



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W ZIELONEJ GÓRZE



fol. A. Czop

# PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO GUBIN

stan na 1 stycznia 2017 roku

## PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108  
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22  
fax: +48(12) 376-73-94



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

mgr inż. Andrzej Krawiec

Wykonano na zlecenie:  
Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze  
65-950 Zielona Góra, ul. Kazimierza Wielkiego 24A

Wykonawca:  
KRAMKO sp. z o. o.  
ul. Mazowiecka 108,  
30-023 Kraków.  
tel: +48(12) 294-52-20 do 24 , fax: +48(12) 376-73-94,  
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, www.krameko.com.pl

Opracowała:  
mgr inż. Joanna Lomber

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:  
mgr inż. Andrzej Krawiec

Niniejszy Program ochrony przyrody stanowi aktualizację poprzedniego Programu. Dokument ten został opracowany w firmie KRAMKO sp. z o. o. z Krakowa przez mgr inż. Joannę Lomber w okresie od sierpnia 2016 r. do września 2016 r. Całość prac z ramienia Zarządu firmy KRAMKO sp. z o. o. nadzorował Zastępca Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.

Podpis autora opracowania:

**Spis treści:**

1. WSTĘP .....	13
1.1. Podstawy prawne opracowania .....	14
1.2. Forma i zakres Programu .....	16
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA .....	18
2.1. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej .....	18
2.1.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna .....	18
2.1.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna .....	19
2.1.3. Regionalizacja geobotaniczna .....	20
2.2. Społeczno - gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie .....	22
2.3. Historia regionu oraz lasów i gospodarki leśnej .....	22
2.3.1. Zarys historii regionu .....	22
2.3.1. Historia lasów i gospodarki leśnej .....	26
2.3.3. Historia ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa .....	29
2.3.3. Historia ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa .....	30
2.4. Położenie Nadleśnictwa .....	31
2.4.1. Miejsce Nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych .....	31
2.4.2. Powierzchnia ogólna, podział powierzchniowy i podział administracyjny leśny .....	33
2.4.3. Przynależność administracyjna .....	34
2.4.4. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania .....	35
2.4.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów .....	35
2.4.6. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych .....	36
2.4.7. Dominujące funkcje lasów - podział lasów na kategorie ochronności .....	36
2.4.8. Nadleśnictwo w krajowej sieci ekologicznej ECONET .....	38
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	42
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody .....	42
3.1.1. Istniejące rezerваты przyrody .....	43
3.1.2. Park Krajobrazowy .....	53
3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu .....	56
3.1.4. Obszary Natura 2000 .....	61
3.1.5. Pomniki przyrody .....	93

## SPIS TREŚCI

3.1.6. Użytki ekologiczne .....	97
3.1.7. Strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych .....	102
3.1.8. Stanowiska gatunków chronionych .....	103
3.1.9. Stanowiska gatunków rzadkich .....	116
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE .....	117
4.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby .....	117
4.1.1. Rzeźba terenu .....	117
4.1.2. Geologia .....	119
4.1.3. Gleby .....	120
4.2. Klimat .....	122
4.3. Hydrologia .....	123
4.3.1. Rzeki .....	125
4.3.2. Wody stojące .....	128
4.3.3. Wody podziemne .....	129
4.3.4. Ekosystemy wodno-błotne .....	130
4.4. Roślinność .....	133
4.4.1. Historia flory i gospodarki leśnej .....	133
4.4.2. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Gubin .....	134
4.5. Typy siedliskowe lasu .....	135
4.6. Siedliska przyrodnicze .....	136
4.6.1. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych .....	136
4.6.2. Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 .....	139
4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów .....	143
4.7.1. Pochodzenie drzewostanów .....	143
4.7.2. Grupy funkcyjne lasów, lasy ochronne .....	144
4.7.3. Bogactwo gatunkowe .....	145
4.7.4. Struktura pionowa drzewostanów .....	147
4.7.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi .....	148
4.7.6. Formy aktualnego stanu siedliska .....	150
4.7.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego .....	152
4.8. Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji .....	156

## SPIS TREŚCI

4.9. Inne działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych i bioróżnorodności .....	157
4.9.1. Ekosystemy referencyjne .....	157
4.9.2. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF (High Conservation Value Forests) .....	161
4.9.3. Martwe drewno w ekosystemach leśnych .....	162
4.10. Powierzchnie badawcze na terenie Nadleśnictwa Gubin .....	165
4.11. Ekotyp sosny gubińskiej .....	166
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE .....	168
5.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	168
5.2. Stanowiska archeologiczne .....	173
5.3. Miejsca historyczne i obiekty kultury materialnej .....	178
5.3.1. Obiekty kultury materialnej .....	178
5.3.2. Drogowskazy .....	179
5.3.3. Obiekty i miejsca pamięci .....	180
5.4. Zespoły parkowo-dworskie .....	183
5.4.1. Zabytkowe parki .....	183
5.4.2. Drzewostany o charakterze parkowym .....	186
6. ZAGROŻENIA .....	187
6.1. Uszkodzenia drzewostanów .....	187
6.2. Zagrożenia antropogeniczne .....	187
6.2.1. Zanieczyszczenia powietrza .....	188
6.2.2. Zanieczyszczenia wód .....	189
6.2.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych .....	194
6.2.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy .....	195
6.2.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska .....	196
6.2.6. Inwestycje znacząco oddziałujące na środowisko w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	197
6.2.7. Pożary .....	199
6.3. Zagrożenia abiotyczne .....	201
6.4. Zagrożenia biotyczne .....	202
7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO .....	208
8. PLAN DZIAŁAŃ .....	210

## SPIS TREŚCI

8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych .....	210
8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej.....	211
8.3. Ochrona bioróżnorodności .....	212
8.4. Zalecenia w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych.....	213
8.4.1. Siedliska nieleśne.....	213
8.4.2. Siedliska leśne .....	214
8.4.3. Składy gatunkowe przewidziane dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych .....	217
8.5. Formy ochrony przyrody.....	218
9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE.....	219
10. TURYSTYKA W LASACH.....	228
11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA .....	232
12. ŹRÓDŁA DANYCH .....	237
12.1. Literatura .....	237
12.2. Strony internetowe .....	240
13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA .....	241
14. ZAŁĄCZNIKI.....	247
14.1. Wykaz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie .....	247
15. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	264

**Spis tabel:**

Tabela 1. Zestawienie powierzchni leśnictw .....	33
Tabela 2. Wykaz współwłasności .....	33
Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych.....	35
Tabela 4. Zestawienie powierzchni użytku "Ls" w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania.....	35
Tabela 5. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Gubin .....	35
Tabela 6. Liczba i wielkość kompleksów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 "Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody nadleśnictwa") .....	36
Tabela 7. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Gubin według poszczególnych kategorii ochronności ...	38
Tabela 8. Zestawienie zbiorcze istniejących form ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gubin.....	42
Tabela 9. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Dębowiec" oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji.....	47
Tabela 10. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Uroczysko Węglińskie" oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji .....	50
Tabela 11. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Gubińskie mokradła" oraz możliwe sposoby ich ograniczania lub eliminacji (na podstawie Zarządzenia nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.).....	53
Tabela 12. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu Krzesińskiego Parku Krajobrazowego .....	54
Tabela 13. Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Gubin .....	57
Tabela 14. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „18 - Krośnieńska Dolina Odry” .....	59
Tabela 15. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „19 - Gubińskie Mokradła” .....	59
Tabela 16. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „27 - Dolina Nysy” .....	60
Tabela 17. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „30A – Zachodnie okolice Lubska” .....	60
Tabela 18. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Gubin.....	63
Tabela 19. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu obszaru OSO „Dolina Środkowej Odry” .....	64
Tabela 20. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry.....	66
Tabela 21. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry .....	67
Tabela 22. Gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO „Dolina Środkowej Odry” (wg SDF VIII, 2015).....	68
Tabela 23. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry w lasach Nadleśnictwa Gubin lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (tab. XXII, IUL)..	69
Tabela 24. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Gubin .....	72
Tabela 25. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu obszaru SOO „Krośnieńska Dolina Odry” .....	73
Tabela 26. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry.....	74
Tabela 27. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry .....	75

## SPIS TREŚCI

Tabela 28. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 (SDF IV, 2014).....	77
Tabela 29. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry PLH080028.....	77
Tabela 30. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry w lasach Nadleśnictwa Gubin lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (tab. XXII, IUL) .....	79
Tabela 31. Wykaz wydziałów położonych w zasięgu obszaru SOO „Jeziora Brodzkie” .....	82
Tabela 32. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie.....	83
Tabela 33. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jeziora Brodzkie .....	84
Tabela 34. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Jeziora Brodzkie (SDF IV, 2014) .....	85
Tabela 35. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jeziora Brodzkie PLH080052.....	85
Tabela 36. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jeziora Brodzkie w lasach Nadleśnictwa Gubin (tab. XXII, IUL) .....	86
Tabela 37. Wykaz wydziałów położonych w zasięgu obszaru SOO „Dąbrowy Gubińskie”.....	88
Tabela 38. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie .....	90
Tabela 39. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie.....	91
Tabela 40. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Dąbrowy Gubińskie (SDF IV, 2014).....	92
Tabela 41. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH080069 .....	92
Tabela 42. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Gubin (tab. XXII, IUL) .....	92
Tabela 43. Zestawienie istniejących pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Gubin (wg danych uzyskanych z Nadleśnictwa Gubin).....	95
Tabela 44. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Gubin.....	99
Tabela 45. Wykaz stref ochrony w Nadleśnictwie Gubin.....	102
Tabela 46. Chronione gatunki porostów .....	105
Tabela 47. . Chronione gatunki roślin – mchy.....	105
Tabela 48. Chronione gatunki roślin – paprotniki .....	106
Tabela 49. Chronione gatunki roślin – nasienne .....	106
Tabela 50. Chronione gatunki bezkręgowców .....	107
Tabela 51. Chronione gatunki ryb.....	108
Tabela 52. Chronione gatunki płazów.....	109



## SPIS TREŚCI

Tabela 53. Chronione gatunki gadów .....	110
Tabela 54. Chronione gatunki ptaków .....	111
Tabela 55. Chronione gatunki ssaków .....	115
Tabela 56. Rzadkie gatunki grzybów i roślin na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	116
Tabela 57. Charakterystyka jezior położonych na terenie Nadleśnictwa Gubin (POP, 2005).....	128
Tabela 58. Ekosystemy wodno-błotne Nadleśnictwa Gubin .....	130
Tabela 59. Szczegółowy wykaz ekosystemów wodno-błotnych na terenie Nadleśnictwa Gubin .....	131
Tabela 60. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Gubin (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	136
Tabela 61. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z INVENT 2006/2007 na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	137
Tabela 62. Wykaz powierzchniowy siedlisk przyrodniczych Natura 2000 po weryfikacji na terenie Nadleśnictwa Gubin .....	138
Tabela 63. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016-2025 .....	141
Tabela 64. Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 15 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	143
Tabela 65. Podział lasów Nadleśnictwa Gubin na podstawowe grupy lasów.....	144
Tabela 66. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	145
Tabela 67. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	147
Tabela 68. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem (tabela opracowana w oparciu o Wzór 20 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	149
Tabela 69. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych .....	150
Tabela 70. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu .....	152
Tabela 71. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	152
Tabela 72. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).....	154
Tabela 73. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”) .....	155
Tabela 74. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych pozostawionych do naturalnej sukcesji .....	156

