiek 41-50 lat). Drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia KO i klasie do odnowienia KDO występują łącznie na 26,73 % powierzchni.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Dąbrowy Gubińskie przyjęto TD zgodnie z tabelą zawartą w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Składy te prezentuje poniższa tabela.

Tabela 84. Składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie dla Nadleśnictwa Gubin

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|--|---------------|---|---|-----|---|---|
| Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 9190-2 | BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5 | Dbb | Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5 | Dbb | Dbb 60-70; So 15-25 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | LMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90% | dąb bezszyp.* 60-90 dąb szyp. 0-30 brzoza brod. 0-10 sosna 0-10 | Dbb | Dbb 70-80; So 10-20 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5 | Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |
| | | LMw Typowa struktura | dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza | Dbb | Dbb 70-90; So 10-20 Brzb, Brzo 0-5 | Skład optymalny możliwy do |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Nazwa siedliska | Kod siedliska | Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu | Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - % | TD | Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa | Ocena |
|-----------------|---------------|---|--|----|---|--|
| | | drzewostanu a - 70-90% | brod. 0-10 sosna 0-5 | | | osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu. |

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Dąbrowy Gubińskie ważna jest struktura wiekowa drzewostanów. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu obowiązywania PUL przy założeniu wykonania zawartych w Planie zadań gospodarczych. Na początku okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów powyżej 80-ciu lat (od V klasy wieku wzwyż) wynosi 385,92 ha. Na końcu okresu gospodarczego powierzchnia zwiększy się i wynosić będzie 399,52 ha. Analizując obecną strukturę wiekową drzewostanów oraz zaprojektowane na lata 2017-2026 zabiegi gospodarcze należy przypuszczać, że nastąpią w niej pewne zmiany. Zaplanowano użytkowanie rębne na powierzchni ok 180 ha, w których przeważają rębnie stopniowe. Tym samym ilość drzewostanów klas rębnych znacząco się zmniejszy na rzecz drzewostanów klas I oraz KO i KDO. Należy zwrócić uwagę na dużą ilość drzewostanów w obecnej III klasie wieku (ponad 528 ha), które w ciągu najbliższego 10-cio lecia przejdą do IV a następnie do V klasy wieku. Tym samym średni wiek drzewostanów w przyszłości na obszarze Natury 2000 podniesie się. W granicach obszaru do siedlisk przypisano następujące typy drzewostanów: Db-So, So-Db oraz Db – pominięto w nich buka w celu stopniowego odtwarzania Dbb w zasięgu całego obszaru Natura 2000 stosownie do warunków siedliskowych (należy unikać podsadzeń Bk). Nie stwierdza się niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów w obszarze.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 85. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat

| Stan na: | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Razem grunty |
|------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|------------|--------|------|--------------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | |
| | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | | |
| 1.01.2017 | 38,83 | 94,09 | 80,49 | 142,26 | 200,95 | 328,28 | 118,56 | 53,37 | 100,73 | 65,7 | 58,26 | 52,12 | 45,62 | 56,42 | 7,07 | 1442,75 |
| 31.12.2026 | 39,77 | 38,83 | 94,09 | 80,43 | 142,38 | 200,95 | 328,28 | 118,56 | 52,48 | 60,71 | 35,78 | 62,39 | 42,13 | 140,22 | 5,81 | 1442,75 |

Analiza wpływu zapisów planu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony (po weryfikacji siedlisk wykonanej przez KRAMEKO w 2015 roku):

Tabela 86. Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie – obecna oraz prognozowana struktura zasobów leśnych za 10 lat – dla siedliska 9190-2

| Stan na: | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | Razem grunty |
|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------|-------|--------------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | |
| | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 140 i wyż. | | |
| 1.01.2017 | | 5,32 | | 3,79 | 1,83 | 21,77 | 18,33 | 2,64 | 19,96 | 15,5 | 16,67 | 19,75 | 22,64 | 8,04 | 156,24 |
| 31.12.2026 | | | 5,32 | | 3,79 | 1,83 | 21,77 | 18,33 | 2,64 | 13,64 | 15,5 | 34,24 | 23,71 | 15,47 | 156,24 |

9190-2 Śródładowe kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Siedlisko kwaśnej dąbrowy zweryfikowano pozytywnie na powierzchni 156,24 ha (powierzchnia przyjęta do PUL) w 32 wydzieleniach. Jak wynika z tabeli 86 struktura drzewostanów na siedlisku kwaśnej dąbrowy zasadniczo się nie zmienia. Drzewostany w młodszych klasach wieku przejdą do klas wyższych, z kolei ilość drzewostanów w wieku rębności zmniejszy się na korzyść drzewostanów w klasie odnowienia. Zwraca uwagę brak drzewostanów w I klasie wieku. Związane jest to z zaprojektowanymi w wydzieleniach rębiami złożonymi. Plan gwarantuje utrzymanie na stałym poziomie ilości drzewostanów na siedlisku kwaśnych dąbrów, a także – dzięki stosowaniu rębni złożonych oraz urozmaiconych składów odnowienia – należy przypuszczać iż powierzchnia siedliska w obszarze zwiększy się.

Nie przewiduje się aby zapisy Planu wpłynęły negatywnie na siedlisko 9190-2.

6.1.2.3.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Dąbrowy Gubińskie przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

W tabelach 87 i 88 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony.

Tabela 87. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2017-2026 w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie wg PUL dla Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Rodzaj zabiegu | Powierzchnia [ha] | % udział projektowanych zabiegów w obszarze Dąbrowy Gubińskie na gruntach Nadleśnictwa |
|--|------------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Bez zabiegu | 97,86 | 6,51 |
| 2 | Odnowienia | 101,55 | 6,75 |
| 3 | Pielęgnacja | 1142,49 | 75,96 |
| 4 | Rębnia I | 39,77 | 2,64 |
| 5 | Rębnia II | 4,03 | 0,27 |
| 6 | Rębnia III | 136,19 | 9,05 |
| 7 | Wprowadzenie podszytów i II piętra | 26,11 | 1,74 |
| Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa | | 1 504,10 | |

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Gubin zestawionych w tabeli 87 wynika, że na blisko 76 % powierzchni zaprojektowano zabiegi w zakresie pielęgnacji drzewostanów, związane z wykonywaniem czyszczeń i trzebieży.

Przeważają rębnie złożone, głównie rębnia gniazdowa (Rb III), którą zaprojektowano na ponad 136 ha powierzchni obszaru Dąbrowy Gubińskie. Użytkowanie rębniami złożonymi pozwoli na przebudowę litych drzewostanów sosnowych na siedlisku BMśw odpowiadających potencjalnemu siedlisku przyrodniczemu kwaśnych dąbrów 9190. Przyjęte okresy odnowienia umożliwiają zachowanie w dłuższym okresie starodrzewi na powierzchni przyczyniając się do utrzymania siedlisk wielu gatunków ptaków, zwłaszcza dziuplastych. Przerębowo-zrębowy sposób gospodarowania na tym terenie zwiększy mozaikowość obszaru leśnego i stworzy odpowiednie środowisko zarówno dla gatunków zasiedlających dojrzałe drzewostany jak i tych występujących w drzewostanach młodszych klas wieku.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

W Planie UL nie projektuje się zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk nie leśnych, np. torfowisk, źródlisk, tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wpływu Planu na kształtowanie stosunków wodno-gruntowych. W przypadku zaplanowania rębni w sąsiedztwie ekosystemu nie leśnego zapisy PUL wymagają pozostawienie pasa ekotonowego.

6.1.2.3.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie

Zestawienie przedmiotów ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH080069 tj. siedlisk przyrodniczych oraz gatunków z podanymi planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 88. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony | Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział) | Inne* | Planowane zabiegi gospodarcze (ha) | | | | | | | | |
|---|---|--|----------------------------|------------------------------------|------------|----------------------------|--------------|------|-------|----|-------|---------------|
| | | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rodzaj rębni | | | | | Rębnie (suma) |
| | | | | | | | I | II | III | IV | V | |
| Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 9190 Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 75j, 115k, 117n, 177o, 126a, 126c, 141a, 142a, 142f-h, 143a, 143g-i, 144a, 144f, 150g, 164b, 166d, 169f, 94i, 97g, 98h, 206c, 227f, 227h, 228c, 228f-g, 229c, 229f, 237f, 238a | Brak wskazań (33,6 ha) | | 8,26 | 111,58 | | 2,77 | 16,55 | | 19,32 | |
| Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> | 75i-j, 117o, 142d, 146a, 98i-j, 212c, 227g, 229c, 229f, 237f, 238a, 240a | Brak wskazań (10,65 ha) | | 8,23 | 36,03 | | 1,66 | 13,36 | | 15,02 | |

* powierzchnia całych wydzieleń, na których stwierdzono przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

9190 - Śródlądowe kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Siedlisko przyrodnicze 9190, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 identyfikowane było jako „pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy” (*Betulo-Quercetum*), występujący tylko w strefie nadbałtyckiej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 zmieniającym powyższe rozporządzenie należy je interpretować szerzej, zaliczając tu kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*, *Molinio-Quercetum*, *Fago-Quercetum*, *Betulo-Quercetum*). Siedlisko to może więc występować w całej zachodniej Polsce. Należą tu wszystkie ubogie lasy dębowe (kwaśne dąbrowy), na siedliskach świeżych i wilgotnych.

Siedlisko kwaśnej dąbrowy w granicach obszaru Dąbrowy Gubińskie na terenie Nadleśnictwa Gubin reprezentowane jest przez środkowoeuropejski acidofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*. Siedlisko to zajmuje 156,24 ha (powierzchnia wpisana do PUL). Na powierzchni tej zaplanowano zarówno zabiegi z zakresu pielęgnacji drzewostanów – głównie trzebieże, jak i użytkowanie rębne wraz z odnowieniem.

Gospodarowanie w kwaśnych dąbrowach dopuszcza zarówno cięcia pielęgnacyjne jak i użytkowanie rębne pod następującymi warunkami („Przewodnik metodyczny – siedliska cz.3” GIOŚ): składy gatunkowe drzewostanów odpowiadają składom typowym dla dąbrów, rębnie prowadzi się z wyłączeniem cięć zupełnych, nie wprowadza się obcym ekologicznie i geograficznie gatunków, eliminuje się gatunki inwazyjne oraz zachowuje się stare, grube, dziuplaste etc. dęby.

W Planie UL zakłada się użytkowanie kwaśnych dąbrów za pomocą rębni częściowej (Rb II) oraz gniazdowej (Rb III) zakładającej popieranie dębów koszem sosny i w miarę możliwości naturalizację drzewostanów zgodnie z przyjętym siedliskiem przyrodniczym. Również trzebieże zakładają popieranie dębów i dążenie do składu gatunkowego drzewostanu zgodnego z siedliskiem.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9190.

1083 Jelonek rogacz (*Lucanus cervus*)

Jelonek rogacz to jeden z największych krajowych chrząszczy. Jest to gatunek leśny, ciepłolubny, występujący na terenach nizinnych i na pogórzu. Preferuje prześwietlone, naturalne drzewostany, zwykle dąbrowy i grądy. Warunkiem występowania jelonka jest obecność martwych lub obumierających drzew oraz ich fragmentów: pniaków, nabiegów korzeniowych i leżących konarów.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin w obrębie obszaru Dąbrowy Gubińskie stwierdzono występowanie jelonka rogacza na 16 stanowiskach. W wydzieleniach tych zaplanowano szereg zabiegów gospodarczych, przede wszystkim pielęgnacji drzewostanów oraz, w mniejszym stopniu, rębni złożonych – głównie rębni stopniowej. Dość duża powierzchnia – blisko 11 ha – została wyłączona z użytkowania. Są to głównie wydzielania wchodzące w skład rezerwatu przyrody „Dębowiec”. Warunkiem koniecznym do zachowania populacji jelonka jest odpowiednie kształtowanie drzewostanów z naciskiem na popieranie dęba oraz pozostawienie pewnej ilości martwego drewna jako miejsc lęgowych jelonka.

Zaplanowane trzebieże oraz stopniowe rębnie zakładają stopniową przebudowę drzewostanów i wypieranie ze składu gatunkowego sosny. Dodatkowo Plan UL zakłada pozostawienie martwego drewna w formie martwych i zamierających drzew, tak aby docelowo osiągnąć zasoby w wysokości do 10% dojrzałego drzewostanu.