## SPIS TREŚCI

Tabela 75. Ekosystemy referencyjne według decyzji Dyrektora RDLP w Zielonej Górze .....	158
Tabela 76. Ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Gubin.....	158
Tabela 77. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF oraz zasady gospodarowania .....	162
Tabela 78. Zestawienie z inwentaryzacji martwego drewna w Nadleśnictwie Gubin przyjęte do PUL na lata 2017-2026 (inwentaryzacja metodą statystyczną).....	163
Tabela 79. Powierzchnie badawcze na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	165
Tabela 80. Wykaz obiektów archeologicznych na terenie oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin.....	176
Tabela 81. Wykaz innych obiektów kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin.....	178
Tabela 82. Wykaz drogowiskazów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin .....	179
Tabela 83. Wykaz cmentarzy i mogił na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	180
Tabela 84. Wykaz SPO I rzędu na terenie Nadleśnictwa Gubin (wg danych Nadleśnictwa).....	187
Tabela 85. Ocena stanu rzek w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin .....	191
Tabela 86. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin .....	191
Tabela 87. Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w okresie gospodarczym obejmującym lata 2007-2016 (dane na dzień 31.07.2016 r. pozyskane z Nadleśnictwa Gubin).....	200
Tabela 88. Powierzchnia szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2007- VIII 2016 (wg danych z Nadleśnictwa).....	202
Tabela 89. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki biotyczne na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	202
Tabela 90. Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2007 – 2016 na terenie Nadleśnictwa Gubin (dane z Nadleśnictwa Gubin, stan na 18.08.2016).....	204
Tabela 91. Powierzchnia szkód istotnych spowodowanych przez zwierzynę łowną w latach 2007-2011 (wg danych z Nadleśnictwa) – przed zmianą metodyki szacowania szkód .....	205
Tabela 92. Powierzchnia szkód spowodowanych przez zwierzynę łowną w latach 2012-2016 (wg danych z Nadleśnictwa) – po zmianie metodyki szacowania szkód.....	205
Tabela 93. Zakres prac zabezpieczających uprawy i młodniki przed uszkodzeniami od zwierzyny łownej z lat 2007-2016 (wg danych z Nadleśnictwa).....	206
Tabela 94. Powierzchnia szkód spowodowanych przez bobry w latach 2013-2015 (wg danych z Nadleśnictwa).....	206
Tabela 95. Zestawienie powierzchni według wyodrębnionych gospodarstwa .....	208
Tabela 96. Zestawienie zadania ochronne z zakresu ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Gubin (tabela XXIII IUL).....	220
Tabela 97. Zalecane wskazania ochronne.....	224
Tabela 98. Obligatoryjne zadania ochronne.....	226
Tabela 99. Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026 .....	247

## SPIS TREŚCI

Tabela 100. Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026 .....	249
--	-----

### Spis ilustracji:

Rysunek 1. Dzikowo - budynek przedwojennego Nadleśnictwa (archiwum Nadleśnictwa Gubin) .....	27
Rysunek 2. Mapa Lasów Miasta Gubin - 1947 rok (archiwum Nadleśnictwa Gubin).....	28
Rysunek 3. Miejsce Nadleśnictwa Gubin w strukturze Lasów Państwowych .....	32
Rysunek 4. Położenie Nadleśnictwa Gubin na tle sieci ECONET-PL (wg Liro, 1995) .....	39
Rysunek 5. Rezerваты przyrody na tle terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Gubin .....	44
Rysunek 6. Rezerwat przyrody "Dębowiec" (fot. Joanna Lomber).....	47
Rysunek 7. Tablica informacyjna przed rezerwatem przyrody "Uroczysko Węglińskie" (fot. Joanna Lomber) .....	50
Rysunek 8. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Gubin .....	58
Rysunek 9. Obszary specjalnej ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	63
Rysunek 10. Specjalne obszary ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin.....	72
Rysunek 11. Powierzchniowy pomnik przyrody - Leśnictwo Suchodół (fot. Joanna Lomber) .....	97
Rysunek 12. Użytek ekologiczny "Płocie" - Leśnictwo Drzeńsk (fot. Joanna Lomber).....	98
Rysunek 13. Jezioro Borak (fot. Joanna Lomber) .....	129
Rysunek 14. Grodzisko w Suchodole (archiwum RDLP w Zielonej Górze).....	175
Rysunek 15. Piwnice pałacu na Zamkowej Górze (fot. Marek Byrdy) .....	179
Rysunek 16. Drogowskaz (fot. Marek Byrdy) .....	180
Rysunek 17. Cmentarz – leśnictwo Zawada (fot. Paweł Senderak).....	181
Rysunek 18. Cmentarz – leśnictwo Strzegów (fot. Krzysztof Mroczek).....	181
Rysunek 19. Kamień Bismarcka (fot. Paweł Senderak) .....	182
Rysunek 20. Kamień upamiętniający ofiary wojny francusko - pruskiej i I WŚ (fot. Joanna Lomber).....	183
Rysunek 21. Mapa lokalizacji pól złożowych na złożu "Gubin" według stanu na 31.12.2009 r. (Bogacz i in., 2009) .....	199
Rysunek 22. Szkody od bobrów (fot. Joanna Lomber).....	207
Rysunek 23. Wiata turystyczna przy ścieżce edukacyjno - przyrodniczej (fot. Joanna Lomber).....	231
Rysunek 24. Dostrzegalnia na ścieżce przyrodniczo - leśnej (fot. Marek Byrdy).....	234
Rysunek 25. Ścieżka przyrodniczo-leśna „Dzikowo” - przystanek „Ochrona przed szkodliwymi owadami” (fot. Joanna Lomber).....	234

### Spis wykresów:

Wykres 1. Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania gatunkowego grup drzewostanów .....	146
---	-----

## SPIS TREŚCI

# 1. WSTĘP

Niniejszy Program ochrony przyrody został wykonany dla gruntów znajdujących się w zarządzie, a także, w części poświęconej formom ochrony przyrody, gruntom znajdującym się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin. Stanowi on integralną część Planu urządzenia lasu sporządzonego na okres gospodarczy od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

Celem sporządzenia Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Gubin jest:

- zinwentaryzowanie i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów,
- przedstawienie walorów przyrodniczych oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego lasów,
- ułatwienie prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- prezentacja obiektu oraz opracowania wytycznych do kształtowania środowiska przyrodniczego na tle regionu i kraju,
- ulepszenie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody,
- umożliwienie w przyszłości porównań i analiz zmian wybranych charakterystyk Nadleśnictwa.

Podstawę merytoryczną wykonania Programu ochrony przyrody stanowią:

- „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego z Departamentu Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa,
- Poprzedni Program ochrony przyrody sporządzony na okres od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2016 roku. Niniejsze opracowanie stanowi jego aktualizację.

Program ochrony przyrody na lata 2017-2026, zaktualizowany został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu, wytycznych dotyczących zasad sporządzania Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictw w RDLP Zielona Góra oraz zgodnie z zaleceniami wynikającymi z postanowień Komisji Założeń Planu (KZP) powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin, która odbyła się dnia 3 listopada 2014 roku.

## 1.1. Podstawy prawne opracowania

Realizacja ochrony przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego w Lasach Państwowych dokonywana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz przepisów i wytycznych branżowych.

Dokumentami tymi są:

Ustawy, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2015r. poz. 2100),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 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 z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 1226 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm).

Rozporządzenia Ministra Środowiska, w szczególności:

- 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 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r., poz. 1348),
- 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),

## 1. WSTĘP

- 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.),
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. 1992 Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012, poz 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 Nr 210, poz. 1260).

Polityki i Strategie, m.in.:

- Polityka Leśna Państwa – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości - aktualizacja z maja 2003 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (2009),
- Polska Polityka Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych (1994),
- Strategia ochrony różnorodności biologicznej w lasach (1996).

Konwencje międzynarodowe oraz Dyrektywy EWG i WE dotyczące ptaków i siedlisk:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006r. nr 14 poz.98),

## 1. WSTĘP

- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona 19.09.1979 r. w Bernie (Dz. U. z 1996 r. nr 58 poz.263),
- Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, sporządzona 29.06.1979 r. w Bonn (Dz. U. z 2003 r. nr 2 poz.17),
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona 2.02.1971 r. (Dz. U. z 1978 r. nr 7 poz.24),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego przyjętą w Paryżu dnia 16 listopada 1972r. (Dz.U.76.32.190),
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem z 1973 r. (Dz.U. z 1991, nr 27, poz. 112),
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej przyjętą 05.06.1992 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 184 poz.1532).

## 1.2. Forma i zakres Programu

„Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Gubin na lata 2017 – 2026” stanowi odrębne opracowanie będące integralną częścią Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Gubin na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku. Program opracowywany jest na czas obowiązywania Planu urządzenia lasu i obejmuje grunty zarówno w zarządzie Nadleśnictwa jak i w jego zasięgu terytorialnym.

Program ochrony przyrody ze względu na treść został podzielony na rozdziały, zawierające kolejno:

- omówienie podstaw metodycznych i prawnych programu,
- ogólną charakterystykę Nadleśnictwa Gubin,
- opis istniejących na gruntach Nadleśnictwa form ochrony przyrody,
- charakterystykę walorów przyrodniczo-leśnych oraz historyczno-kulturowych Nadleśnictwa,
- opis zagrożeń dla środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa,
- plan działań z zakresu ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa,
- opis działań z zakresu edukacji leśnej i turystyki w lasach.



## 1. WSTĘP

W Programie ochrony przyrody zamieszczono kompleksowy opis stanu przyrody oraz wykaz działań niezbędnych do utrzymania i ochrony danego obiektu przyrodniczego. Zadania z zakresu ochrony obejmują zarówno obligatoryjne działania wynikające z obowiązujących Planów ochrony, tj. Planów ochrony rezerwatów, jak i działania fakultatywne.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

### 2.1. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

#### 2.1.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, zbudowanego w oparciu o dziesiętny układ indeksacji (Kondracki 2013), obszar Nadleśnictwa Gubin położony jest w poniższych jednostkach:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pradolina Warcińsko-Odrzańska (315.6)

Mezoregion: Dolina Środkowej Odry (315.61)

Makroregion: Wzniesienia Zielonogórskie (315.7)

Mezoregion: Wzniesienia Gubińskie (315.71)

Mikroregion: Dolina Dolnej Nisy Łużyckiej (315.711)

Podprowincja: Niziny Sasko - Łużyckie (317)

Makroregion: Obniżenie Dolnołużyckie (317.2)

Mezoregion: Kotlina Zasiiecka (317.23)

**Dolina 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 km<sup>2</sup>. Obszar ten obejmuje północną część Nadleśnictwa (Kondracki, 2013).

**Wzniesienia Gubińskie (315.71)** znajdują się pomiędzy Doliną Środkowej Odry a dolinami jej dopływów: Bobru oraz Nisy 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 Nisy Łużyckiej (315.711) zajmuje

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

blisko 750 km<sup>2</sup> powierzchni. Region jest przeważnie zalesiony i wchodzi w skład Borów Zielonogórskich.

**Kotlina Zasięcka (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 km<sup>2</sup> i sięga po rzekę Lubszę oraz Wzniesienia Gubińskie.