Tym samym, przy zachowaniu powyższych postulatów, należy stwierdzić neutralne oddziaływanie Planu UL na siedlisko oraz populację jelonka rogacza.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 89. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena Planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|---|--|--|------------|----------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | 9190 Śródlądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>) | 1 | 0 | 0.1.2 | +2 | +2 | 0 | +1.2 | - |
| | | 2 | 0 | +2 | +2 | +2 | 0 | +2 | - |
| | | 3 | 0 | +2 | +2 | +2 | 0 | +2 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian (0), zmniejszenie jako (-)

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące o kresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 90. Macierz przewidywanego wpływu Planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmiot ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru | Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony | | | | | Łączna ⁴⁾ ocena Planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony | Uwagi |
|-----|---|--|--|------------|------------------------|---|----------------|---|-------|
| | | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie d-stanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | | |
| 1 | 1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> | 1 | 0 | 0.1 | +.1 | +.1 | 0 | +.1 | - |
| | | 2 | 0 | 0.1 | 0.2 | +2 | 0 | +2 | - |
| | | 3 | 0 | +2 | 0.2 | +2 | 0 | +2 | - |

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym).

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6.2. Oddziaływanie na środowisko

6.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt;
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków;
- różnorodność ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ochrona różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie Gubin realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W zakresie różnorodności gatunkowej - mogą być oceniane zapisy PUL dotyczące wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową (grzybów, roślin i zwierząt), a także wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W przypadku wpływu projektowanych zabiegów gospodarczych na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja Planu UL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych działanie negatywne może być dla innych pozytywne.

Odnośnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w Planie działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego (np. siedliska grądowe zdominowane przez sosnę i świerk) polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska. Na terenie Nadleśnictwa Gubin dotyczy to przede wszystkim drzewostanów:

- niezgodnych z siedliskiem,
- o słabej jakości.

Zestawienie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na obręb leśny oraz gospodarstwa i typ przebudowy (A, B, C) zamieszczono w tabeli poniżej.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 91. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (na podstawie Wzoru 3 z programu Taxator)

| Obręb Gospodarstwo Typ przebudowy | Pow. [ha] | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres przebudowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie | | | | |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------|--|---------------|------------------|---------------|--|
| | | | | | Rodzaj rębni | pow. - ha | | miąższość -m3 | |
| | | | | | | manipulacyjna | do odnowienia | brutto | |
| Obręb 1. Razem gosp O: | 6,36 | 1690 | X | 126 | X | 6,23 | 2,58 | 719 | |
| Obręb 1. Razem gosp GZ: | 0,66 | 90 | X | 9 | X | 0,66 | 0,66 | 71 | |
| Obręb 1. Razem A | 7,02 | 1780 | X | 135 | X | 6,89 | 3,24 | 804 | |
| Obręb 1. Razem gosp O: | 13,57 | 3545 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem gosp GZ: | 46,20 | 13770 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem B | 59,77 | 17310 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem gosp O: | 20,79 | 6640 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem gosp GZ: | 30,31 | 9030 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem gosp GPZ: | 25,47 | 7100 | X | X | | | | | |
| Obręb 1. Razem C | 76,57 | 22770 | X | X | | | | | |
| Razem obręb Chlebowo: | 143,36 | 41860 | X | X | | 6,89 | 3,24 | 804 | |
| Obręb 2. Razem gosp GPZ: | 2,89 | 875 | X | 61 | X | 2,89 | 1,51 | 422 | |
| Obręb 2. Razem A | 2,89 | 875 | X | 61 | X | 2,89 | 1,51 | 422 | |
| Obręb 2. Razem gosp O: | 1,14 | 330 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. Razem gosp GZ: | 29,21 | 7820 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. Razem gosp GPZ: | 23,61 | 6150 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. Razem B | 53,96 | 14300 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. Razem gosp O: | 22,84 | 6515 | X | X | | | | | |
| Obręb 2.Razem gosp GZ: | 90,13 | 26175 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. Razem gosp GPZ: | 51,4 | 12900 | X | X | | | | | |
| Obręb 2. | 164,37 | 45590 | X | X | | | | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Obręb Gospodarstwo Typ przebudowy | Pow. [ha] | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres przebudowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie | | | | |
|-----------------------------------|-----------|--|------------------|--------------------------|--|---------------|---------------|---------------|--|
| | | | | | Rodzaj rębni | pow. - ha | | miąższość -m3 | |
| | | | | | | manipulacyjna | do odnowienia | brutto | |
| Razem C | | | | | | | | | |
| Razem obręb Gubin | 221,22 | 60765 | X | X | | 2,89 | 1,51 | 422 | |
| Obręb 3. Razem gosp O: | 42,32 | 15765 | X | 1085 | X | 40,71 | 15,00 | 5862 | |
| Obręb 3. Razem gosp GZ: | 4,47 | 1280 | X | 128 | X | 4,47 | 4,47 | 1216 | |
| Obręb 3. Razem gosp GPZ: | 25,94 | 7645 | X | | 558 | 25,94 | 11,79 | 3324 | |
| Obręb 3. Razem A | 72,73 | 24690 | X | 1771 | X | 71,12 | 31,26 | 10402 | |
| Obręb 3. Razem gosp O: | 11,04 | 3055 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem gosp GZ: | 73,16 | 23725 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem gosp GPZ: | 43,63 | 13310 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem B | 127,83 | 40090 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem gosp O: | 11,48 | 2960 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem gosp GZ: | 29,25 | 9520 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem gosp GPZ: | 21,21 | 7040 | X | X | | | | | |
| Obręb 3. Razem C | 61,94 | 19520 | X | X | | | | | |
| Razem obręb Jasienica | 262,5 | 84300 | X | X | | 71,12 | 31,26 | 10402 | |

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w Planie, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów. Plan nie przewiduje użytkowania rębego w drzewostanach na siedliskach BmB i Lł. W wyniku takiego podejścia gospodarczego tworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia (obszary wyłączone z użytkowania, rezerwy przyrody) dla gatunków i siedlisk.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin wyznaczono grunty o szczególnych walorach przyrodniczych – stanowiące ekosystemy referencyjne. Zajmują one łącznie

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

powierzchnię 1277,26 ha. Ich szczegółowy opis zamieszczono w Programie ochrony przyrody w rozdziale 4.9.1. Ekosystemy referencyjne.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Gubin obrazują między innymi:

- tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu zamieszczona w Elaboracie PUL,
- wykaz roślin chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa - zamieszczony w Programie ochrony przyrody,
- wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie ochrony przyrody,
- wykaz siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie ochrony przyrody,
- wykaz gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie ochrony przyrody.

Plan niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia Planu:

- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, na bieżąco uzupełnianie w SILP i na mapach podczas całego okresu obowiązywania Planu,
- w przypadku znanych stanowisk rzadko występujących ptaków, wykonanie zabiegów gospodarczych w sposób minimalizujący ryzyko utraty lęgów, bądź wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym,
- dysponowanie wyszkoloną kadrą leśną, która podczas zabiegów gospodarczych (lustracja terenowa przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) – wykluczenie konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym gatunków ptaków.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba do tabeli zawierającej proponowane typy drzewostanu (TD) i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu (TSL) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku.

Tabela 92. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym (wg KZP)

| Typ siedliskowy lasu | Wariant | Typ gleby, utwór geologiczny | Typ drzewostanu | Orientacyjne składy gatunkowe upraw (%) |
|----------------------|---------|--|-----------------|--|
| Bśw | 1 | wszystkie | So | So 90, Brz i inne 10 |
| | 2 | wszystkie | So | So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20 |
| Bw | 1 | wszystkie | Św-So | So 70-80, Św 20, Brzo i inne 10 |
| BMśw | 1 | Wszystkie podtypy na piaskach zwałowych, piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów | Bk-So | So 60-70, Bk 20-30, Dbb, Md i inne 10 |
| | | Wszystkie podtypy na pozostałych utworach geologicznych | Db-So | So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10 |
| | 2 | wszystkie | Db-So | So 60-70, Dbb 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20 |
| BMw | 1 | wszystkie | Św-So | So 60, Św 20, Dbb 10, Brz i inne 10 |
| BMb | 1 | wszystkie | So-Brz | Brzo 40-50, So 30-40, Św i inne 10-20 |
| LMśw | 1 | piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami | Db-So | So 50, Dbs 40, Bk, Św, Md, Gb, Brz i inne 20 |
| | | wszystkie podtypy na piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów | Bk-So | So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20 |
| | | piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe w obrębie moren czołowych i kemów | So-Bk | Bk 40-50, So 20-30, Db, Lp, Kl, Gb i inne 10-20 |
| | | wszystkie podtypy na piaskach podścielonych glinami i pyłami oraz na utworach cięższych | So-Db | Db 40-50, So 20-30, Md, Bk, Lp, Kl i inne 10-20 |
| | 2 | wszystkie | So-Db | Db 60-70, So 20, Bk, Lp, Gb, Kl inne 10-20 |
| LMw | 0,1 | wszystkie | So-Św-Db | Db 30-40, Św 20-30, So 20-30, Brz, Ol i inne 10-20 |
| | 2 | wszystkie | Św-Db | Dbs 40, Św 30, Ol 10-20, Gb, Brz, Wz i inne 10 |
| Lśw | 1 | całe nadleśnictwo | Bk-Db | Dbs 60-70, Bk 20-30, Lp, Jw, Md, Gb inne 10-20 |
| | 2 | obręb Gubin, Chlebowo | Db | Dbs 70-80, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 20-30 |
| | | Obręb Jasienica | Js-Db | Dbs 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10 |
| Lw | 1 | Obręb Gubin | Db | Dbs 70-80, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 20-30 |
| | | Obręb Jasienica i Chlebowo | Js-Db | Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Ol i inne 10 |
| | 2 | całe nadleśnictwo | Js-Db | Dbs 50-60, Js 20-30, Ol, Wz, Gb, Jw i inne 20 |
| Ol | 0,1 | całe nadleśnictwo | Brz-Ol | Ol 70, Brz 30 |
| | 2 | całe nadleśnictwo | Ol | Ol 90, Brz 10 |
| | 3 | całe nadleśnictwo | Ol | Ol 90, Wb in. 10 |
| OIJ | 0,1 | wszystkie podtypy | Ol-Js | Js 60-70, Ol 20, Wz, Dbs i inne 10-20 |
| | 2 | wszystkie podtypy | Ol-Js | Js 60, Ol 30, Wz i inne 10 |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Typ siedliskowy lasu | Wariant | Typ gleby, utwór geologiczny | Typ drzewostanu | Orientacyjne składki gatunkowe upraw (%) |
|----------------------|---------|------------------------------|-----------------|---|
| L1 | 0 | wszystkie podtypy | Wz-Lp-Db | Db 30-40, Lp 20-30, Wz 20-30, Jw, Ol i inne 10-20 |
| | 1 | wszystkie podtypy | Js-Db | Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Ol i inne 10 |
| | 2 | wszystkie podtypy | Ol-Js | Js 60-70, Ol 20, Wz, Dbs i inne 10-20 |

Analiza powyższej tabeli 92 przyjętej w PUL dla odnowień drzewostanów gospodarczych pozwala na stwierdzenie, że łącznie w Nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze Nadleśnictwa. Gdyby w Planie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków była by znacznie mniejsza.

Podsumowując, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania bioróżnorodności w analizowanym obszarze.

6.2.2. Oddziaływanie na ludzi

Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w oparciu o PUL zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na pożądaną przez ludzi surowiec drzewny. Gospodarowanie z zachowaniem zasady trwałości oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Wykonywanie zadań gospodarczych zawartych w planie wiąże się z niebezpieczeństwem dla zdrowia i życia ludzi. Najbardziej narażone są osoby wykonujące pozyskanie drewna (ale również inne zabiegi) oraz osoby postronne, które mogą znaleźć się na obszarze wykonywania tych prac. Ryzyko minimalizowane jest poprzez stosowanie rygorystycznych zasad BHP zawartych w „Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej”.