### 2.1.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko – Pomorska (III)

Mezoregionach: Doliny Środkowej Odry (III.25)

Borów Zielonogórskich (III.26)

Obniżenia Nowosolskiego (III.27)

**Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)** położona jest w środkowej części zachodniej Polski. Północna i środkowa część krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. Nadleśnictwo Gubin położone jest w zachodniej części krainy. Dominują środkowoeuropejskie bory sosnowe a w dolinach rzek – łągi.

**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 holoceniowymi (piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy, namuły). Rzadko występują utwory plejstoceniowego zlodowacenia północnopolskiego. W krajobrazie roślinnym przeważają łągi jesionowo-wiązowe. Rzadziej występują łągi jesionowo-olszowe, śródlądowe bory sosnowe oraz bory mieszane.

**Mezoregion Borów Zielonogórskich (III.26)** charakteryzuje się występowaniem krajobrazów naturalnych glacialnych pagórkowatych, rzadziej peryglacjalnych – 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

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

północnej mezoregionu dominują plejstoceny utwory zlodowacenia północnopolskiego (piaski i żwiry sandrowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe), w części południowej – utwory plejstoceny 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: śródłądowych 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 fluwioglacjalne równinne i faliste spotykane są na niewielkich powierzchniach. Rozmieszczenie utworów geologicznych ma charakter mozaikowy, najwięcej jest plejstoceny piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Przeważa krajobraz roślinny śródłądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko – łużyckiej.

### 2.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

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

- I – działy geobotaniczne
- II – krainy geobotaniczne
- III – okręgi geobotaniczne

Według podziału geobotanicznego obszar Nadleśnictwa Gubin położony jest w zasięgu następujących jednostek podziału:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Południowowielkopolsko - Łużycka (B.4.)

Podkraina: Łużycka (B.4a)

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Okręg: Kotlin Środkowej Odry (B.4a.2.)

Podokręgi: Doliny Odry "Siedlisko k. Nowej Soli – ujście

Nysy Łużyckiej (421-542 km)" (B.4a.2.b)

Doliny Dolnej Nysy Łużyckiej (B.4a.2.c)

Okręg: Zielonogórsko - Gubiński (B.4a.3.)

Podokręgi: Lubski (B.4a.3.a)

Gubiński (B.4a.3.b)

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 formy z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz J.M., 2008).

Zasięg działu Brandenbursko-Wielkopolskiego należącego do Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej odpowiada w przybliżeniu zasięgowi środkowoeuropejskich grądów *Galio-Carpinetum* na niżu. W dziale tym dominują lasy liściaste klasy *Quercu-Fagetea*, reprezentowane głównie przez związek *Carpinion*. Jednocześnie na uboższych siedliskach występują acydofilne dąbrowy typu atlantyckiego z klasy *Quercetea robori-petraeae* 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 *Quercu-Pinetum*, w innych przez zespół *Calamagrostio-Quercetum*).

Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się:

- przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Quercu-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych,
- występowaniem lasów bukowych na wielu stanowiskach (przede wszystkim Wzgórza Dałkowskie i Trzebnickie),

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

- występowanie w niektórych regionach świetlistych dąbrów (J.M. Matuszkiewicz, 1993).

Roślinność potencjalną w zasięgu Nadleśnictwa Gubin przedstawiono w dalszej części Programu ochrony przyrody (w rozdziale 4.4.2).

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 rozbiściu na TSL.

### **2.2. Społeczno - gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie**

Region obejmujący zasięg terytorialny Nadleśnictwa Gubin ze względu na przygraniczne położenie jest obszarem atrakcyjnym pod względem turystycznym i gospodarczym. Na wysoki poziom atrakcyjności turystycznej wpływają wysokie walory przyrodnicze. Położenie w połączeniu z dobrą infrastrukturą transportową podnosi atrakcyjność inwestycyjną powiatu krośnieńskiego, gminy Gubin, na terenie której w większości położone jest Nadleśnictwo.

Głównym bogactwem omawianego terenu są lasy będące najważniejszym źródłem odnawialnych surowców naturalnych. Przygraniczne położenie oraz dobry układ komunikacyjny są czynnikami mającymi wpływ na gospodarkę oraz kierunki rozwoju gmin w omawianym regionie.

### **2.3. Historia regionu oraz lasów i gospodarki leśnej**

#### **2.3.1. Zarys historii regionu**

Obszar obejmujący granice obecnego Nadleśnictwa Gubin ze względu na położenie, walory przyrodnicze i hydrograficzne, a także rolę polityczną, związany był z historią ziemi lubuskiej. Na przestrzeni wieków była to ziemia przygraniczna, miejsce ścierania się wpływów i interesów ludów germańskich i słowiańskich.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Najstarszymi odnalezionymi śladami osadnictwa jest pochodzące z okolic wsi Węgliny znalezisko harpuna wykonanego z rogu renifera z okresu schyłkowego paleolitu. Okres mezolitu (od ok. 8300 do ok. 4500 r p.n.e.) niesie za sobą rozwój osadnictwa związanego z ociepleniem klimatu i wykształceniem się formacji leśnych (lasy sosnowo-dębowe). Osady były skupione w niewielkich zgrupowaniach zwłaszcza w pobliżu wód – jedno z takich skupisk osadniczych odkryto także w Gubinie. W epoce neolitu wprowadzono do praktyki życia uprawę zbóż i hodowlę zwierząt domowych, rozwinęła się gospodarka wpływająca bezpośrednio na otaczający ich krajobraz. W epoce brązu i wczesnej epoce żelaza najlepiej zachowały się ślady kultury łużyckiej – powstała wówczas sieć kilkunastu osad obronnych – m.in. grodów Polanowice, Starosiedle. Jednym z grodów kultury łużyckiej była, odkryta w Witaszkowie, osada z pozostałościami chat, w której odnaleziono także złote przedmioty pochodzenia scytyjskiego.

Podstawą rozwoju gospodarczego kultury łużyckiej były, stojące na wysokim poziomie, rolnictwo i hodowla zwierząt. Miało to znaczący wpływ na zmiany w środowisku przyrodniczym, głównie poprzez budowę grodów drewniano-ziemnych, zabudowań z drewnianych bali, rozwój hutnictwa żelaza, odlewnictwa i obróbki brązu. Kolejny, przedrzymski okres, przynosi presję kolonizacyjną wzdłuż dolin Odry i Nysy Łużyckiej – jest ona charakterystyczna dla grupy gubińskiej kultury jastorfskiej. W okresie rzymskim zaznaczają się coraz silniej oddziaływania idące: z zachodu z kręgu kulturowego Germanów nadłabskich, z północnego kręgu skandynawskiego kultury wielbarskiej, ze wschodu z kultury przeworskiej oraz wielokierunkowe wpływy kultury luboszyckiej. Osadnictwo dwóch ostatnich kultur przetrwało 200 lat, po czym na przełomie IV i V wieku doszło do masowego odpływu ludności na pogranicza imperium rzymskiego.

Obszar, na którym powstało miasto Gubin należał do zachodniosłowiańskiego plemienia Serbołużyczan, o których wzmianki sięgają roku 631 – w kronice Fredegera znajduje się informacja o obszarze wokół Niemczy Łużyckiej (dzisiejsze Polanowice). Kolejna wzmianka pochodzi z połowy IX wieku z zapisów Geografa Bawarskiego, z których wynika, że ziemie te zamieszkiwało 13 plemion wczesnopolskich, m.in. Dziadoszanie (ziemie północno-zachodnie) – plemię zachodniosłowiańskie z grupy plemion lechickich, oraz Polanie (tereny na północ i wschód od Dziadoszan).

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

W okresie wędrówki ludów oraz we wczesnym średniowieczu na ziemi gubińskiej wkraczają plemiona słowiańskie: w części zachodniej Łużycanie, w południowej – Dziadoszanie oraz w części północnej – Polanie. Zaczęły powstawać osady obronne, których pozostałości zachowały się do dziś w postaci grodzisk. Wśród pochodzących z tego okresu śladów terytoriów plemiennych najwyraźniej rysują się zgrupowania 7 grodów w okolicach Gubina. Najważniejszą rolę odegrał gród, a potem miasto Gubin – stał on się ważnym ośrodkiem gospodarczym. Miasto lokowane zostało w widłach rzek Nysy Łużyckiej i Lubszy, na przecięciu ważnych szlaków handlowych z Pomorza do Czech oraz z Łużyc do Wielkopolski. Usytuowanie miasta w widłach rzek przyczyniło się do jego rozkwitu gospodarczego. W roku 963 ziemi gubińskiej dostały się pod panowanie margrabiów niemieckich, w następnych latach toczyły się o nie boje za panowania Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Ostatecznie w 1002 roku Łużyce znalazły się pod władzą Bolesława Chrobrego. Gubin jako ważny ośrodek obronny został włączony do systemu obronnego Państwa Polskiego.

W 1138 roku w wyniku podziału dokonanego przez Bolesława Krzywoustego obszar ziemi gubińskiej przypadł Władysławowi Wygnańcowi i jego spadkobiercom. W wyniku kryzysu monarchii piastowskiej i kolejnych najazdów Łużyce ponownie trafiły pod panowanie niemieckie. Mimo utraty części terenu i przesunięciu zachodniej granicy na linię Bobru, pas terytorium na zachód od Krosna, wraz z Gubinem, pozostał nadal w granicach państwa polskiego.

Największy rozwój tych ziem nastąpił na początku XIII wieku za panowania Henryka Brodatego. Po jego śmierci ziemi Środkowego Nadodrza zostały rozdzielone pomiędzy sąsiednich władców. Nastąpił okres kolonizacji na prawie niemieckim (XIII – XV wiek). Kolonizacja prowadzona była przez progermańskie zakony: joannitów, templariuszy oraz cystersów, jednakże bezskutecznie.

Ziemia gubińska wraz z Gubinem należała do książąt śląskich aż do 1249 roku, kiedy to za panowania księcia Bolesława Rogatki nastąpiła utrata ziemi lubuskiej przez Polskę. Gubin i okoliczne wsie dostały się pod panowanie margrabiego Miśni – Henryka Illostrisa. W 1235 roku nadano Gubinowi przywilej lokacyjny i magdeburskie prawa miejskie, a w 1311 roku – prawo do bicia własnej monety. Lokalizacja na pograniczu dwóch kultur oraz na przecięciu ważnych szlaków handlowych sprawiła, że Gubin był przez wiele lat ważnym ośrodkiem gospodarczo-handlowych Dolnych Łużyc.



## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

W wyniku konfliktów, targów i powiązań polityczno-gospodarczych niemal co kilkadziesiąt lat ziemia gubińska zmieniała swego właściciela. Na początku XIV wieku Gubin trafił w ręce władców Saksonii - Askańczyków i Wittelsbachów. W XV wieku nastąpiły nowe zmiany i nastął okres panowania Luksemburczyków. W 1526 roku obszar ten dostał się pod panowanie czesko-habsburskie. Do 1623 roku Gubin należał do Habsburgów, w latach 1625-1635 do Saksonii, aby w 1815 roku, po Kongresie Wiedeńskim, przejść pod panowanie pruskie. Następowano wówczas wyludnienie niektórych wsi, a także miast, spowodowane nasileniem klęsk żywiołowych i epidemii.