Nadleśnictwo Gubin należy do RDLP w Zielonej Górze, która posiada **certyfikat FSC** o numerze SGS- FM/COC-0090010 ważny od 23 marca 2012 do 22 marca 2017 roku. Uzyskanie tego certyfikatu wymaga tzw. odpowiedzialności społecznej gospodarza lasu. Oznacza to, iż Nadleśnictwo umożliwia sprawiedliwy dostęp ludności lokalnej do zasobów leśnych i zapewnia godziwe warunki pracy

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

w lasach. RDLP w Zielonej Górze posiada również **certyfikat PEFC-11/0032** wydany na okres od 21 grudnia 2014 roku do 20 grudnia 2017 roku.

Zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu – wpływ PUL na ludzi będzie dodatni.

6.2.3. Oddziaływanie na zwierzęta

W Programie ochrony przyrody zamieszczono zalecenia ochronne dla zwierząt oraz wytyczne prowadzenia prac gospodarczych w sposób możliwie nieszkodliwy.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono sposoby ograniczania zagrożeń i minimalizacji niekorzystnego oddziaływania PUL na stwierdzone w Nadleśnictwie Gubin chronione gatunki zwierząt.

Tabela 93. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione bezkręgowce

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|---|--|--------------------------|
| Motyle | | | | | | |
| 1 | <i>Phengaris nausithous</i> | Modraszek nausitous | Ścisła | Wilgotne łąki, często w dolinach dużych rzek oraz łąki świeże | Zaleca się nie odwadniać oczek wodnych i zmianę stosunków wodnych oraz pozostawiać wokół nieużytków (starorzeczy, zbiorników wodnych) oraz łąk ekotonu | Brak |
| 2 | <i>Lycaena dispar</i> | Czerwończyk nieparek | Ścisła | Wilgotne łąki, moczary, spotykany w lasach łągowych | Zaleca się nie odwadniać oczek wodnych i zmianę stosunków wodnych oraz pozostawiać wokół nieużytków (starorzeczy, zbiorników wodnych) oraz łąk ekotonu | Brak |
| Chrzęszcze | | | | | | |
| 3 | <i>Carabus sp.</i> | Biegacze - rodzaj | Częściowa | Lasy, łąki i uprawy leśne | Zaleca się zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Brak |
| 4 | <i>Cerambyx cerdo</i> | Kozioróg dębosz | Ścisła | Stare, silnie prześwietlone dąbrowy | Zaleca się pozostawianie starych dębów jako siedliska życia dla kozioroga | Brak |
| 5 | <i>Lucanus cervus</i> | Jelonek rogacz | Częściowa | Prześwietlone, naturalne drzewostany - dąbrowy i grądy. | Zaleca się pozostawianie starych dębów jako siedliska życia dla jelonka | Brak |

*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 94. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ryby

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|---------------------------------|--------------------|--------------------|--|--|--------------------------|
| 1 | <i>Rhodeus sericeus</i> | różanka | Częściowa | Wody stojące lub wolno płynące, także dolne i środkowe biegi dużych rzek | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 2 | <i>Lampetra planeri</i> | minóg strumieniowy | Częściowa | Wody słodkie, głównie górne i środkowe odcinki niewielkich rzek i strumieni o czystej, dobrze natlenionej wodzie | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 3 | <i>Lampetra fluviatilis</i> | minóg rzeczny | Częściowa | Osobniki dorosłe-wody przybrzeżne i estuaria Tarlo – wody śródlądowe, górne fragmenty bystrzyn | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 4 | <i>Cobitis taenia</i> | koza pospolita | Częściowa | Wody płynące o małym przepływie oraz wody stojące | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 5 | <i>Romanogobio albipinnatus</i> | kiełb białopłetwy | Częściowa | Wody płynące, w rzekach nizinnych o piaszczystym dnie | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 6 | <i>Barbatula barbatula</i> | śliz pospolity | Częściowa | Wody płynące: strumienie, rzeki; gatunek reofilny | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |
| 7 | <i>Misgurnus fossilis</i> | piskorz | Częściowa | Wody stojące i wolno płynące, płytkie zanikające jeziora, drobne śródpolne zbiorniki, rowy melioracyjne | Plan nie ma wpływu na środowisko życia gatunku | Brak |

Tabela 95. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione płazy

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|------------------------|------------------|--------------------|---|--|---|
| 1 | <i>Bombina bombina</i> | kumak nizinny | Ścisła (czynna) | Miejsca podmokłe w lasach, kałuże, mokradła, bagna, zbiorniki wodne | Zaleca się nie prowadzenia zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in. Zaleca się pozostawienie oraz kształtowanie pasów wzdłuż cieków, jezior i innych zbiorników. Zaleca się zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 2 | <i>Bufo bufo</i> | ropucha szara | Częściowa | Lasy i polany świeże oraz wilgotne zarośla w okolicach mniejszych i większych zbiorników wodnych | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in. oraz pozostawienie bez wyrębu pasów wzdłuż cieków, jezior i innych zbiorników. Zaleca się zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 3 | <i>Bufo calamita</i> | ropucha paskówka | Ścisła | Gatunek lądowy. Obszary suche i nizinne o glebach lekkich, skąpo porośnięte roślinnością. Występuje również na polach uprawnych, łąkach, sadach | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in. oraz pozostawienie bez wyrębu pasów wzdłuż cieków, jezior i innych zbiorników. Zaleca się zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 4 | <i>Bufo viridis</i> | ropucha zielona | Ścisła | Łąki, pola, nieużytki o glebach suchych, piaszczystych, | Zaleca się zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|---|--------------------|--------------------|--|--|---|
| | | | | lekkich. Zbiorniki wodne wykorzystuje wyłącznie w celach rozrodczych | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, niewielkich zbiorników wodnych | okresie zimowym |
| 5 | <i>Hyla arborea</i> | rzekotka drzewna | Ścisła (czynna) | Lasy, skraje lasów, zarośla, wilgotne łąki, bagna | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 6 | <i>Pelobates fuscus</i> | grzebiuszka ziemna | Ścisła | Las - w pobliżu zbiorników wodnych | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 7 | <i>Rana arvalis</i> | żaba moczarowa | Ścisła | Lasy iglaste, mieszane i liściaste, parki, zagajniki lub zakrzewienia oraz zbiorniki położone w terenie otwartym (łąki, torfowiska, pola) oddzielone od brzegu pasem szuwaru | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 8 | <i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i> | żaba wodna | Częściowa | W pobliżu zbiorników wodnych | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 9 | <i>Rana lessonae</i> | żaba jeziorkowa | Częściowa | Małe i płytkie zbiorniki, głównie leśne, torfianki i stawy | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących śródleśnych zbiorników wodnych | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 10 | <i>Rana ridibunda</i> | żaba śmieszka | Częściowa | W rzekach, dużych kanałach i jeziorach oraz w większych gliniankach, wyrobiskach żwiru i starorzeczach. | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 11 | <i>Rana temporaria</i> | żaba trawna | Częściowa | Mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 12 | <i>Triturus</i> | traszka | Ścisła | Torfowiska śródleśne, | Zaleca się nie prowadzenie | Zaleca się prowadzenie |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|------------------|---------------|--------------------|--|---|--|
| | <i>cristatus</i> | grzebieniasta | (czynna) | skraje lasów, zarośla, mokradła, zbiorniki wodne | zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in | zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |

*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

Tabela 96. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione gady

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|----------------------------|----------------------|--------------------|--|--|---|
| 1 | <i>Anguis fragilis</i> | Padalec zwyczajny | Częściowa | Skraje lasów, lasy | Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 2 | <i>Coronella austriaca</i> | Gniewosz plamisty | Ścisła | Miejsca suche i silnie nasłonecznione, na terenach kamienistych, w zaroślach i trawach. Skraje lasów | Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach, zapobiegać zalesianiu terenów otwartych będących siedliskiem życia | Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 3 | <i>Lacerta agilis</i> | Jaszczurka zwinka | Częściowa | Skraje lasów w pobliżu miejsc odsłoniętych, lasy, starsze prześwietlone drzewostany | Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 4 | <i>Natrix natrix</i> | Zaskroniec zwyczajny | Częściowa | Torfowisko śródleśne | Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in Na terenach bagiennych zaleca się nie prowadzenie zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji | Brak |
| 5 | <i>Vipera berus</i> | Żmija zyzgakowata | Częściowa | Obrzeża lasów, polany leśne | Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach | Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |

*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 97. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ptaki