W drugiej połowie XVII wieku nastąpiło ożywienie gospodarcze i umysłowe, spowodowane rozwojem szlaków handlowych, względnym spokojem oraz napływem innowierców. Zaczęły powstawać huty żelaza, szkła, kwitło sukiennictwo i tkactwo. Renesans przeżywało podupadłe winiarstwo, a rangę miasta podnosiło funkcjonowanie mennic, np. w Gubinie bito monetę dla króla Augusta II. Kres rozkwitowi położyła wojna husycka oraz trzydziestoletnia (1618-1648), w czasie której ziemia gubińska dostała się pod panowanie saksońskiej dynastii Wettynów i należały do Saksonii przez 192 lata. Zgodnie z ustaleniami Kongresu Wiedeńskiego (1815 r.) omawiany obszar stał się częścią państwa pruskiego pod wodzą Hohenzollernów. Wiek XIX przyniósł triumf pruskiego militarizmu oraz rozwój gospodarczy terenów nadodrzańskich. Po klęsce Niemiec w I wojnie światowej ziemia gubińska znalazła się w granicach Republiki Weimarskiej, a od marca 1933 roku – w III Rzeszy Adolfa Hitlera. Przenikanie się kultur pozostawiało po sobie twórcze dokonania w sztuce, architekturze i rzemiośle artystycznym. Czasy II WŚ przyniosły ogromne zniszczenia, do dodatkowych zniszczeń przyczynili się żołnierze sowieccy traktujący te tereny jako zdobycz wojenną.

Ze względu na nadgraniczne położenie miasta, niejasne stanowisko aliantów odnośnie przebiegu granicy oraz różnicę zdań odnośnie przynależności Gubina, granicę Polski ustanowiono na Odrze i Nysie Łużyckiej dzieląc tym samym miasto na polski Gubin i niemiecki Guben.

Powiat gubiński powstał 28 lipca 1945 roku i obejmował: Biecz, Czarnowice, Grabice, Markosice, Niemaszchleba (obecnie Chlebowo), Pole, Stargard Gubiński oraz Wałowice. Następnie, 31 grudnia 1961 roku, został połączony z powiatem krośnieńskim. Okres powojenny to powolny, ale systematyczny rozwój miast i wsi ziemi gubińskiej. Powiat w dzisiejszym kształcie powstał w 1999 roku. Szansą i

atutem miasta jest przygraniczne położenie, bliskość dużych aglomeracji miejskich, znaczne zasoby naturalne, zwłaszcza lasy i rzeki.

### **2.3.1. Historia lasów i gospodarki leśnej**

Nadleśnictwo Gubin w obecnych granicach zostało utworzone 1 stycznia 1973 roku na mocy zarządzenia Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 01.10.1972 roku (dla obrębów leśnych: Chlebowo i Gubin) oraz z dnia 29.09.1972 roku (dla obrębu Jasienica).

Z okresu niemieckiego gospodarowania lasami zachowały się nieliczne dokumenty, ale znajdują się w archiwach niemieckich, więc jedynie na podstawie stanu lasu można sądzić o zasadach prowadzenia gospodarki. Prowadzenie drzewostanów zależało w znacznej mierze od rodzaju własności. W lasach miejskich i państwowych prowadzono racjonalne użytkowanie zrębami zupełnymi na dużych powierzchniach – świadczą o tym zachowane do dziś rozległe powierzchnie porośnięte monokulturą sosnową. Odnowienia wykonywano w sposób sztuczny poprzez sadzenie lub siew. Gatunki liściaste wprowadzano jako domieszki w niewielkich ilościach. W lasach prywatnych gospodarka prowadzona była w sposób odpowiadający aktualnym potrzebom właścicieli - nie przestrzegano ładu przestrzennego oraz nawrotu cięć. Częste gradacje owadów oraz brak ochrony w młodości powodowało silne uszkodzenia w monokulturach sosnowych, co obniżało stan zdrowotny i przyrost drzewostanów. Odnowienia prowadzone przy użyciu materiału niewiadomego pochodzenia przyczyniały się do wyhodowania drzewostanów o niskiej jakości hodowlanej i technicznej.

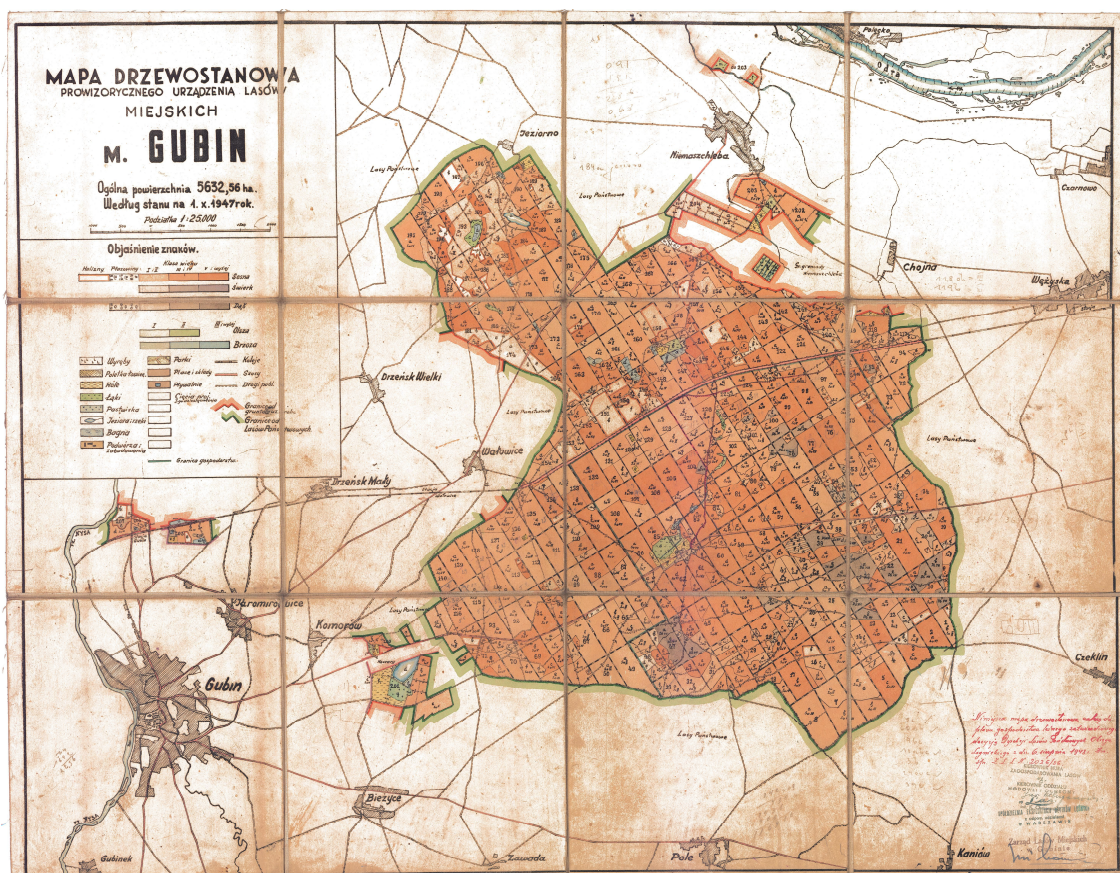
## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA



**Rysunek 1. Dzikowo - budynek przedwojennego Nadleśnictwa (archiwum Nadleśnictwa Gubin)**

Przed wojną lasy miejskie miały rangę nadleśnictwa a administrowane były z Dzikowa i podzielone na sześć leśnictw. Tereny obejmujące były nadleśnictwa Chlebowo i Gubin do 1945 roku składały się z lasów miasta Gubin (60 % powierzchni), lasów własności prywatnej (35 % powierzchni) i lasów państwowych (zaledwie 5 % powierzchni). Po zakończeniu działań wojennych lasy miejskie przejęte zostały przez administrację miasta Gubina, a z pozostałych lasów utworzono Nadleśnictwo Niemaszchleba. Nadleśnictwo Jasienica utworzone zostało w 1946 roku z lasów stanowiących majątki średniej i drobnej własności. Lasy dzisiejszego obrębu leśnego Gubin stanowiły przed II Wojną Światową własność Magistratu Guben, a po zakończeniu wojny przeszły pod władzę miasta Gubin. W 1948 roku nastąpiło upaństwowienie lasów miejskich – powstały wówczas dwie jednostki: Nadleśnictwo Niemaszchleba (utworzone z części lasów komunalnych położonych na północ od linii kolejowej Gubin – Krosno Odrzańskie oraz upaństwowionych lasów prywatnych) oraz Nadleśnictwo Gubin (obejmujące dawne lasy komunalne położone na południe od linii kolejowej Gubin – Krosno Odrzańskie).

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA



Rysunek 2. Mapa Lasów Miasta Gubin - 1947 rok (archiwum Nadleśnictwa Gubin)

Głównym sposobem gospodarowania w okresie powojennym było użytkowanie rębne przy użyciu rębni zupełnej i gniazdowej (od Bśw wzwyż w drzewostanach o dobrze wykształconym odnowieniu podokapowym). Rębnie te stosowano do 1955 roku, kiedy wprowadzono nowe zasady gospodarowania lasu. W odnowieniach dominowała sosna z domieszką dębu, świerka i brzozy.

Podstawą gospodarki leśnej od czasów II WŚ w obecnym Nadleśnictwie Gubin były plany urządzeniowe, których nazwy oraz okresy urządzeniowe (w latach) przedstawiono poniżej:

- Przybliżona tabela klas wieku: 01.01.1947 r. - 31.12.1950 r.,
- Plan prowizorycznego urządzenia lasu: 01.01.1951 r. - 31.12.1962 r.,
- Plan definitywnego urządzenia lasu: 01.10.1963 r. - 30.09.1973 r.,
- I rewizja planu urządzenia: 01.10.1973 r. - 30.09.1983 r.,
- II rewizja planu urządzenia: 01.01.1987 r. - 31.12.1996 r.,
- III rewizja planu urządzenia: 01.01.1997 r. - 31.12.2006 r.,
- IV rewizja planu urządzenia: 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r.,

### 2.3.3. Historia ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa

W okresie międzywojennym na terenie dzisiejszego województwa lubuskiego działali niemieccy badacze flory i fauny, z których do najwybitniejszych zaliczali się m.in. Teodor Schube (autor „Flory Śląska i Księgi lasów Śląska”), Kutr Gruhl (autor „Świata zwierzęcego i roślinnego powiatu zielonogórskiego i okolic”), Richard Frase (autor opracowań dotyczących warunków naturalnych, flory oraz fauny Marchii Granicznej) oraz Paul August Ascherson (autor „Flory Brandenburgii”).

Pod koniec lat 30-tych ubiegłego wieku, na terenie obecnego województwa lubuskiego istniało 30 rezerwatów przyrody, w większości leśnych.

Brak jest informacji w dostępnej literaturze, aby na terenie Nadleśnictwa Gubin w okresie międzywojennym istniały niemieckie rezerваты przyrody. Jedyna wzmianka z tego terenu dotyczy ochrony najstarszego w Polsce wiązu szypułkowego „Mieszko” w Komorowie. Na terenie miasta Gubin powstało niewielkie egzotarium – posadzono licznie gatunki egzotyczne drzew i krzewów – dzięki specyficznemu, korzystnemu mikroklimatowi corocznie kwitną tu magnolie, miłorzęby dwuklapowe, platany klonolistne i cypryśnik błotny.