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|--|--------------------------------------|------------------|--|--|---|---|
| Gatunki leśne | | | | | | |
| 1 | <i>Accipiter gentilis</i> | Jastrząb | Ścisła | Gatunki występująca sporadycznie, lokalnie licznie oraz pospolicie w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa | Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności Zaleca się zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów zachowanie ciągłości lasów Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk | Zaleca się pozostawianie drzew biocenotycznych (według IOL) i zaleca się wywieszanie budek lęgowych |
| 2 | <i>Aegithalos caudatus</i> | Raniuszek | Ścisła | | | |
| 3 | <i>Asio otus</i> | Sowa uszata | Ścisła | | | |
| 4 | <i>Bombycilla garrulus</i> | Jemioluska | Ścisła | | | |
| 5 | <i>Bubo bubo</i> | Puchacz | Ścisła | | | |
| 6 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Lelek | Ścisła | | | |
| 7 | <i>Certhia familiaris</i> | Pelczacz leśny | Ścisła | | | |
| 8 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Grubodziób | Ścisła | | | |
| 9 | <i>Columba oenas</i> | Gołąb siniak | Ścisła | | | |
| 10 | <i>Corvus corax</i> | Kruk | Częściowa | | | |
| 11 | <i>Dendrocopos major</i> | Dzięcioł duży | Ścisła (czynna) | | | |
| 12 | <i>Dendrocopos medius</i> | Dzięcioł średni | Ścisła (czynna) | | | |
| 13 | <i>Dendrocopos minor</i> | Dzięciołek | Ścisła | | | |
| 14 | <i>Dryocopus martius</i> | Dzięcioł czarny | Ścisła (czynna) | | | |
| 15 | <i>Erithacus rubecula</i> | Rudzik | Ścisła | | | |
| 16 | <i>Fringilla coelebs</i> | Zięba | Ścisła | | | |
| 17 | <i>Garrulus glandarius</i> | Sójka | Ścisła | | | |
| 18 | <i>Parus ater</i> | Sikora sosnowka | Ścisła | | | |
| 19 | <i>Parus major</i> | Sikora czubatka | Ścisła | | | |
| 20 | <i>Parus major</i> | Bogatka | Ścisła | | | |
| 21 | <i>Phylloscopus collybita</i> | Pierwiosnek | Ścisła | | | |
| 22 | <i>Picus viridis</i> | Dzięcioł zielony | Ścisła (czynna) | | | |
| 23 | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Gil | Ścisła | | | |
| 24 | <i>Regulus regulus</i> | Mysikrólik | Ścisła | | | |
| 25 | <i>Sitta europea</i> | Kowalik | Ścisła | | | |
| 26 | <i>Sturnus vulgaris</i> | Szpak | Ścisła | | | |
| 27 | <i>Sylvia atricapilla</i> | Kapturka | Ścisła | | | |
| 28 | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Strzyżyk | Ścisła | | | |
| 29 | <i>Turdus merula</i> | Kos | Ścisła | | | |
| Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym, terenami podmokłymi | | | | | | |
| 30 | <i>Alcedo atthis</i> | Zimorodek | Ścisła | Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk, terenów zabagnionych, podmokłych, rozlewisk | Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu i kształtowaniu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki i cieków wodne Zaleca się nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących np. bagien czy torfowisk | Brak |
| 31 | <i>Anas clypeata</i> | Plaskonos | Ścisła | | | |
| 32 | <i>Anas crecca</i> | Cyraneczka | Ścisła | | | |
| 33 | <i>Anas querquedula</i> | Cyranka | Ścisła (czynna) | | | |
| 34 | <i>Ardea cinerea</i> | Czapla siwa | Częściowa | | | |
| 35 | <i>Bucephala clangula</i> | Gągoł | Ścisła (czynna) | | | |
| 36 | <i>Ciconia ciconia</i> | Bocian biały | Ścisła (czynna) | | | |
| 37 | <i>Ciconia nigra</i> | Bocian czarny | Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony) | | | |
| 38 | <i>Circus aeruginosus</i> | Błotniak stawowy | Ścisła (czynna) | | | |
| 39 | <i>Circus cyaneus</i> | Błotniak zbożowy | Ścisła | | | |
| 40 | <i>Circus pygargus</i> | Błotniak łąkowy | Ścisła | | | |
| 41 | <i>Cygnus cygnus</i> | Łabędź krzykliwy | Ścisła | | | |
| 42 | <i>Cygnus olor</i> | Łabędź niemy | Ścisła | | | |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu | | | |
|--|--------------------------------|--------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|---|---|------|
| 43 | <i>Egretta alba</i> | Czapla biała | Ścisła | | | | | | |
| 44 | <i>Grus grus</i> | Żuraw | Ścisła | | | | | | |
| 45 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Bielik | Ścisła (wymaga ustalenia strefy ochrony) | | | | | | |
| 46 | <i>Larus ridibundus</i> | Mewa śmieszka | Ścisła | | | | | | |
| 47 | <i>Luscinia campestris</i> | Słowik szary | Ścisła | | | | | | |
| 48 | <i>Mergus merganser</i> | Nurogęś | Ścisła | | | | | | |
| 49 | <i>Motacilla alba</i> | Pliszka siwa | Ścisła | | | | | | |
| 50 | <i>Motocilla cinerea</i> | Pliszka żółta | Ścisła | | | | | | |
| 51 | <i>Panurus biarmicus</i> | Wąsatka | Ścisłą | | | | | | |
| 52 | <i>Podiceps cristatus</i> | Perkoz dwuczuby | Ścisła | | | | | | |
| 53 | <i>Phalacrocorax carbo</i> | Kormoran | Częściowa | | | | | | |
| Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, otwartymi i ekotonami, zakrzaczaniami, terenami półotwartymi i częściowo związanymi ze środowiskiem leśnym | | | | | | | | | |
| 54 | <i>Alauda arvensis</i> | Skowronek polny | Ścisła | | | | Gatunki terenów otwartych, półotwartych i częściowo związanych ze środowiskiem leśnym. Często zalatujące z sąsiednich terenów | Zaleca się pozostawianie ekotonów, utrzymywanie terenów otwartych | Brak |
| 55 | <i>Anthus trivialis</i> | Świergotek drzewny | Ścisła | | | | | | |
| 56 | <i>Apus apus</i> | Jerzyk | Ścisła | | | | | | |
| 57 | <i>Buteo buteo</i> | Myszołów | Ścisła | | | | | | |
| 58 | <i>Corvus corone</i> | Wrona siwa | Częściowa | | | | | | |
| 59 | <i>Corvus monedula</i> | Kawka | Ścisła | | | | | | |
| 60 | <i>Crex crex</i> | Derkacz | Ścisła | | | | | | |
| 61 | <i>Cuculus canorus</i> | Kukułka | Ścisła | | | | | | |
| 62 | <i>Delichon rustica</i> | Jaskółka dymówka | Ścisła | | | | | | |
| 63 | <i>Delichon urbica</i> | Jaskółka oknówka | Ścisła | | | | | | |
| 64 | <i>Falco tinnunculus</i> | Pustułka | Ścisła | | | | | | |
| 65 | <i>Lanius collurio</i> | Gąsiorek | Ścisła | | | | | | |
| 66 | <i>Milvus milvus</i> | Kania ruda | Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony) | | | | | | |
| 67 | <i>Oriolus oriolus</i> | Wilga | Ścisła | | | | | | |
| 68 | <i>Parus caeruleus</i> | Sikora modra | Ścisła | | | | | | |
| 69 | <i>Passer domesticus</i> | Wróbel | Ścisła | | | | | | |
| 70 | <i>Passer montanus</i> | Mazurek | Ścisła | | | | | | |
| 71 | <i>Phoenicurus ochrurus</i> | Kopciuszek | Ścisła | | | | | | |
| 72 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Pleszka | Ścisła | | | | | | |
| 73 | <i>Pica pica</i> | Sroka | Częściowa | | | | | | |
| 74 | <i>Poecile palustris</i> | Sikorka uboga | Ścisła | | | | | | |
| 75 | <i>Trubadus philomelos</i> | Drozd śpiewak | Ścisła | | | | | | |
| 76 | <i>Upupa epos</i> | Dudek | Ścisła (czynna) | | | | | | |

*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 98. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ssaki

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Ogólny opis występowania | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony | Uwagi i wnioski do Planu |
|-----|----------------------------|---------------------|--------------------|---|--|---|
| 1 | <i>Canis lupus</i> | Wilk | Ścisła (czynna) | Lasy – liściaste, mieszane i iglaste oraz tereny bagienne (o ile są odpowiednio rozległe) | W miejscu stwierdzenia miejsc rozrodu tworzenie czasowych stref ochrony, w obrębie których należy ograniczyć penetrację ludzką poprzez utrudnienie dostępu. Nie dopuszczenie do rozczłonkowania siedlisk, połączenia pomiędzy kompleksami leśnymi, tworzącymi korytarze ekologiczne | Zaleca się przy stwierdzeniu miejscu rozrodu wnioskować do RDOŚ o utworzenie stref ochrony |
| 2 | <i>Castor fiber</i> | Bóbr europejski | Częściowa | Cieki i zbiorniki wodne | Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne | Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 3 | <i>Erinaceus europaeus</i> | Jeż europejski | Częściowa | Lasy, zarośla (teren Nadleśnictwa) | Zachowanie miejsc zimowania | Zaleca się pozostawianie grup starodrzewi. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 4 | <i>Lutra lutra</i> | Wydra | Częściowa | W pobliżu zbiorników wodnych, w jeziorach | Ochrona terenów nad jeziorami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne | Zaleca się pozostawianie grup starodrzewi. Zaleca się w miarę możliwości tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe |
| 5 | <i>Nyctalus noctula</i> | Borowiec wielki | Ścisła | Lasy, ludzkie osiedla, czasami w miastach. Zimują w dziuplach | Zachowanie miejsc zimowania | Zaleca się pozostawianie grup starodrzewi |
| 6 | <i>Sciurus vulgaris</i> | Wiewiórka pospolita | Częściowa | Lasy (teren Nadleśnictwa) | Zachowanie miejsc zimowania | Zaleca się pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych |

*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego płoszenia, niepokojenia, niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, niszczenia siedlisk, ostoi, gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam,

tarlisk, zimowisk i innych schronień gatunków zwierząt (szczególnie gatunków chronionych) występujących na terenach Nadleśnictwa Gubin.

Reasumując, przy założeniu, że wszystkie zalecenia zostaną sumiennie wypełnione, zaprojektowane w Planie UL zabiegi nie wpłyną negatywnie na gatunki zwierząt.

6.2.4. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. Plan UL oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin wprowadzono między innymi zakaz niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować. Dla roślin oznaczonych w rozporządzeniu symbolem (3) – nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Gatunki roślin występujące na terenie Nadleśnictwa nie należą do tej grupy, z wyjątkiem dwóch stwierdzonych gatunków – jarzębu szwedzkiego (*Sorbus intermedia*) oraz pływacza (*Utricularia stygia*). W miejscu stwierdzenia jarzębu szwedzkiego przewiduje się wykonanie cięcia uprzątającego rębni gniazdowej zupełnej IIIa. W celu minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na gatunek należy przeprowadzić go poza okresem wegetacyjnym. W miarę możliwości należy również zabezpieczyć płat roślinności podczas wykonywania zabiegu. W miejscu stwierdzenia pływacza nie przewiduje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Dla pozostałych gatunków roślin chronionych głównym zagrożeniem jest ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. Plan wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych (zawarte w Programie ochrony przyrody). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny wpływ Planu UL na rośliny chronione.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin występują 2 gatunki porostów, 9 gatunków mchów, 3 gatunki paprotników i 14 gatunków roślin nasiennych objętych prawną ochroną. Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w Planie zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska roślin chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych.

Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzieleniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności. Zaleca się aby na szkice sytuacyjne zabiegów rębnych wprowadzać miejsca stwierdzenia gatunków chronionych i w miarę możliwości wykorzystywać tę informację do wyznaczania w tych miejscach biogrup starodrzewu.

Ocenę oddziaływania zapisów Planu urządzenia lasu na chronione i rzadkie gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych z Nadleśnictwa, ze źródeł literaturowych (chodzi o waloryzację przyrodnicze, Plan ochrony rezerwatu) oraz danych zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

Tabela 99. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki porostów

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|---|---------------------|---|---|--|---|
| 1 | <i>Usnea dasypoga</i> (<i>Usnea filipendula</i>) | Brodaczka zwyczajna | Częściowa | Rośnie w lasach na korze drzew liściastych i iglastych | Usuwanie drzew na których rośnie, zrywanie plech do celów leczniczych, modelarskich, kosmetycznych | Zaleca się zachowanie drzew na których rośnie jeżeli nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu |
| 2 | <i>Cladonia</i> | Chrobotek - rodzaj | Ścisła (<i>Cladonia stellaris</i> , <i>C. stygia</i> , <i>C. incrassata</i>); Częściowa (<i>Cladonia arbuscula</i> , <i>C. ciliata</i> , <i>C. portentosa</i> , <i>C. rangiferina</i>) | Rośnie na niżu, w obszarze lasów sosnowych na powierzchni ziemi | Zrywanie plech do celów leczniczych, modelarskich | W miarę możliwości zaleca się utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów, usuwanie leżącej biomasy z dna lasu |

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408)

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Tabela 100. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki mchów

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---|--|---|
| 1 | <i>Dicranum polysetum</i> | Widłóżab kędzierzawy | Częściowa | Występuje na kwaśnym piaszczystym podłożu w widnych borach sosnowych oraz na skałach | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp. | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 2 | <i>Dicranum scoparium</i> | Widłóżab miotlasty | Częściowa | Występuje na glebach kwaśnych i silnie kwaśnych, głównie w borach iglastych i mieszanych oraz na torfowiskach | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp. | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 3 | <i>Hylocomium splendens</i> | Gajnik Isniący | Częściowa | Występuje na glebach kwaśnych lub słabo kwaśnych, w borach iglastych i mieszanych | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp. | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 4 | <i>Leucobryum glaucum</i> | Bielistka siwa (Modrzazczek siny) | Częściowa | Bory, ubogie lasy mieszane i liściaste, w wilgotnych | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp., do celów modelarskich | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 5 | <i>Pleurozium schreberi</i> | Rokietnik pospolity | Częściowa | Bory sosnowe i mieszane, lasy | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp. | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 6 | <i>Polytrichum commune</i> | Płonnik pospolity | Częściowa | Lasy (w miejscach wilgotnych) | Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp. | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 7 | <i>Pseudoscleropodium purum</i> | Brodawkowiec czysty | Częściowa | Związane z kwaśnymi lub słabo kwaśnymi glebami w borach iglastych i lasach mieszanych | - | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |
| 8 | <i>Ptilidium ciliare</i> | Rzęsiak pospolity | Częściowa | Związane z siedliskiem borów świeżych | - | Gatunek występujący pospolicie – prowadzenie gospodarki leśnej nie ma wpływu na zmniejszenie powierzchni występowania |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|--|--|
| 9 | <i>Sphagnum sp.</i> | Torfowce - rodzaj | Częściowa | Miejsca zatorfione i zabagnione | Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |

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

Tabela 101. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki paprotników

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|-------------------------------|---------------------|--------------------|---|--|---|
| 1 | <i>Lycopodium annotinum</i> | Widłak jałowcowaty | Częściowa | Bory, lasy w miejscach wilgotnych wilgotne, obrzeża torfowisk | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów bukieciarskich | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych Zaleca się pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. |
| 2 | <i>Lycopodium clavatum</i> | Widłak goździsty | Częściowa | Bory sosnowe i mieszane (teren Nadleśnictwa) | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów ozdobnych oraz leczniczych | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |
| 3 | <i>Lycopodium complanatum</i> | Widlicz spłaszczony | Częściowa | Bory iglaste (teren Nadleśnictwa) | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów ozdobnych oraz leczniczych | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |

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

Tabela 102. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki roślin nasiennych