W okresie powojennym, w latach 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku, rozpoczęto akcję uznawania okazałych drzew za pomniki przyrody. W 1984 roku utworzono rezerwat przyrody „Dębowiec”, a w 1987 roku - „Uroczysko Węglińskie”. Na przełomie XX i XXI wieku powołano nowe formy ochrony przyrody – użytki ekologiczne. Dotychczas ustanowiono 24 takie obiekty. W 1998 roku utworzono Krzesiński Park Krajobrazowy, który obejmuje północną część obrębu Chlebowo. Na początku XXI wieku (od 2003 roku) powołano 38 obszarów chronionego krajobrazu, z czego cztery znajdują się częściowo lub w całości („19 - Gubińskie Mokradła”) na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Na lata 2007 – 2014 przypada okres tworzenia w zasięgu Nadleśnictwa obszarów Natura 2000. Na obszarze Nadleśnictwa Gubin utworzono cztery obszary Natura 2000: jeden obszar specjalnej ochrony (OSO) oraz trzy specjalne obszary ochrony (SOO).

W 2011 roku utworzono pierwszy w Polsce prywatny rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła”, znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin.

### 2.3.3. Historia ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa

W okresie międzywojennym na terenie dzisiejszego województwa lubuskiego działali niemieccy badacze flory i fauny, z których do najwybitniejszych zaliczali się m.in. Teodor Schube (autor „Flory Śląska i Księgi lasów Śląska”), Kufr Gruhl (autor „Świata zwierzęcego i roślinnego powiatu zielonogórskiego i okolic”), Richard Frase (autor opracowań dotyczących warunków naturalnych, flory oraz fauny Marchii Granicznej) oraz Paul August Ascherson (autor „Flory Brandenburgii”).

Pod koniec lat 30-tych ubiegłego wieku, na terenie obecnego województwa lubuskiego istniało 30 rezerwatów przyrody, w większości leśnych.

Brak jest informacji w dostępnej literaturze, aby na terenie Nadleśnictwa Gubin w okresie międzywojennym istniały niemieckie rezerваты przyrody. Jedyna wzmianka z tego terenu dotyczy ochrony najstarszego w Polsce wiązu szypułkowego „Mieszko” w Komorowie. Na terenie miasta Gubin powstało niewielkie egzotarium – posadzono licznie gatunki egzotyczne drzew i krzewów – dzięki specyficznemu, korzystnemu mikroklimatowi corocznie kwitną tu magnolie, miłorzęby dwuklapowe, platany klonolistne i cypryśnik błotny.

W okresie powojennym, w latach 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku, rozpoczęto akcję uznawania okazałych drzew za pomniki przyrody. W 1984 roku utworzono rezerwat przyrody „Dębowiec”, a w 1987 roku - „Uroczysko Węglińskie”. Na przełomie XX i XXI wieku powołano nowe formy ochrony przyrody – użytki ekologiczne. Dotychczas ustanowiono 24 takie obiekty. W 1998 roku utworzono Krzesiński Park Krajobrazowy, który obejmuje północną część obrębu Chlebowo. Na początku XXI wieku (od 2003 roku) powołano 38 obszarów chronionego krajobrazu, z czego cztery znajdują się częściowo lub w całości („19 - Gubińskie Mokradła”) na terenie Nadleśnictwa Gubin.

Na lata 2007 – 2014 przypada okres tworzenia w zasięgu Nadleśnictwa obszarów Natura 2000. Na obszarze Nadleśnictwa Gubin utworzono cztery obszary Natura 2000: jeden obszar specjalnej ochrony (OSO) oraz trzy specjalne obszary ochrony (SOO).

W 2011 roku utworzono pierwszy w Polsce prywatny rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła”, znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin.

### 2.3.3.1. Proponowany rezerwat przyrody

W 1995 roku powstał „Projekt docelowej sieci rezerwatów przyrody na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych, województwo zielonogórskie”, wśród których znalazł się wstępny projekt dla rezerwatu przyrody „Semilatoryty Gubińskie” na terenie Nadleśnictwa Gubin. Sporządzona „Karta ewidencyjna obiektu rezerwatowego” zakładała utworzenie rezerwatu na powierzchni 15 ha w oddziałach 150b-g obrębu Gubin (ówczesnie obowiązującego PUL) w starszym drzewostanie sosnowym na siedlisku BMśw związanego z zespołem *Quercus roboris-Pinetum*. Projekt rezerwatu zakładał ochronę częściową „gleb podobnych do laterytów (terra rosa) określone przez prof. Dzieciotłowskiego jako semilatoryty”. Za cel ochrony proponowano „zachowanie ze względów naukowo – dydaktycznych obszaru dobrze wykształconych gleb nie mających odpowiednika w klasyfikacji Gleb Polski. Do realizacji założeń projektu rezerwatu przyrody „Semilatoryty Gubińskie” nie doszło.

W powyższym opracowaniu znalazły się także następujące rezerваты:

- Rubież Dębowa,
- Sosny Gubińskie,
- Dębogóry,
- Grabica,
- Nad Stawem,
- powiększenie istniejącego rezerwatu „Dębowiec”.

## 2.4. Położenie Nadleśnictwa

### 2.4.1. Miejsce Nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Gubin jest jednym z 21 jednostek w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, w tym jednym z 20 Nadleśnictw.

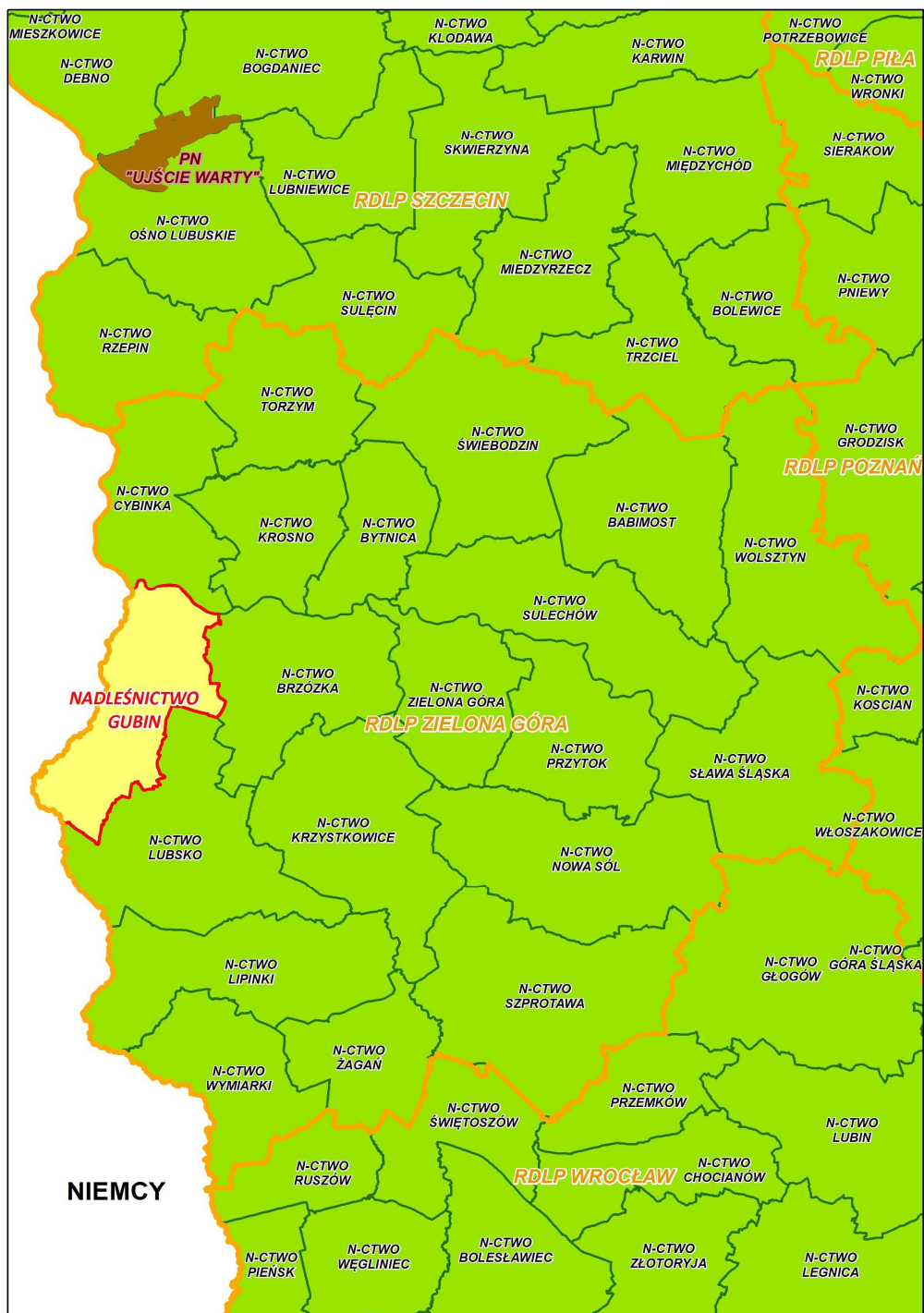
Nadleśnictwo Gubin graniczy od północy z Nadleśnictwem Cybinka, od wschodu z Nadleśnictwem Brzózka a od południa z Nadleśnictwem Lubsko.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje blisko 391,08 km<sup>2</sup> 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.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Siedziba Nadleśnictwa Gubin mieści się w Gubinie na ul. Dolnej 19, w oddziale 4x Leśnictwa Dzikowo.



Rysunek 3. Miejsce Nadleśnictwa Gubin w strukturze Lasów Państwowych



## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

### 2.4.2. Powierzchnia ogólna, podział powierzchniowy i podział administracyjny leśny

Nadleśnictwo Gubin jest nadleśnictwem trzyobrębowym, składającym się z 11 leśnictw (patrz Tabela 1).

**Tabela 1. Zestawienie powierzchni leśnictw**

Nr obrębu leśnego	Obręb leśny	Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
					Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
1	Chlebowo	1	Borek	1 - 34, 41 - 60, 67 - 75, 94 - 103	1 898,6891	38,8387	131,7605	2 069,2883
1	Chlebowo	2	Chlebowo	61 - 66, 85 - 93, 112 - 120, 135 - 142, 154 - 161, 169 - 177, 183 - 192, 200 - 211	2 045,1785	53,5368	26,1544	2 124,8697
1	Chlebowo	3	Drzeńsk	35 - 40, 76 - 84, 104 - 111, 121 - 134, 143 - 153B, 162 - 168, 178 - 182, 193 - 199	1 990,1631	55,8167	33,7939	2 079,7737
2	Gubin	4	Dzikowo	1 - 87	2 253,5136	64,7493	19,4539	2 337,7188
2	Gubin	5	Dębowiec	88 - 110, 112 - 135, 141 - 161, 163 - 179	2 292,6561	69,5100	1,8223	2 363,9884
2	Gubin	6	Kaniów	111 - 111A, 136 - 140, 162, 180 - 254	2 212,6487	76,3562	37,1635	2 326,1684
3	Jasienica	7	Zawada	1 - 54, 161 - 168	1 493,5561	43,7041	62,2579	1 599,5181
3	Jasienica	8	Sękowice	55 - 110, 169 - 172	1 563,5908	39,2085	32,8546	1 635,6539
3	Jasienica	9	Grabice	111 - 133, 136 - 142, 148 - 152, 173 - 175, 184 - 186, 193 - 198, 206 - 210, 221 - 225, 236 - 241	1 491,5764	37,7137	29,2713	1 558,5614
3	Jasienica	10	Strzegów	134 - 135, 143 - 147, 153 - 160, 176 - 183, 187 - 192, 199 - 205, 211 - 217, 226 - 232, 242 - 249, 261 - 271	1 649,2320	38,1316	24,1283	1 711,4919
3	Jasienica	11	Suchodół	172A, 218 - 220, 233 - 235, 250 - 260, 272 - 320	1 553,6745	55,7358	85,0589	1 694,4692
<b>Razem:</b>					<b>20 444,4809</b>	<b>573,3014</b>	<b>484,7195</b>	<b>21 501,5018</b>

**Tabela 2. Wykaz współwłasności**

Nr obrębu leśnego	Nazwa obrębu leśnego	Adres administracyjny	Nr działki ewidencyjnej	Użytek gruntowy klasa użytku	Pow. użytku w pododdziale [ha]	Adres leśny
2	Gubin	08-02-052-0039	75/2	B	0,8752	14-03-2-04-75-p
2	Gubin	08-02-052-0039	75/3	Bi	0,0895	14-03-2-04-75-s
2	Gubin	08-02-052-0039	75/7	Bi	0,0808	14-03-2-04-75-r

#### **Powierzchnia Nadleśnictwa Gubin:**

- Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m<sup>2</sup> (bez współwłasności) powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 21 501,5018 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona to 20 203,82 ha.
- Powierzchnia podana z dokładnością do 1m<sup>2</sup> służy jedynie do rozliczania stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach opisujących

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu wartości w poszczególnych wyłączeniach wynosi 21 501,81 ha.