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|------------------------------|-----------------------|--------------------|---|---|--|
| 1 | <i>Aquilegia vulgaris</i> | Orlik pospolity | Częściowa | Lasy liściaste i mieszane oraz ich skraje | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Wykopywanie osobników i przenoszenie do ogródków | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |
| 2 | <i>Blechnum spicant</i> | Podrzeń żebrowiec | Częściowa | Lasy iglaste. Preferuje gleby jałowe, wilgotne, kwaśne i próchniczno-kamieniste | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo do celów ozdobnych, wykopywanie do przydomowych ogródków | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |
| 3 | <i>Digitalis grandiflora</i> | Naparstnica zwyczajna | Częściowa | Widne, świetliste lasy, poręby i obrzeża lasów, na żyznych glebach | Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo do celów leczniczych, | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|-------------------------------|------------------------|--------------------|---|---|--|
| | | | | | wykopywanie do przydomowych ogródków | istniejących szlaków zrywkowych |
| 4 | <i>Drosera intermedia</i> | Rosiczka pośrednia | Ścisła | Torfowiska | Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |
| 5 | <i>Drosera rotundifolia</i> | Rosiczka okrągłolistna | Ścisła | Torfowiska | Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |
| 6 | <i>Galanthus nivalis</i> | Śnieżyczka przebiśnieg | Częściowa | Występuje na siedliskach antropogenicznych (cmentarze), w cienistych lasach | Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Eksploatacja stanowisk naturalnych (np. do celów bukiciarskich, ozdobnych, leczniczych) | W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek |
| 7 | <i>Ledum palustre</i> | Bagno zwyczajne | Częściowa | Bory bagienne i torfowiska wysokie | Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin (tradycyjny środek odstraszający mole) | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |
| 8 | <i>Lonicera periclymenium</i> | Wiciokrzew pomorski | Częściowa | Świetliste lasy, zarośla oraz zbiorowiska okrajkowe | Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo do celów leczniczych, wykopywanie do przydomowych ogródków | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |
| 9 | <i>Menyanthes trifoliata</i> | Bobrek trójlistkowy | Częściowa | Miejsca zatorfione | Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin jako surowca zielarskiego | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |
| 10 | <i>Nymphaea alba</i> | Grzybień białe | Częściowa | Przybrzeżne strefy jezior, w płytkich wodach stojących lub wolno płynących | Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń. Bezpośrednie zrywanie roślin i przenoszenie do prywatnych zbiorników wodnych | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. |
| 11 | <i>Sorbus intermedia</i> (3) | Jarząb szwedzki | ścisła | Dobrze nasłonecznione lasy, zarośla | Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo do celów ozdobnych, wykopywanie do przydomowych ogródków | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych |
| 12 | <i>Taxus baccata</i> | Cis pospolity | Częściowa | Cmentarze, rzadziej lasy | Zagłuszanie przez inne gatunki, | Wykonanie cięć w miarę możliwości poza |

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

| Lp. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ochrona gatunkowa* | Siedlisko | Potencjalne zagrożenia | Wskazania dla gospodarki leśnej |
|-----|-------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|---|---|
| | | | | mieszane lub liściaste | zgryzanie przez zwierzęta , infekcje grzybowe, spadek poziomu wód gruntowych | okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Zapobiegać osuszaniu terenu. Prowadzić w miarę możliwości częsty przegląd stanowisk i podejmować odpowiednie działania w razie wykrycia czynników im zagrażających. Zaleca się zabezpieczać siewki i usuwać nalot gatunków konkurencyjnych |
| 13 | <i>Utricularia stygia</i> (3) | Pływacz | Ścista | Śródładowe zbiorniki wodne | Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń. Bezpośrednie zrywanie roślin i przenoszenie do prywatnych zbiorników wodnych | Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.4 |

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

(3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej)

Wytyczne zamieszczone w tym dokumencie, dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczych zawierają zestaw warunków, wedle których dane prace mogą być wykonywane w sposób najmniej inwazyjny i możliwie nieszkodliwy dla chronionych roślin.

Różnorodność siedlisk oraz różnorodność zaplanowanych zabiegów, ich rozłożenie w czasie i przestrzeni stwarza idealne warunki do zmian w szacie roślinnej i stwarza możliwości przemian pokoleniowych u wielu gatunków. Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego niszczenia stanowisk gatunków chronionych. Pewne niewielkie, przypadkowe, nieumyślne zniszczenia roślin chronionych mogą nastąpić podczas prac pielęgnacyjnych i prowadzonych rębni. Jednak dotyczyć to będzie najczęściej gatunków pospolicie występujących na gruntach Nadleśnictwa. Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzieleniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Poprawnie wykonane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i warunki rozwoju roślin, w związku z czym należy założyć, że przy realizacji zapisów zawartych w Programie ochrony przyrody, wpływ Planu urządzenia lasu na rośliny będzie neutralny.

6.2.5. Oddziaływanie na wodę

W Planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Gubin pewną część drzewostanów sklasyfikowano jako lasy wodochronne zgodnie ze sporządzonym wnioskiem do ministra w sprawie ustalenia lasów ochronnych. W przypadku lasów wodochronnych dotyczy to przede wszystkim terenów podmokłych i położonych w bliskim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Zabiegi zmodyfikowano tam pod kątem zapewnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W praktyce może oznaczać to ograniczenie pozyskania ilości drewna z tego typu drzewostanów. Jednocześnie pielęgnacja drzewostanów przedrębnych odbywa się przy znacznie mniejszym niż gdzie indziej uszczupleniu zapasu. Zmiany te mają na celu wykształcenie szczególnie stabilnych ekologicznie, dojrzałych drzewostanów pozytywnie wpływających na zasoby wodne. Zaleca się, zgodnie z zapisami KZP, odstąpić od użytkowania rębego na siedliskach olsów zlokalizowanych wzdłuż cieków lub jezior (lasy wodochronne, siedliska przyrodnicze, presja bobrów).

Warunkiem skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa jest realizacja ochrony zasobów wodnych. Wśród metod proponowanych w PUL i Programie ochrony przyrody stanowiącym jego integralną część, należy wymienić następujące działania:

- w miarę możliwości ograniczyć działania na wszystkich siedliskach bagiennych stanowiących cenne rezerwuary wód,
- w miarę możliwości ograniczyć zabiegi gospodarcze w bezpośrednim sąsiedztwie rzek i jezior – pozostawianie pasów ekotonowych,
- ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wpływ zapisów Planu UL na ekosystemy wodne i zasoby wodne będzie pozytywny.

6.2.6. Oddziaływanie na powietrze

Las działa jak naturalny filtr powietrza, pochłania pyły. Plan UL zakłada gospodarowanie w myśl zasady trwałości lasu, a tym samym nie pogarsza jakości powietrza pod tym względem. Zwiększanie się zasobów drewna w lesie, będące efektem wdrażania Planu, przynajmniej na pewien czas zakumuluje dwutlenek węgla zawarty w powietrzu. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w Planie UL wykonywane będą z użyciem niewielkiej ilości sprzętu wyposażonego w silniki spalinowe (ciągniki leśne i rolnicze, pilarki, kosy). Taka ilość spalin nie będzie miała istotnego wpływu na jakość powietrza. Ogólnie rzecz biorąc Plan będzie miał neutralny wpływ na powietrze.

6.2.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedyną niebezpieczeństwem zagrażającą powierzchni ziemi, wynikające z działań gospodarki leśnej może pojawić się w sytuacji gdy odsłonięty grunt zostaje rozmyty przez wody opadowe. Niemniej groźba taka może zaistnieć w zasadzie wyłącznie na obszarach bardzo stromych. Teren Nadleśnictwa Gubin jest mało zróżnicowany, a występujące nachylenia terenu są niewielkie. Nie ma zatem żadnych obaw o możliwość zdegradowania gleb poprzez planowane działania leśne. Poza tym las wpływa na grunt zdecydowanie pozytywnie stabilizując go.

Negatywny wpływ na powierzchnię gleby mają maszyny leśne, które ubijają wierzchnie poziomy gleby, zmieniając ich strukturę i warunki powietrzno - wilgotnościowe. Oddziaływanie to jest minimalizowane przez wyznaczenie sieci szlaków zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów. Istnieje ryzyko znacznego uszkodzenia wierzchnich warstw gleby na skutek niewłaściwego jej przygotowania. Sposoby przygotowania gleby nie znajdują się w zakresie regulowanym przez PUL, wynikają z innych dokumentów, takich jak ZHL, które nakazują przygotowanie gleby w dostosowaniu do siedliska i w sposób umożliwiający zachowanie trwałości lasu, a także preferują sposoby jak najmniej ingerujące w naturalny profil glebowy. Przestrzeganie tych zasad minimalizuje ryzyko powstania znaczącego negatywnego oddziaływania.

W obszarach narażonych na zmywanie, wyjąławianie, osuwanie się ziemi lub powstawanie lotnych piasków tworzy się lasy glebochronne. Reasumując wpływ projektowanych działań na powierzchnię ziemi będzie neutralny.

6.2.8. Oddziaływanie na krajobraz

Plan urządzenia lasu wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego. Wszelkie działania, takie jak: zalesienia, odnowienia, a także zręby, docelowo mają zachować ciągłość istnienia lasu. Wpływ ten co prawda w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie zawsze jest dodatni. Działania prowadzone na stosunkowo niewielkich obszarach kształtują mozaikowy charakter lasu. Drzewostany zróżnicowane powierzchniowo, gatunkowo i wiekowo wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu rębni zupełnych na krajobraz zaplanowano pozostawianie w miarę możliwości stref ekotonowych.

W Programie ochrony przyrody znalazły się zalecenia dotyczące kształtowania i odtwarzania stref ekotonowych tak aby w jak największym stopniu przyczyniały się one do poprawy krajobrazu tzn. jego urozmaicenia. Dodatkowo zaplanowano pozostawianie terenów niezalesionych.

Wykonanie rębni wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu tym bardziej im więcej stosuje się rębni złożonych. Strukturę lasu najsilniej różnicują rębnie stopniowe i przerębnowe. Generalnie stosowane obecnie rębnie unaturalniają krajobraz, ponieważ w lasach naturalnych oprócz lasów o silnie zróżnicowanej strukturze, istniały również lasy powstające na skutek wielkopowierzchniowego rozpadu starych drzewostanów, które obecnie są naśladowane przez rębnie zupełne.

Uporządkowana przestrzeń leśna odbierana jest pozytywnie przez większość społeczeństwa. Oddziaływanie PUL na krajobraz można zatem uznać za pozytywne.

6.2.9. Oddziaływanie na klimat

Las ma wpływ na warunki klimatyczne. W skali globalnej pewne znaczenie może mieć pochłanianie i akumulacja dwutlenku węgla, w skali lokalnej las silnie oddziałuje na mikroklimat, łagodząc go w okresach występowania skrajnie wysokich i niskich temperatur oraz susz. Plan urządzenia lasu zakłada trwałość lasu, w związku z czym jego realizacja nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat.

6.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Najważniejszymi zasobami naturalnymi każdego Nadleśnictwa są zasoby występujących tam drzewostanów. W niniejszym podrozdziale zmienność tych zasobów oceniono biorąc pod uwagę prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Gubin na koniec okresu gospodarczego.

Zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego następuje według tzw. sposobu Zabielskiego. Według tego wariantu spodziewany tabelaryczny przyrost w Nadleśnictwie Gubin osiągnie blisko 1,32 mln m³. Sposób takiego wyliczenia dotyczy lasów z terenu całego kraju i nie uwzględnia przyrostów rzeczywistych (zwanym też użytecznymi bądź regionalnymi) jakie następują lokalnie w poszczególnych drzewostanach.

| Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2017 roku (pow. zal.) | Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10-letnim okresie gospodarczym | U - przyjęty etat użytkowania głównego | Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2026 roku (pow. zal.) Vk = Vp + Zv - U | Różnica w zapasie Vk - Vp |
|---|---|--|--|------------------------------|
| m ³ brutto | | | | |
| 4 909 382 | 1 319 900 | 1 264 468 | 4 964 814 | 55 432 |

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej osiągnie blisko 4,965 mln m³. Przez co zasobność drzewostanów na tej powierzchni nieznacznie wzrośnie (ok. 1,2%).

Jednocześnie można z bardzo dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że pomierzona w drzewostanach na koniec 2026 roku wartość dotycząca zapasu osiągnie zdecydowanie większy rozmiar jak teoretycznie określona na podstawie powyższych wyliczeń. Biorąc pod uwagę miejscowy przyrost rzeczywisty (użyteczny) „gubińskich” drzewostanów wypada przyjąć, że nie wykluczone jest też zdecydowane przekroczenie poziomu 5 mln m³, nawet do poziomu pomiędzy 5,3 - 5,7 mln m³. Zatem zasobność drzewostanów powinna z końcem 2026 roku osiągnąć wartość wynoszącą od 260 m³/ha do nawet 270 m³/ha.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

W związku z powyższym należy stwierdzić, że niniejszy PUL zakłada wzrost zapasu. Nawet przy pełnej realizacji zadań z zakresu użytkowania głównego, z dużym prawdopodobieństwem (mimo wcześniej przedstawionych „instrukcyjnych” wyliczeń) nastąpi jednak wyraźne powiększanie zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne.

Lasy tutejsze, poza drzewostanami, są też obszarem występowania (miejscami bardzo licznych) innych zasobów naturalnych, zwłaszcza takich jak: grzyby, owoce runa leśnego i zioła czy zwierzyna łowna. Zasoby te są corocznie chętnie pozyskiwane, a działania z tego zakresu są realizowane za wiedzą oraz pod nadzorem administracji Nadleśnictwa Gubin.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że projekt Plan UL na okres lat 2017 - 2026 zakłada poprawienie stanu zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne oraz nie przewiduje niekorzystnych działań dotyczących innych zasobów naturalnych.

6.2.11. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym

Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca, gdzie występują zabytki (np: cmentarze, grodziska) zostały wyłączone z użytkowania, tym samym Plan nie wpłynie negatywnie na te obiekty.

W Programie ochrony przyrody w rozdziale 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE znajduje się pełna charakterystyka stanowisk archeologicznych, miejsc pochówków, obiektów budownictwa ludowego, sakralnego i militarnego oraz zabytkowych parków znajdujących się w zasięgu działania oraz w zarządzie Nadleśnictwa.

6.2.12. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja Planu urządzenia lasu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Tym samym gospodarka leśna jest istotnym składnikiem gospodarki krajowej. Wpływ zaplanowanych w PUL działań na dobra materialne będzie pozytywny.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

6.2.13. Podsumowanie

Tabela 103. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gubin

| Lp. | Elementy środowiska | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska | | | | | Łączna ³⁾ ocena oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko |
|-----|--|---|------------|------------------------|---|----------------|--|
| | | Zalesienia | Odnowienia | Pielęgnowanie d-stanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne | |
| 1 | Różnorodność biologiczna | 0 | +2 | 0 | +2 | 0 | 0 |
| 2 | Ludzie | 0 | +2 | +2 | +2 | +2 | +2 |
| 3 | Zwierzęta | 0 | +3 | +1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Rośliny | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Woda | 0 | +3 | 0 | 0 | 0 | +2 |
| 6 | Powietrze | 0 | +1 | 0 | +2 | 0 | 0 |
| 7 | Powierzchnia ziemi | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 |
| 8 | Krajobraz | 0 | +3 | 0 | +2 | -2 | +2 |
| 9 | Klimat | 0 | +1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Zasoby naturalne | 0 | +2 | +2 | +2 | +2 | +2 |
| 11 | Zabytki | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Dobra materialne | 0 | +2 | +2 | +2 | +2 | +2 |
| 13 | Łączna³⁾ ocena oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko | 0 | + | 0 | + | 0 | + |

OBJAŚNIENIA DO TABELI 103

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

²⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

³⁾ Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

6.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

6.3.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody

Plan urządzenia lasu nie zawiera zapisów dotyczących wskazań gospodarczych na obszarach ochrony częściowej rezerwatów przyrody. W przypadku istnienia Planu ochrony rezerwatu, PUL przejmuje zawarte w nim zadania ochronne. Realizacja ewentualnych zawartych w planach czynności do wykonania na terenie rezerwatu odbywa się w porozumieniu i pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów zaplanowanych w PUL w wydziałeniach sąsiadujących z rezerwatem na stan jego zachowania.

Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Dębowiec” zostały ustanowione w obowiązującym Planie ochrony zatwierdzonym Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Dębowiec” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 453).

Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Węglińskie” zostały ustanowione w obowiązującym Planie ochrony zatwierdzonym Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Uroczysko Węglińskie” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 452).

Na terenie obu rezerwatów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa nie zaplanowano zabiegów gospodarczych, wobec czego uznaje się brak negatywnego oddziaływania zapisów Planu na przedmioty ochrony w rezerwach.

Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła” położony w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa nie posiada Planu ochrony rezerwatu ani zatwierdzonych zadań ochronnych. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu nie zaplanowano zabiegów gospodarczych mogących w sposób pośredni wpłynąć na przedmioty ochrony rezerwatu.

6.3.2. Oddziaływanie na park krajobrazowy

W zasięgu Nadleśnictwa Gubin znajduje się jeden park krajobrazowy: Krzesiński Park Krajobrazowy. Park krajobrazowy to wielkoobszarowa forma ochrony przyrody tworzona ze względu na zachowanie i popularyzację wartości przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych oraz kultowych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Plan urządzenia lasu nie łamie zakazów jakie podane są w zarządzeniach powołującym oraz określających funkcjonowanie Parku: Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 roku w sprawie utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ziel. nr 12 z 21 lipca 1998 r., poz. 111) oraz Rozporządzenie nr 25 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 roku. W związku z powyższym nie stwierdza się aby PUL wpływał negatywnie na cele ochrony parków krajobrazowych.

6.3.3. Oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu (OChK) utworzono w celu ochrony i zachowania obszarów o wyróżniającym się krajobrazie, zróżnicowanych ekosystemach oraz obszarów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych. W zamyśle Ustawy o ochronie przyrody OChK powinien być wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb społeczeństwa związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Zapisy Planu UL nie zmieniają sposobu użytkowania gruntów w granicach obszarów chronionego krajobrazu. Obszary te nadal będą pełnić funkcję korytarzy

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

ekologicznych, a ich wartości krajobrazowe nie ulegną zmianie. Sposób gospodarowania dostosowano do aktualnych warunków siedliskowych. Na terenie Nadleśnictwa dominuje zrębowy sposób gospodarowania, który jest modyfikowany z ukierunkowaniem na odnowienie naturalne drzewostanów sosnowych (z pozostawieniem kęp starodrzewu, regulacją ściany drzewostanu, pozostawieniem nasienników). Zwiększa to zróżnicowanie przestrzenne drzewostanów i poprawia ich walory krajobrazowe. Największy wpływ na różnicowanie się ekosystemów ma przerębowo-zrębowy sposób gospodarowania. Nie ma więc podstaw do tego aby sądzić, iż bardziej zróżnicowana fizjonomia obszarów leśnych wpłynie negatywnie na krajobraz.

Udostępnienie lasu społeczeństwu nie zmieni się znacząco. Miejscowe zakazy wstępu do lasu ustanawia się m.in. ze względu na prowadzenie prac leśnych, których ilość uzależniona jest od ilości prac zaplanowanych w Planie. Projektowana ilość zabiegów nie będzie znacząco odbiegała od tej w ostatnim dziesięcioleciu, w związku z czym zapisy PUL wpłyną pozytywnie na cele ochrony Obszarów Chronionego Krajobrazu.

6.3.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody

Akty powołujące pomniki przyrody zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcenia drzew; uszkodzenia i niszczenia gleby wokół drzew a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

W ramach PUL zaleca się ochronę pomników przyrody jak i pozostałych cennych obiektów, np. starych drzew. W odniesieniu do skupisk starych drzew, już na etapie projektowania gospodarki leśnej, wskazuje się na pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do intensywnej cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w PUL zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych, o ile występuje zagrożenie zdrowia lub życia ludzi.

Ponadto, mając na uwadze art. 40 pkt.2 Ustawy o ochronie przyrody: "Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu" zaleca się, aby z chwilą stwierdzenia symptomów

chorobowych lub istotnych uszkodzeń pomnika przyrody powiadomić właściwy organ ochrony przyrody, celem podjęcia niezbędnych działań ochronnych.

W Programie ochrony przyrody, który jest integralną częścią PUL znalazły się również zalecenia ochronne dotyczące tej formy ochrony przyrody. Wskazano aby porządkować najbliższe otoczenie pomnika przyrody, kontrolować stan zdrowotny drzew, a w razie konieczności odtworzyć tablice informacyjne.

Wpływ realizacji zapisów PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

6.3.5. Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Gubin występuje obecnie 23 użytki ekologicznych na łącznej powierzchni 141,72 ha. Lokalizacja ich dotyczy 34 pododdziałów. Są to powierzchnie nieleśne – śródleśne jeziora, torfowiska, bagna, łąki i pastwiska, które nie są objęte planowaniem gospodarczym. Jednocześnie w Programie ochrony przyrody, który jest integralną częścią PUL istnieje szereg zapisów, które mogą korzystnie wpływać na takie powierzchnie m.in.: unikanie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk, na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji. W związku z tym wpływ realizacji zapisów PUL na użytki ekologiczne oceniono jako pozytywny.

6.3.6. Oddziaływanie na strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Na obszarze Nadleśnictwa Gubin wyznaczono jedną strefę ochrony dla bielika *Haliaeetus albicilla*. Ochrona strefowa zajmuje łącznie powierzchnię 27,89 ha, z czego ochroną całoroczną objęte jest 8,17 ha, a ochroną okresową – 19,72 ha. Strefa ochrony całorocznej jest zupełnie wyłączona z użytkowania gospodarczego - wykonywanie jakichkolwiek czynności na tym obszarze wymaga uzgodnień z Generalną lub Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska. Na obszarze strefy ochrony okresowej ochrona obowiązuje jedynie w okresie lęgowym gatunku. Poza okresem zabiegi w strefie okresowej są dopuszczalne.

W związku z tym wpływ zapisów Planu UL oceniono jako neutralne na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

6.3.7. Oddziaływanie na gatunki chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Gubin stwierdzono występowanie różnorodnych gatunków roślin, porostów i zwierząt objętych ochroną na podstawie Rozporządzeń Ministra Środowiska. W podrozdziale tym ogólnie omówiono wpływ Planu UL na gatunki.

W Programie ochrony przyrody zapisano szereg wskazań dla gospodarki leśnej, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ realizacji zapisów Planu.

Należy wspomnieć, że w przypadku roślin tylko część zakazów dotyczy racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej. Są to zakazy pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków. Żadne z tych działań nie zostało zaprojektowane w Planie, ani nie będzie efektem jego realizacji. Jedynie w przypadku dwóch stwierdzonych gatunków nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, tj. jarzębu szwedzkiego (*Sorbus intermedia*) oraz pływacza (*Utricularia stygia*). Stanowisko występowania pływacza wyłączone są z użytkowania. Stanowisko jarzębu jest to prawdopodobnie pochodzenia antropogenicznego, także nie planuje się dla niego specjalnych zabiegów ochronnych.

Ponadto w przypadku roślin zaplanowano w Programie ochrony przyrody szereg wskazań ochronnych. Głównie wskazywano na minimalizowanie negatywnego oddziaływania zrywki drewna na stanowiska gatunków chronionych. W Planie UL nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym grzybów chronionych.

W Planie nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym zwierząt chronionych. W POP wskazano wiele zaleceń, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ zabiegów na zwierzęta, zalecono głównie dla szczególnie cennych gatunków ptaków prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym, chronić miejsca gniazdowania, szczególnie poprzez pozostawianie przestoi i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych, zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach.

6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

W związku z powyższymi zapisami nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaplanowanych w Planie zabiegów gospodarczych na stanowiska i siedliska gatunków chronionych.

6.4. Oddziaływanie transgraniczne

Biorąc pod uwagę bezpośrednie położenie geograficzne gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Gubin oraz rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w PUL nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Wg konwencji z Espoo (Załącznik I Konwencji pkt 17) „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym, w PUL nie zaplanowano tego typu działań, w związku z czym nie ma mowy o możliwym transgranicznym oddziaływaniu Planu na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

Wszystkie zaplanowane w PUL zabiegi zostały opracowane zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, zasadami (ZHL) oraz instrukcjami. Wykonanie Planu w oparciu o Ustawę o lasach gwarantuje zachowanie środowiska w stanie nienaruszonym (rozdział 2 art. 7 pkt. 1). Ustawa o lasach jest dokumentem, który powstał między innymi po to aby prowadzona gospodarka leśna (między innymi wykonanie PUL) nie pogarszała stanu środowiska.