### **Powierzchnia działek pozostających we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych:**

- W przedstawionym Planie, zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu ujęto działki pozostające we współwłasności. W całości współwłasności te dotyczą gruntów nieleśnych.
- Suma powierzchni działek pozostających we współwłasności wynosi 1,0455 ha,
- Po zaokrągleniu do pełnych arów powierzchnia ta wynosi 1,05 ha.

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wraz z zaokrągloną powierzchnią działek pozostających we współwłasności wynosi 21 502,54 ha.

### **2.4.3. Przynależność administracyjna**

Teren Nadleśnictwa Gubin znajduje się w zachodniej części województwa lubuskiego i zarządza gruntami położonymi na terenie dwóch powiatów:

- krośnieńskiego
  - w gminach:
    - Gubin – obszar wiejski,
    - Gubin – obszar miejski,
    - Maszewo – obszar wiejski,
- Żarskiego
  - w gminie:
    - Brody – obszar wiejski.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów Nadleśnictwa na obszarze poszczególnych gmin wraz z wyszczególnieniem grup użytków gruntowych znajdują się w części tabelarycznej Elaboratu Planu urządzenia lasu.

### 2.4.4. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania

W poniższych tabelach 3 i 4 przedstawiono odpowiednio udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa oraz udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy”- „Ls”.

**Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych**

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia* [ha]	Udział procentowy
Grunty leśne	21 017,7823	97,75
Grunty zadrzewione i zakrzewione	23,9340	0,11
Użytki rolne	206,8341	0,96
Grunty pod wodami	42,9500	0,20
Użytki ekologiczne	141,7200	0,66
Tereny różne	4,3146	0,02
Grunty zabudowane i zurbanizowane	14,2406	0,07
Nieużytki	49,7262	0,23
<b>Razem:</b>	<b>21 501,5018</b>	<b>100,00</b>

\*powierzchnia według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m<sup>2</sup>

**Tabela 4. Zestawienie powierzchni użytku "Ls" w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania**

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia* [ha]	Udział procentowy
Lasy (Ls)	Grunty leśne zalesione	20 203,82	96,12
	Grunty leśne niezalesione	240,90	1,15
	Grunty związane z gospodarką leśną	573,30	2,73
<b>Razem użytek „Ls”::</b>		<b>21 018,02</b>	<b>100,00</b>

\* powierzchnia po zaokrągleniu do pełnych arów

Pozostałe dane dotyczące kategorii użytkowania oraz grup rodzajów powierzchni zamieszczone zostały w Elaboracie PUL, w Tabeli I.

### 2.4.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Gubin w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze przedstawiono w tabeli 5 (według wzoru 1a).

**Tabela 5. Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Gubin**

Jednostka	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Obręb Chlebowo	54,9	217	5,97	90,8	94,9
Obręb Gubin	58,9	237	6,44	88,4	95,3

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Jednostka	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Obręb Jasienica	55,8	262	7,05	77,2	88
Nadleśnictwo Gubin	56,6	240	6,53	84,8	92,43
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.

### 2.4.6. Ogólna charakterystyka głównych 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 6. Liczba i wielkość kompleksów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 "Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody nadleśnictwa")**

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

### 2.4.7. Dominujące funkcje lasów - podział lasów na kategorie ochronności

Nowoczesną koncepcję rozwoju gospodarczego społeczeństwa, łączącą postęp gospodarczy i socjalny z zachowaniem walorów środowiska naturalnego, przyjęto nazywać ekorozwojem albo rozwojem zrównoważonym. Według dokumentów Programu Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP) zrównoważony rozwój to taki przebieg nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie narusza w istotny i nieodwracalny sposób środowiska życia człowieka, nie prowadzi do degradacji biosfery naszej planety, wreszcie który godzi

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

prawa przyrody, ekonomii, natury i kultury. Ekorozwój jest rozwojem trwałym i zrównoważonym, w którym postęp społeczno-gospodarczy będzie uwzględniał uwarunkowania przyrodnicze i zakładał ochronę podstawowych procesów ekologicznych, które zachodzą we wzajemnych związkach pomiędzy światem roślin i zwierząt, a ich środowiskiem życia.

Lasy, w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka, spełniają różnorodne funkcje. Do podstawowych funkcji lasów zaliczono:

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

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1991 roku Ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową. Rozwój cywilizacyjny generuje rosnące zapotrzebowanie na świadczenie przez lasy na rzecz społeczeństwa rozlicznych pozaprodukcyjnych (społecznych) funkcji lasu, tj.: ekologicznych, rekreacyjnych i zdrowotnych. Funkcje te, mające charakter świadczeń publicznych gospodarstwa leśnego, zyskują coraz bardziej na znaczeniu, a ich wartość jest kilkakrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

W tabeli 7 zestawiono grunty według wiodącej kategorii ochronności. Zgodnie z postanowieniami zawartymi w Komisji Założeń Planu podczas opracowywania projektu PUL dokonano weryfikacji i aktualizacji powierzchni i zasięgów lasów

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

ochronnych. Drzewostany zestawiono pod względem dominującej kategorii ochronności, a przedstawiona powierzchnia wynika z nowej powierzchni lasów ochronnych w ramach sporządzania projektu Planu urządzenia lasu. Zgodnie z ustalonymi procedurami przygotowano wnioski o ustanowienie lasów ochronnych do odpowiednich gmin w celu zaopiniowania, a następnie skierowanie wniosku do Ministra Środowiska celem wydania rozporządzenia zatwierdzającego lasy ochronne dla nadleśnictwa.

**Tabela 7. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Gubin według poszczególnych kategorii ochronności**

Obręb leśny Nazwa (kod)	Grupa kategorii ochronności, (ranga) kod - nazwa	Powierzchnia [ha]
Chlebowo (1)	(1) OCH WOD - wodochronne	700,01
Chlebowo (1)	(1) OCH MIAST – w miastach i wokół miast	31,94
<b>Razem:</b>		<b>731,95</b>
Gubin (2)	(1) OCH WOD - wodochronne	180,91
Gubin (2)	(1) OCH CENNE – cenne fragmenty przyrody	1,02
Gubin (2)	(1) OCH CENNE – cenne fragmenty przyrody	10,88
	(2) OCH BADAW – stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	
Gubin (2)	(1) OCH BADAW – stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	440,00
Gubin (2)	(1) OCH BADAW – stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	11,23
	(2) OCH NAS - nasienne	
Gubin (2)	(1) OCH NAS - nasienne	31,34
Gubin (2)	(1) OCH MIAST – w miastach i wokół miast	54,44
<b>Razem:</b>		<b>729,82</b>
Jasienica (3)	(1) OCH GLEB - glebochronne	92,50
Jasienica (3)	(1) OCH WOD - wodochronne	984,53
Jasienica (3)	(1) OCH WOD - wodochronne	2,53
	(2) OCH CENNE – cenne fragmenty przyrody	
Jasienica (3)	(1) OCH CENNE – cenne fragmenty przyrody	1,97
Jasienica (3)	(1) OCH OSTOJ – ostoje zwierząt	27,19
<b>Razem:</b>		<b>1108,72</b>
<b>OGÓŁEM:</b>		<b>2570,49</b>

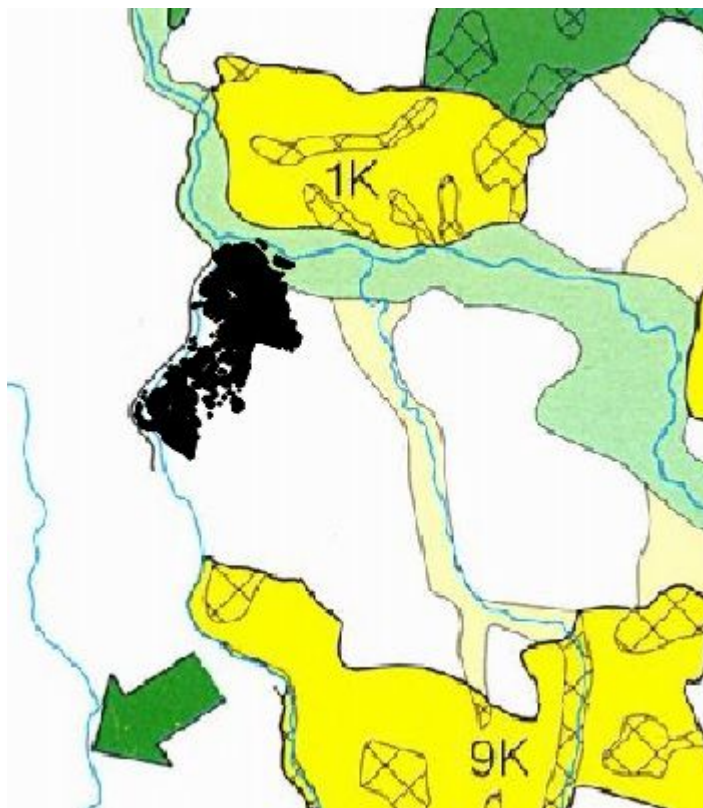
### 2.4.8. Nadleśnictwo w krajowej sieci ekologicznej ECONET

W celu integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody kraje Wspólnoty Europejskiej wystąpiły z inicjatywą utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej – ECONET, która stanowi sieć obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych Europy. Obszary w ramach sieci ECONET powiązane są przestrzennie i funkcjonalnie różnymi, wzajemnie się uzupełniającymi formami ochrony przyrody. Przy tworzeniu sieci towarzyszyła zasada mówiąca, że jej ogólne cele i struktura są ustalane w skali Europy, natomiast zróżnicowanie przyrodnicze kontynentu wyrażone będzie w kontekście krajowych i regionalnych systemów ochrony przyrody.