Zadania w PUL zostały zaplanowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności (teraz i w przyszłości) do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym. Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest PUL.

W Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Gubin sporządzonym na okres gospodarczy od 2017 do 2026 znajdują się rozdziały 8 PLAN DZIAŁAŃ oraz 9 PLAN DZIAŁAŃ-TABELE, w których szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najpełniejszego zachowania środowiska naturalnego oraz jego poszczególnych elementów. Wszystkie opisane tam zadania przyczynią się do ochrony, oraz w niektórych przypadkach odtworzenia elementów przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Przyjęte przez Polskę Dyrektywy Ptasia i Siedliskowa, które znalazły odzwierciedlenie w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. wymusiły wprowadzenie do Planów urządzenia lasów zapisów z artykułu 32 ustęp 4 mówiącym o tym, iż na terenie zarządzanym przez PGL LP znajdującym się na obszarze Natura

7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

2000 zadania z zakresu ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy Nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami Planu ochrony obszaru Natura 2000, uwzględnionym w Planie urządzenia lasu. Dodatkowo w artykule 33 ustęp 1 zawarto sentencję mówiąca, o tym, że zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Artykuł 36 Ustawy o ochronie przyrody mówi o tym, że na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000. Zalecenia zawarte w publikacji „Zarządzanie obszarami Natura 2000” z 2007 r. dotyczą postępowania w sprawie ochrony siedlisk i prowadzenia gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000, które pokrywają się z założeniami Ustawy o lasach oraz zasadami sporządzania Planów urządzenia lasów. Działania te muszą uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne, kulturowe i przyrodnicze oraz podkreślają rolę odpowiednio zaplanowanych działań mających na celu zachowanie siedlisk oraz gatunków chronionych. Wymogi te spełniają już od szeregu lat PUL sporządzane zgodnie z prawem krajowym w poszanowaniu praw i umów międzynarodowych dotyczących środowiska.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono propozycje minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko PUL dla Nadleśnictwa Gubin.

Tabela 104. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu urządzenia lasu

| Obszar negatywnego wpływu | Możliwe negatywne oddziaływanie | Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam |
|--|---|--|
| Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych | Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie Nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć rębnych i odnowienia | W przypadku znanych stanowisk – zaleca się ochronę przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez Służbę Leśną. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia w miarę możliwości wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym. Umieszczenie informacji o stanowisku w bazie SILP i na mapach |

7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

| Obszar negatywnego wpływu | Możliwe negatywne oddziaływanie | Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom |
|--|--|---|
| Miejsca występowania gatunków owadów chronionych | Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych | W przypadku znanych stanowisk – zaleca się ochronę przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Zaleca się pozostawienie do naturalnego rozkładu fragmentów drzewostanu (kęp). Zaleca się gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego |
| Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową | Płoszenie ptaków w okresie lęgowym | Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej |
| Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych | Ubytek starych drzew | Zaleca się pozostawiania pojedynczych starych drzew, kęp drzew na zrębach oraz fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem |
| Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach | Zanik siedlisk i miejsc lęgowych | Zaleca się pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach (w tym drzew dziuplastych), wywieszanie budek lęgowych. Zaleca się prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Zaleca się prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym, w wydzieleniach lub ich fragmentach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochrony |
| Różnorodność biologiczna | Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów | Zaleca się prowadzenie podczas cięć pielęgnacyjnych pozostawienie drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego |
| | Zmniejszenie różnorodności gatunkowej | Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji Planu |
| | Zmniejszenie różnorodności siedlisk | Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem |
| Powierzchnia ziemi | W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem | Wykorzystywanie w miarę możliwości wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania. Stosowanie przede wszystkim sprzętu małoinwazyjnego w stosunku do gleby (płytki orka, pługi rotacyjne) |

Szerzej opisane rozwiązania mające na celu minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko opisano w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Gubin.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Proces tworzenia PUL zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie Planu UL może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie PUL podlega wariantowaniu już na etapie redagowania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Wykonywanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, wymogami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi środowiska, różnych grup społecznych oraz gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów Planu.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia PUL mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w Programie ochrony przyrody (POP). Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska roślin chronionych itp.). Zasadnicze wariantowanie

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

PUL pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu ochrony przyrody.

W Planie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego, planów hodowli itp. W POP zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym na terenie Nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego.

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Gubin przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko PUL wykorzystano metodę analizy punktowej oraz punktowo-porównawczej. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku ...” z dnia 3 października 2008 roku.

W tym celu należało odpowiednio przygotować materiały służące do sporządzenia Prognozy. Materiały te podzielono wstępnie na dwie grupy:

1. Dane i informacje będące wynikiem ustaleń Planu – czyli planowane zadania i wskazania gospodarcze zebrane w bazie danych, na warstwach numerycznych w LMN itp.
2. Dane i informacje środowiskowe – czyli informacje o chronionych, rzadkich i cennych gatunkach, siedliskach, przedmiotach ochrony w ramach wyznaczonych form ochrony przyrody itp.

Dane dotyczące projektowanych zadań i wskazań gospodarczych uzyskano w wyniku przeprowadzonej taksacji lasów i zebraniu ich w postaci bazy danych opisowych i wektorowych.

Kluczowe informacje pozyskano z następujących źródeł:

- Informacje ekologiczne zebrane na etapie rozpoznania – ankiety, opisy taksacyjne,
- Dane pozyskane z: RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim, RDLP w Zielonej Górze oraz Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego.

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do postaci warstwy numerycznej.

Przy ocenie Planu odnoszono się do wpływu zabiegu wykonanego prawidłowo, zgodnie z przepisami o ochronie przyrody oraz Zasadami Hodowli Lasu. Oceniano więc, nie sposób wykonania danego zabiegu (który zależy od konkretnego realizatora zapisów Planu w terenie), ale wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych (strukturę wiekową, gatunkową, przestrzenną itp.). Przykładowo wpływ trzebieży na światłolubne rośliny jest zasadniczo pozytywny, ponieważ następuje poprawa warunków świetlnych. Jeżeli natomiast podczas trzebieży zniszczone zostanie przez niewłaściwą zrywkę stanowisko chronionego gatunku, nie będzie to efektem błędnego planowania lecz niewłaściwie wykonanego zabiegu (niedoinformowania robotników, braku kontroli itp.). Przedmiotem oceny nie może

być więc sposób wykonania zabiegu. Analizą ewentualnego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na środowisko objęto głównie:

Przedmioty ochrony w ramach wyznaczonych obszarów Natura 2000

Na początku dokonano analizy przedmiotów ochrony pod kątem stwierdzenia, czy charakter Planu może mieć na nie jakikolwiek wpływ. Dokonano tego na podstawie biologii gatunków i charakterystyki siedlisk przyrodniczych. Szczególną uwagę zwrócono na zagrożenia oraz preferowane siedliska wymieniane w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręczniki metodyczne”.

Siedliska przyrodnicze stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa

Przeanalizowano zabiegi zaplanowane w stwierdzonych miejscach występowania siedliska przyrodniczego. Oceniono wpływ Planu na strukturę siedlisk przyrodniczych. Dla siedlisk przyrodniczych, które można analizować w wymiarze powierzchniowym (każde siedlisko występuje w formie płatów przestrzeni o konkretnej powierzchni i lokalizacji), szczegółowo rozliczono powierzchnię zabiegów w ramach siedlisk. Brano pod uwagę następujące elementy:

- Czy siedlisko występuje w całym wydzieleniu, czy tylko w jego części. Jeżeli siedlisko występowało tylko w części wydzielenia, a zabieg nie był projektowany dla całego wydzielenia to przyjmowano, w myśl zasady przezorności, że zaplanowany zabieg dotyczy powierzchni siedliska w części, w jakiej siedlisko występuje w ramach wydzielenia.
- Czy w ramach wydzielenia zabieg zaplanowano na całej powierzchni wydzielenia czy na jego części oraz czy w wydzieleniu zaprojektowano jeden czy kilka zabiegów rozdzielonych przestrzennie. Jeżeli w ramach siedliska w wydzieleniu projektowano więcej niż jeden zabieg w różnych miejscach wydzielenia to rozdzielano powierzchnię siedliska w wydzieleniu na część podlegającą zabiegowi (np. rębni) i na część pozostającą bez zabiegu.
- Czy w ramach wydzielenia zaprojektowano różne zabiegi na tej samej powierzchni. Taka sytuacja występuje wówczas, gdy wykonanie jednego zabiegu pociąga za sobą konieczność wykonania innych np. wykonanie zrębu pociąga za sobą konieczność jego odnowienia oraz pielęgnacji powstałej uprawy. Podobnie czasami planuje się wykonanie czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych na tej samej powierzchni. Wówczas do analizy brana jest pod uwagę powierzchnia każdego z tych zabiegów.

Gatunki chronione – rośliny, grzyby, porosty i zwierzęta

Oddziaływanie na chronione gatunki stwierdzone w Nadleśnictwie Gubin przeprowadzono poprzez ocenę wpływu realizacji Planu na siedliska tych gatunków (miejsce stwierdzenia jest siedliskiem gatunku).

Wskazano również projektowane sposoby ograniczania potencjalnego negatywnego wpływu Planu na gatunki i ich siedliska, które równocześnie będą korzystnie wpływały na zachowanie potencjalnych siedlisk dla gatunków.

Metody

Bezpośrednie pomiary – pomiar zapasu drewna w drzewostanie za pomocą relaskopowych powierzchni próbnych, fotointerpretacja, obserwacje terenowe wykonane przez taksatorów oraz obsadę leśnictw oraz terenowa weryfikacja siedlisk z bazy INVENT znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Gubin.

Informacje uzyskane w trakcie realizacji poprzednich podobnych projektów - Jedną z najważniejszych metod zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy były opinie ekspertów oparte na wytycznych i podręcznikach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Opinie wspomagano analizami z wykorzystaniem Systemów Informacji Przestrzennej oraz prognozami wykonanymi dla innych PUL takich jak PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec (na lata 2016-2025).

Systemy Informacji Przestrzennej (SIP) - SIP wykorzystywano głównie do zobrazowania przestrzennego pokrywania się lokalizacji zabiegów zaplanowanych w PUL z poszczególnymi lokalizacjami elementów środowiska przyrodniczego. W Prognozie wykorzystano również analizy przestrzenne, opinie i stanowiska ekspertów.

Opinie na temat oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 wydawano głównie na podstawie podręczników metodycznych wydanych przez GDOŚ. Wykorzystana została wiedza specjalistyczna. Wykorzystano również literaturę i informacje zawarte na stronach internetowych.

10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

Ocena skutków realizacji postanowień Planu urządzenia lasu powinna być przeprowadzona w ramach monitoringu takich wskaźników jak:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia Planu urządzenia lasu,
- wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji Planu.

Zgodnie z metodyką kontroli kompleksowej przeprowadzanej na podstawie Zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (GI-090-7-15/13) monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu urządzenia lasu powinno być prowadzone w okresie 10-cio letnim. Ocena powinna być przeprowadzona dwukrotnie: pierwsza podczas tzw. Kontroli kompleksowej w połowie obowiązywania Planu UL, druga – na koniec obowiązywania Planu UL. Powinna obejmować i raportować:

- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- powierzchnię poszczególnych kategorii stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (na projektowanych, zatwierdzonych i wyznaczonych specjalnych obszarach ochrony siedlisk).

Nadleśnictwo Gubin zobowiązane jest realizować wytyczne Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie monitoringu według Zarządzenia nr 22 z dnia 10 grudnia

2012 r. w sprawie wprowadzenia Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji Planu urządzenia lasu na środowisko prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze (ZU-7014-28/12). W raportach zawarte będą dane dla siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na temat powierzchni lasów wg składów gatunkowych, pozyskania drewna, powierzchni gruntów zalesionych. Monitoring będzie prowadzony przez wskazanych w „Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji Planu urządzenia lasu na środowisko” służby Nadleśnictwa oraz RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli, a także wyniki kontroli służb Dyrektora Generalnego LP (np. ZOL) oraz jednostek certyfikujących gospodarkę leśną w ramach prowadzonych audytów.

Istotnym elementem monitoringu w RDLP w Zielonej Górze są „Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu”, które stanowią kompendium wiedzy o występujących na terenie każdego z leśnictw gatunków roślin i zwierząt, formach ochrony przyrody oraz zinwentaryzowanych elementach dziedzictwa kulturowego. Wiadomości te podlegają corocznej aktualizacji i są agregowane na poziomie Nadleśnictwa. W ramach realizacji wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji Planu na środowisko, prowadzenie tego rodzaju dokumentacji leśnictwa będzie kontynuowane w kolejnej rewizji planu. Zaktualizowane Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu zostaną opracowane przez Wykonawcę Planu.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu prowadzone powinno być przez dwie instytucje: w ramach kontroli kompleksowej przez pracowników Wydziału Kontroli RDLP w Zielonej Górze oraz przy kolejnej rewizji Planu urządzenia lasu – przez firmę urządzeniową wykonującą projekt Planu.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu wynika bezpośrednio z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przeczytać tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w Planie urządzenia lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną prawną oraz na stan zachowania populacji gatunków ptaków objętych ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej a także siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w Planie. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Gubin. Do analizy wykorzystano dane o środowisku, zamieszczone m.in. w:

- Zaktualizowanym Programie ochrony przyrody,
- Standardowych Formularzach Danych dla Obszarów Natura 2000,
- W dokumentacjach do Planów Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000,
- Rejestrach form ochrony przyrody właściwych terytorialnie Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskaźników gospodarczych uwzględnionych w Planie urządzenia lasu do określonych przedmiotów ochrony, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Gubin. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych i znaków matematycznych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W pierwszej części Prognozy zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu urządzenia lasu oraz informacje o źródłach danych.

Kolejną część stanowi opis, analiza i ocena stanu środowiska w Nadleśnictwie Gubin. Dokonano krótkiej charakterystyki stanu środowiska w analizowanym obszarze ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki drzewostanów oraz występujących na terenie Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych.

W kolejnej części scharakteryzowano obiekty przyrodnicze objęte różnymi formami ochrony. Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa wyróżniono następujące formy ochrony:

- Rezerваты przyrody: „Dębowiec”, „Uroczysko Węglińskie”,
- Park Krajobrazowy: „Krzeseński Park Krajobrazowy”,
- Obszary Chronionego Krajobrazu „Krośnieńska Dolina Odry”, „Gubińskie Mokradła”, „Dolina Nysy” oraz „Zachodnie okolice Lubska”,
- Obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Odry PLB080004, Krośnieńska Dolina Odry PLH080028, Jeziora Brodzkie PLH080052 oraz Dąbrowy Gubińskie PLH080069,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne,
- Strefa ochronna bielika.

Ponadto, na gruntach Nadleśnictwa Gubin, stwierdzono występowanie 2 gatunków porostów, 26 gatunków roślin i 112 gatunków zwierząt objętych ochroną ustawową. Nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów zawartych w Planie UL na przyrodę i cele ochrony obszarowych form ochrony. Wskazane zarówno w POP jak i w Prognozie sposoby minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu planowanych działań na gatunki oraz ich siedliska wydają się być wystarczające do zapewnienia im właściwej ochrony podczas prowadzonej gospodarki leśnej.

Dalsza część Prognozy poświęcona jest przewidywanym skutkom braku realizacji Planu urządzenia lasu oraz analizie dokumentu pod kątem przedsięwzięć mogących znacząco wpłynąć na środowisko jak również głównym problemom ochrony środowiska w kontekście realizacji PUL.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono:

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

- zanieczyszczenie wód
- rozwijająca się sieć dróg o dużym natężeniu ruchu
- zaśmiecanie lasów
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi
- pożary antropogeniczne
- duże populacje zwierzyny łownej
- konieczność chemicznego zwalczania szkodników owadzych

W ramach oddziaływania ustaleń PUL na środowisko, zgodnie z przedstawionym przez RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim zakresem szczegółowości niniejszego opracowania, główny nacisk położono na analizę wpływu zapisów Planu UL na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin oraz zwierząt będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000. Przeanalizowano wpływ zaprojektowanych zabiegów na przedmioty ochrony w obszarach oraz wskazano zalecenia minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W konkluzji stwierdza się brak istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na stan zachowania populacji chronionych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w ptasich obszarach Natura 2000 oraz brak negatywnego oddziaływania na siedliska będące przedmiotami ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000.

W odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Zał. I DS, zaleca się dostosowanie składu gatunkowego uprawy oraz TD do możliwości siedliska. Na podstawie analizy tabeli zawierającej długoterminowe cele hodowlane, czyli strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów, można stwierdzić, że docelowe składy gatunkowe w zakresie gatunków głównych odpowiadają zaproponowanym przez J.M. Matuszkiewicza (2007) regionalnym optymalnym składom gatunkowym drzewostanów w odpowiednich typach siedliskowych lasu i zbiorowiskach roślinnych. Ponadto, zaleca się planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów, dostosowanie ich intensywności i sposobu wykonania do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska.

W dalszej części wykazano, że oddziaływanie Planu na rośliny, zwierzęta, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat oraz zabytki będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności biologicznej, ludzi, wody, krajobrazu, zasobów naturalnych oraz dóbr materialnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny.

W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania w związku z realizacją planowanych w PUL zabiegów.

Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko mogące być efektem realizacji Planu urządzenia lasu zostały szczegółowo opisane w Programie ochrony przyrody. Analiza tych zapisów wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach Nadleśnictwa Gubin, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na Obszarach Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Planie urządzenia lasu.

Przewidziano następujące metody analizy skutków realizacji Planu urządzenia lasu:

- ciągły monitoring zadań wykonywanych przez Nadleśnictwo przez jednostki nadrzędne z wykorzystaniem Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP),
- doraźne kontrole wykonywane przez RDLP w Zielonej Górze,
- obligatoryjne kontrole wykonywane nie rzadziej niż dwa razy w ciągu dziesięciolecia,
- opracowanie analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL, która powinna być przedstawiona na przyszłej Naradzie Techniczno-Gospodarczej, która będzie zawierać m. in. informacje o wykonaniu zadań z zakresu ochrony przyrody w minionym dziesięcioleciu,
- proponuje się przekazywanie informacji o realizacji Planu, zwłaszcza w zakresie działań na obszarze form ochrony przyrody, do RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim, wraz z ewentualnym monitoringiem realizacji celów ochrony obszarów Natura 2000.

Podsumowując, z niniejszej Prognozy można wyprowadzić wniosek, że Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

12. ŹRÓDŁA DANYCH

12.1. Literatura

- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu, „Operat siedliskowy Nadleśnictwa Gubin”, 2005,
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Sękocin Stary, 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 01.01.2014. Oficyna wydawnicza FOREST, 05-410 Józefów ul. gen. Sikorskiego 7b,
- Cieśliński S., Ronikier W., Stojanowska W. 2006. Czerwona lista porostów w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- 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 wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków,
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków,
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447,
- Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa,
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
- Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101,
- Herbich J. (red.). 2004. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2., s. 220,

12. ŹRÓDŁA DANYCH

- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa,
- Instrukcja Urządzenia Lasu część I, II, III. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa,
- Kasiński J.R., 2010, „Potencjał zasobowy węgla brunatnego w Polsce i możliwości jego wykorzystania”, Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego nr 439(1), s. 87-98, Warszawa,
- Kołodziejczyk U., 2012, „Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w zakresie budowy geologicznej, zasobów surowcowych, rzeźby terenu oraz wód podziemnych dla województwa lubuskiego. aktualizacja - wody podziemne i ich wykorzystanie”, Pracownia badawczo-projektowa „Geolog”, Zielona Góra,
- Kondracki J. 2013, „Geografia regionalna Polski” Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa,
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa,
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN,
- Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa,
- Matuszkiewicz W., Faliński J. B., Kostrowicki A. S., Matuszkiewicz J. M., Olaczek R., Wojterski T., 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa,
- Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN,
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaąg Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland; Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences Kraków,
- N2000 - Standardowy formularz danych Dąbrowy Gubińskie PLH080069,
- N2000 - Standardowy formularz danych Dolina Środkowej Odry PLB080004,
- N2000 - Standardowy formularz danych Jeziora Brodzkie PLH080052,
- N2000 - Standardowy formularz danych Krośnieńska Dolina Odry PLH080028,

12. ŹRÓDŁA DANYCH

- Ochyra R. 1992. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce, s. 79-85 [w:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków,
- Paczyński B., Sadurski A. [red.], 2007, „Hydrogeologia regionalna Polski, Tom I Wody słodkie”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- PGL LP Nadleśnictwo Gubin „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Gubin na lata 2007 – 2016”, 2007,
- Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Gubin na lata 2007-2016, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu, 2008,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2015 r. (WIOŚ Zielona Góra, 2016 r.),
- Solon J., 2002. Ekologiczna rola martwego drewna w ekosystemach leśnych – dyskusja wybranych zagadnień w świetle literatury [in:] A. Breymeyer, M. Degórski, E. Roo-Zielińska, J. Solon, J. Wolski, Podstawy trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów w Leśnych Kompleksach Promocyjnych. Martwe drewno i jego funkcje ekologiczne w lasach zagospodarowanych i rezerwach wybranych LKP. Sprawozdanie z III etapu, Sękocin Las: Instytut Badawczy Leśnictwa
- Sprawozdanie z archeologicznych badań powierzchniowo-weryfikacyjnych przeprowadzonych na terenach projektowanej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego - „złoże Gubin”. Decyzja nr 89/09 z dnia 15.10.2009, AKME – Zdzisław Wiśniewski, Wrocław, 2010,
- Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013-2014, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Zielona Góra, 2015,
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- Woś A., 1999, „Klimat Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Zajączkowski G., Jabłoński M., Jabłoński T., Małecka M., Kowalska A., Małachowska J., Piwnicki J. 2015. Raport o stanie lasów w Polsce 2014. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa,
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012, „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010”, Centrum Informatyczne Lasów Państwowych, Warszawa.

12.2. Strony internetowe

- <http://bip.lasy.gov.pl>
 - <http://crfop.gdos.gov.pl>
 - <http://dokumenty.rcl.gov.pl>
 - <http://gorzow.rdos.gov.pl/>
 - <http://isap.sejm.gov.pl>
 - <http://natura2000.gdos.gov.pl>
 - <http://obszary.natura2000.org.pl>
 - <http://ptaki.info>
 - <http://pzo.gdos.gov.pl>
 - <http://siedliska.gios.gov.pl>
 - <http://www.czaswlas.pl>
 - <http://www.gdos.gov.pl>
 - <http://www.geoprzyroda.pl>
 - <http://www.gis-support.pl/baza-wiedzy/dane/dane-do-pobrania>
 - <http://www.igipz.pan.pl>
 - <http://www.gubin.zielonagora.lasy.gov.pl/>
 - <http://www.otop.org.pl>
 - <http://www.polskaniezwykla.pl>
 - <http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/>
 - <http://www.gubin.pl/>
 - <http://www.brody.info.pl/>

12. ŹRÓDŁA DANYCH

Prognoza została opracowana w firmie KRAMEKO z Krakowa przez mgr inż. Joannę Lomber w sierpniu/grudniu 2016 roku. Całość prac z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO nadzorował Zastępca Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.

Podpis autora opracowania:

Joanna Lomber

13. ZAŁĄCZNIKI

KRAMEKO sp. z o.o. :
Projektuje i wdraża programy GIS: Mapan LAS, Mapan M Las, KoMar, Linie i poligony,
Analiza przestrzenna, Analiza zrzutów GPS, Sklejanie w arstwach, Konfigurator SWDE,
ePowiat, Moduł DREWNO
Wykonuje analizy gleb oraz materiałów roślinnych we własnym laboratorium
Kadrę stanowi ponad 60 pracowników z wykształceniem uniwersyteckim, w tym trzech
z tytułem doktora nauk przyrodniczych

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-2
fax: +48(12) 376-73-94