Model przestrzenny sieci korytarzy ekologicznych na terenie Polski wyznaczony został głównie w oparciu o dwa projekty: Projekt Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL (Liro, 1995) oraz Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000 w Polsce (ZBS PAN 2005).

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Według Projektu Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL (red. Liro) obszar Nadleśnictwa nie jest położony w żadnym z obszarów węzłowych sieci ECONET. Przylega za to do korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym – 17m – Lubuski Odry.



Rysunek 4. Położenie Nadleśnictwa Gubin na tle sieci ECONET-PL (wg Liro, 1995)

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Został on przygotowany w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy ze Stowarzyszeniem dla Natury “Wilk” oraz Muzeum i Instytutem Zoologii PAN. Celem projektu było wyznaczenie obszarów zapewniających łączność ekologiczną zarówno w obrębie Polski jak i w skali międzynarodowej.

Powstała w 2011 roku mapa korytarzy ekologicznych wyróżnia siedem korytarzy głównych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich, a ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu:

- Korytarz Północny – KPn – łączący Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcza Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

i Pojezierzem Iławskim, przebiega przez Bory Tucholskie, Pojezierze Kaszubskie, Puszcę Koszalińską, Goleniowską oraz Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego,

- Korytarz Północno-Centralny – KPnC – łączy Puszcę Białowieską poprzez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu z Puszcą Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne rozgałęzienia - jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty,
- Korytarz Południowo – Centralny – KPdC – łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich,
- Korytarz Zachodni – KZ - łączy kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego,
- Korytarz Wschodni – KW - rozpoczyna się na Polesiu i biegnie wzdłuż Bugu do Strzeleckiego Parku Krajobrazowego, a następnie do Chełmskiego Parku Krajobrazowego, Poleskiego Parku Narodowego, Lasów Sobiborskich, Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu i Lasów Mielnickich, gdzie dołącza do Korytarza Północno-Centralnego,
- Korytarz Południowy – KPd - biegnie od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich,
- Korytarz Karpacki – KK - przebiega przez Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Pieniny aż do Tatr. Na całej swojej długości łączy się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej.

Według mapy korytarzy ekologicznych sporządzonej do „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski W.,



## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011) obszar Nadleśnictwa Gubin położony jest w obrębie trzech korytarzy:

- GKZ-2A – Bory Zielonogórskie zachodnie,
- GKZ-3 – Łużyce,
- GKZ-19 – Dolina Środkowej Odry.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawowym aktem prawnym, regulującym zasady ochrony przyrody jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92 poz. 880 z póź. zm.).

Ochrona przyrody w rozumieniu wyżej wymienionej Ustawy polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody takich jak m.in.: dziko występujące rośliny, zwierzęta, grzyby, w szczególności gatunki objęte ochroną gatunkową; siedliska przyrodnicze; siedliska roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych; twory przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalne szczątki roślin i zwierząt; krajobraz; zieleń w miastach i na wsiach oraz zadrzewienia.

Ustawa o ochronie przyrody określa formy ochrony przyrody, do których zalicza się: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

#### 3.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Zestawienie istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Gubin przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 8. Zestawienie zbiorcze istniejących form ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gubin**

Rodzaje obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]			Udział powierzchni [%]*
		Ogółem	Grunty leśne	Grunty nieleśne	
<b>Rezerwy</b>	2	16,21	16,21	-	0,07
<b>Parki Krajobrazowe</b>	1	3048,31	2881,28	167,03	14,17
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>	4	2327,05	2158,10	168,95	10,82
<b>Obszary Natura 2000, w tym:</b>	4	2194,81	2084,27	110,54	10,2
<b>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</b>	3	2007,38	1912,40	94,98	9,33
<b>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</b>	1	187,43	171,87	15,56	0,87
<b>Pomniki przyrody</b>	13	4,30	4,30	-	0,02
<b>Użytki ekologiczne</b>	24	141,72	-	141,72	0,66
<b>Chronione gatunki grzybów w porostów</b>	2				
<b>Chronione gatunki roślin</b>	25				
<b>Chronione gatunki zwierząt</b>	111				

\*dot. udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Gubin

W Nadleśnictwie Gubin wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Należą do nich: rezerwy przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, strefa ochrony miejsc

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

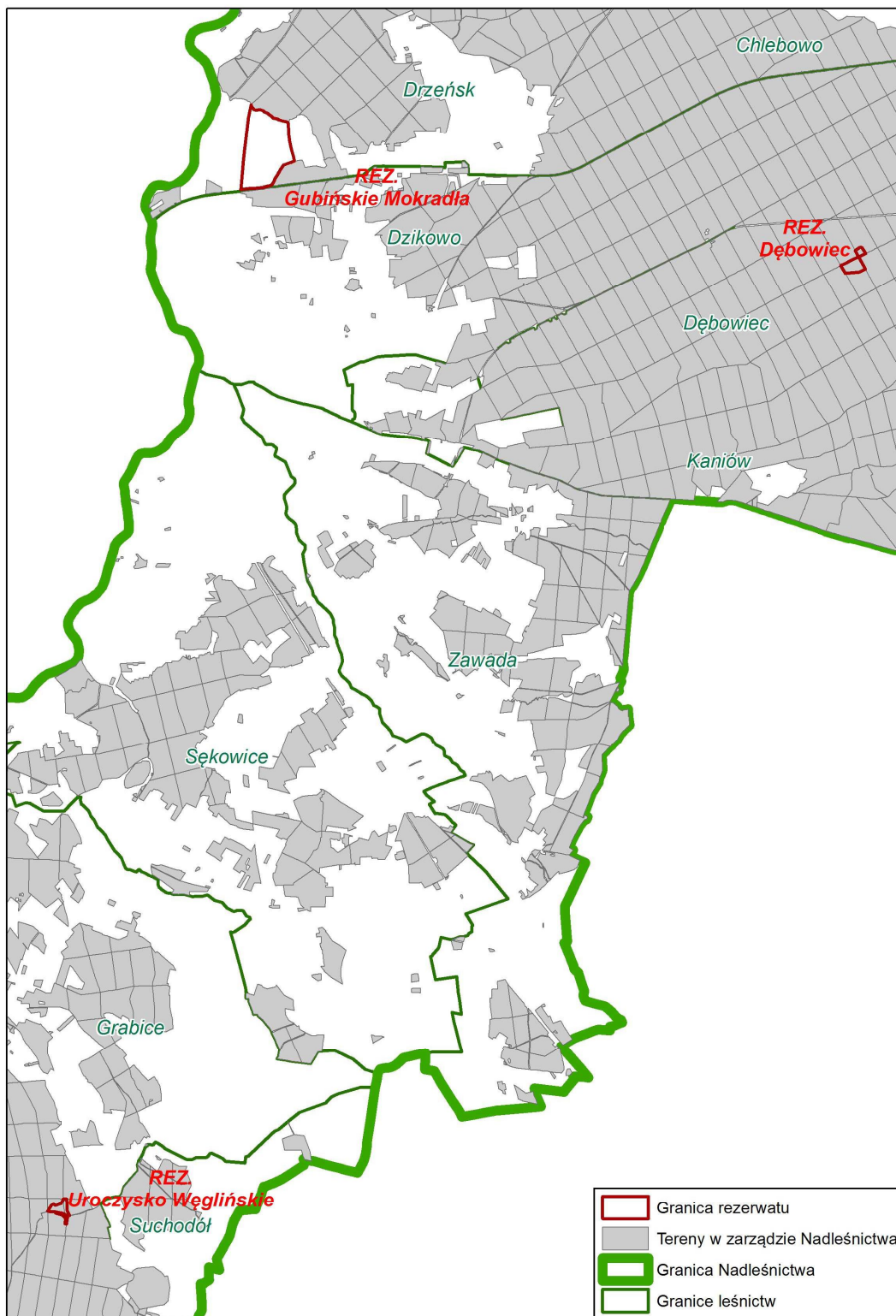
rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych oraz stanowiska gatunków chronionych (grzyby, porosty, rośliny i zwierzęta). Poza ochroną przyrody opartą na wymienionych w Ustawie formach, stosuje się szereg zaleceń i ograniczeń stanowiących dodatkowe narzędzia w ramach działań ochronnych.

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

#### **3.1.1. Istniejące rezerwy przyrody**

*Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art.13.pkt.1. Ustawy o ochronie przyrody).*

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY



Rysunek 5. Rezerwaty przyrody na tle terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Gubin

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

#### 3.1.1.1. 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).

Obszar rezerwatu położony jest w całości w granicach administracyjnych powiatu krośnieńskiego w gminie Gubin – obszar wiejski. Grunty rezerwatu stanowią w całości własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Gubin, w obrębie Gubin, leśnictwa Dębowiec, w wydzieleniach 117o oraz 145a. Powierzchnia rezerwatu wynosi 9,39 ha. Rezerwat nie posiada otuliny.

Celem ochrony rezerwatu przyrody „Dębowiec” jest zachowanie lokalnej ostoi 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 poprzez: zaniechanie cięć sanitarnych oraz usuwania 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.

Zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem dla rezerwatu ustala się:

1) rodzaj - faunistyczny (Fn);

2) typ i podtyp:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – faunistyczny (PFn), podtyp: bezkręgowców (bk),

b) ze względu na główny typ ekosystemu: typ – leśny i borowy (EL), podtyp – lasów mieszanych nizinnych (lmn).

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Rezerwat w całości podlega ochronie częściowej. „Dębowiec” posiada zatwierdzony Plan ochrony rezerwatu 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 uprzątania 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.

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*).

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wraz z sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 9.

**Tabela 9. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Dębowiec" oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji**

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenie
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 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.



**Rysunek 6. Rezerwat przyrody "Dębowiec" (fot. Joanna Lomber)**

#### **3.1.1.2. 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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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).

Obszar rezerwatu położony jest pod względem administracyjnym w powiecie krośnieńskim, w gminie Gubin oraz w powiecie żarskim w gminie Brody. Rezerwat w całości położony jest na terenie należącym do Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Gubin, w obrębie leśnym Jasienica, leśnictwie Grabice, w oddziałach: 237h, 238b-d, 238g. Powierzchnia rezerwatu wynosi 6,82 ha, nie posiada on otuliny.

Celem ochrony rezerwatu przyrody „Uroczysko Węglińskie” jest zachowanie lokalnej ostoji 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 grodzenia.

Zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem dla rezerwatu ustala się:

1) rodzaj - leśny (L);

2) typ i podtyp:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),

b) ze względu na główny typ ekosystemu: typ – leśny i borowy (EL), podtyp – lasów mieszanych nizinnych (lmn).

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 Klub Przyrodników ze Świebodzina.



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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 osiąganiu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych procesów (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.

Obszar rezerwatu stanowią pagórki moreny czołowej zlodowacenia bałtyckiego, stadiału leszczyńskiego, charakteryzujące się znacznymi deniwelacjami i rozcięciami erozyjnymi. Na terenie rezerwatu występują wyłącznie zbiorowiska leśne. 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*, wiechcia płowego *Alosterna tabacicolor* oraz szarka siwego *Cleonus glaucus*.

Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wraz z sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 10.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 10. 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 ograniczenie
1	Niedostatek martwego drewna	Powstrzymanie się od cięć sanitarnych oraz usuwania martwego drewna z terenu rezerwatu
2	Zgryzanie samosiewów przez zwierzynę	Grodzenie siatką



**Rysunek 7. Tablica informacyjna przed rezerwatem przyrody "Uroczysko Węglińskie" (fot. Joanna Lomber)**

#### 3.1.1.3. 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”.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Obszar rezerwatu położony jest pod względem administracyjnym w powiecie krośnieńskim, w granicach miasta Gubin, na działkach 16 oraz 19/2. Powierzchnia rezerwatu wynosi 99,8 ha. Rezerwat znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin.

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 jest własnością prywatną. 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.

Celem ochrony jest zachowanie populacji ptaków wodnych i błotnych oraz najcenniejszych pod względem ornitologicznym siedlisk będących ostoją w okresie lęgów jak i podczas wędrówek.

Zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem dla rezerwatu ustala się:

1) rodzaj - faunistyczny (Fn);

2) typ i podtyp:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – faunistyczny (PFn), podtyp: ptaków (pt),

b) ze względu na typ ekosystemu: typ – różnych ekosystemów (EE), podtyp: lądowych ekosystemów nieleśnych (ln).

Rezerwat w całości podlega ochronie czynnej. „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,
- 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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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:

- wodne, związane głównie z nielicznymi starorzeczami oraz niewielkimi oczkami astatycznymi i rozlewiskami – zbiorowiska: *Lemnetum trisulcae*,
- szuwarów, dominujące na obszarze rezerwatu, zróżnicowane na skutek corocznych zalewów,
  - szuvary niskie – dominują szuvary wielkoturzycowe ze związku *Magnocaricion* tj. zespół turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* oraz turzycy brzegowej *Caricetum ripariae*,
  - szuvary wysokie – występują tu dwa pospolite zespoły: szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis* i pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*. Innymi zbiorowiskami zbliżonymi ekologią do szuwarów turzycowych to stwierdzone zbiorowisko kosaćca żółtego *Iridetum pseudacori* oraz zbiorowisko ze szczawiem lancetowatym – unikatowe na ziemi lubuskiej,
- łąk i muraw – nieliczne w rezerwacie, zajmujące głównie obrzeża. Dominują łąki świeże ze związku *Arrhenatherion* (*Arrhenatheretum elatioris* oraz zbiorowisko z *Agrostis capillaris* i *Festuca rubra*). Dodatkowo w centralnej części rezerwatu stwierdzono występowanie wilgotnych łąk (*Ranunculo repentis-lopecuretum pratensis*) oraz ziołorośli (*Filipendulion*). W południowej części występują piaszczyste wzniesienia z roślinnością ciepłolubną (z klasy *Festuco-Brometea* oraz *Corniculario-Corynephorretum*),
- lasów – występują nielicznie, na obrzeżach rezerwatu. Stanowią trzy grupy siedlisk:
  - lasy łęgowe – łęg dębowo-wiązowy z klasy *Querco-Ulmetum*,
  - olsy źródliskowe – *Cardamino-Alnetum*,
  - bory sosnowe – *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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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 ze sposobami ich eliminacji przedstawia tabela 11.

**Tabela 11. Zagrożenia przyrody rezerwatu "Gubińskie mokradła" oraz możliwe sposoby ich ograniczania lub eliminacji (na podstawie Zarządzenia nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.)**

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenie
1	Zaprzestanie użytkowania rolniczego łąk i pastwisk	Kontrolowany wypas i wykaszanie łąk
2	Ekspansja samosiewów drzew i krzewów	Usuwanie samosiewów drzew i krzewów poza okresem lęgowym i poza okresem wegetacyjnym
3	Występowanie drapieżników naziemnych obcego pochodzenia	Monitoring populacji drapieżników, ewentualny odstrzał redukcyjny
4	Prace melioracyjne na ciekach wodnych/rowach melioracyjnych	Utrzymanie wysokiego poziomu wody poprzez system zastawek

#### 3.1.2. Park Krajobrazowy

Zgodnie z zapisami artykułu Nr 16 ustawy o ochronie przyrody (2004): „*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*”.

##### 3.1.2.1. Krzeziński Park Krajobrazowy

Krzeziński Park Krajobrazowy został powołany w 1998 roku na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 roku w sprawie utworzenia Krzezińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ziel. nr 12 z 21 lipca 1998 r., poz. 111). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 25 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r.

Park obejmuje obecnie obszar 8 546 ha, w całości zawarty w granicach województwa lubuskiego, w gminach: Gubin, Maszewo i Cybinka. Powierzchnia

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin, położonych w zasięgu Krzesińskiego Parku Krajobrazowego wynosi 3 048,31 ha (tereny Ls – 2881,28 ha, teren nie Ls – 167,03 ha), co stanowi 14,2 % całego PK.

**Tabela 12. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu Krzesińskiego Parku Krajobrazowego**

Obręb	Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Chlebowo	Borek	5p, 6a-i, 7a-m, 7~a, 7~b, 8a-o, 8~a, 8~b, 9a-n, 9~a~f, 10a-m, 10~a~d, 11a-j, 11~a, 11~b, 12a-t, 12~a~c, 13a-m, 13~a~c, 14a-i, 14~a~c, 15a-l, 15~a~c, 16a-i, 16~a~d, 17a-j, 17~a, 17~b, 18a-h, 18~a, 19a, 19d-h, 20a-h, 21a-n, 21~a, 21~b, 22a-h, 22~a, 22~b, 23a-g, 23~a~c, 24a-o, 24~a~h, 25a-t, 25~a~d, 26a-g, 26~a~c, 27a-j, 27~a~c, 28a-l, 28~a, 28~b, 29a-k, 29~a, 29~b, 29~c, 30a-d, 30~a, 30~b, 31a-f, 31~a, 31~b, 31~c, 32a-f, 32~a, 32~b, 32~c, 33a-j, 33~a, 33~b, 34a-j, 41a-n, 41~a, 41~b, 42a-k, 42~a, 43a-k, 43~a, 43~b, 44a-t, 44~a, 45a-m, 45~a~d, 46a-i, 46~a, 46~b, 47a-i, 47~a, 47~b, 48a-m, 48~a, 48~b, 48~c, 49a-g, 49~a, 49~b, 50a-b, 50~a, 50~b, 51a-g, 51~a, 51~b, 51~c, 52a-m, 52~a, 52~b, 53a-o, 53~a, 53~b, 54a-m, 54~a, 55a-l, 55~a, 55~b, 55~c, 56a-n, 56~a, 56~b, 57a-l, 57~a, 58a-j, 58~a, 59a-k, 59~a, 60a-g, 60~a, 67a-h, 67~a~d, 68a-k, 68~a~d, 69a-k, 69~a~g, 70a-h, 70~a, 70~b, 70~c, 71a-g, 71~a, 71~b, 71~c, 72a-l, 72~a, 72~b, 72~c, 73a-j, 73~a, 73~b, 73~c, 74a, 74~a, 75a-c, 75~a, 75~b, 75~c, 75~d, 94a-l, 94~a, 94~b, 94~c, 95a-j, 95~a, 95~b, 95~c, 95~d, 96a-g, 96~a, 96~b, 96~c, 96~d, 96~f, 97a-f, 97~a, 97~b, 97~c, 97~d, 98a-h, 98~a, 98~b, 99a-l, 99~a, 99~b
Chlebowo	Chlebowo	11~a~g, 11a-m, 12~a~d, 12a-j, 13~a, 13~b, 13~c, 13a-f, 14~a~f, 14~h, 14a-i, 16a, 18~f~i, 18a-f, 20~a~h, 20a-t, 21~a~f, 21a-fx, 61~a, 61a-n, 62~a, 62~b, 62a-m, 66~b, 85~a, 85~b, 85~c, 85a-g, 86~a, 86~b, 86~c, 86~d, 86a-k, 88~a, 88a-l, 93~b, 93n-p
Chlebowo	Drzeńsk	10~a~h, 10a-i, 12~a~g, 12a-i, 4~a, 14~b, 14a-i, 14~a~d, 14-k, 16~a~d, 16a-f, 35~a~b, 35a-h, 36~a~d, 36a-m, 37~a, 37a-n, 38p-x, 76~a, 76~b, 76~c, 76a-f, 77~a~c, 77a-k, 78~a~c, 78a-b, 78d-g, 78j, 78m-o

Krzesiński Park Krajobrazowy obejmuje teren pradoliny Odry wraz z fragmentem ujścia koryta rzeki Nysy Łużyckiej. Oprócz Nysy na terenie Parku do Odry uchodzi Łomianka, która zbiera dopływy z drugiej terasy pradoliny – Młynówkę, Stęklnik oraz Wężyska. Charakterystyczną cechą Parku jest duży udział powierzchniowy użytków zielonych położonych na terasie zalewowej pradoliny Odry. Najcenniejszym obszarem jest zalewany okresowo polder przeciwpowodziowy Krzesin-Bytomiec, będący miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt i roślin. Regularnie zalewany obszar jest miejscem wykształcenia się siedlisk seminaturalnych, m.in. łąk zalewowych, łąk wilgotnych, turzycowisk i szuwarów. Siedliskom tym towarzyszą liczne torfowiska ze stanowiskami gatunków rzadkich i zagrożonych (rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*).

Na obszarze Krzesińskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono 675 gatunków roślin naczyniowych.

Na terenie Parku stwierdzono występowanie dwóch gatunków motyli, związanymi z siedliskami wilgotnych łąk, wymagających ochrony czynnej: *Maculinea*

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

*teleius* oraz *Maculinea nausitous*. Stwierdzono również 13 gatunków płazów, wśród których wyróżniono 2 gatunki wpisane na Czerwoną Listę Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002). tj. traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus* i kumka nizinnego *Bombina bombina*. Gady reprezentowane są przez 6 gatunków, w tym zagrożonego w kraju żółwia błotnego *Emys orbicularis* i gniewosza plamistego *Coronella austriaca*.

Obszar Krzesińskiego Parku Krajobrazowego stanowi ważną ostoję dla migrujących gatunków ptaków oraz miejsce lęgowe. Obecnie odnotowano 218 gatunków ptaków. Obszar jest jednym z nielicznych w Dolinie Środkowej Odry miejscem lęgowym kulika wielkiego *Numenius arquata*. Stanowi także ważną ostoję lęgową dla: gągoła *Bucephala clangula*, nurogęsi *Mergus merganser*, błotniaka łąkowego *Circus pygargus*, kani rudej *Milvus milvus*, kani czarnej *Milvus nigra*, bielika *Haliaeetus albicilla* i derkacza *Crex crex*. Na terenie Parku znajduje się także największa w zachodniej Polsce kolonia bociana białego *Ciconia ciconia*, która znajduje się w miejscowości Kłopot i liczy obecnie około 20 par. Ssaki reprezentowane są przez 41 gatunków. Można tutaj spotkać m.in. ryjówkę malutką *Sorex minutus*, nornika północnego *Microtus oeconomus*, nornika burego *Microtus agrestis*, bobra europejskiego *Castor fiber*, wydrę *Lutra lutra*, rzęsorka rzeczka *Neomys fodiens* i karczownika *Arvicola amphibius*.

Na terenie Parku zabrania się:

1. 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);
2. Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. Pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwuskokowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7. 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;
8. Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
9. Wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10. Prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metoda bezściółkową;
11. Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
12. Organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
13. Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

#### **3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu**

Według art. 23 pkt.1 Ustawy o ochronie przyrody obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszar Nadleśnictwa Gubin znajduje się w obrębie czterech obszarów chronionego krajobrazu, które 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. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniające



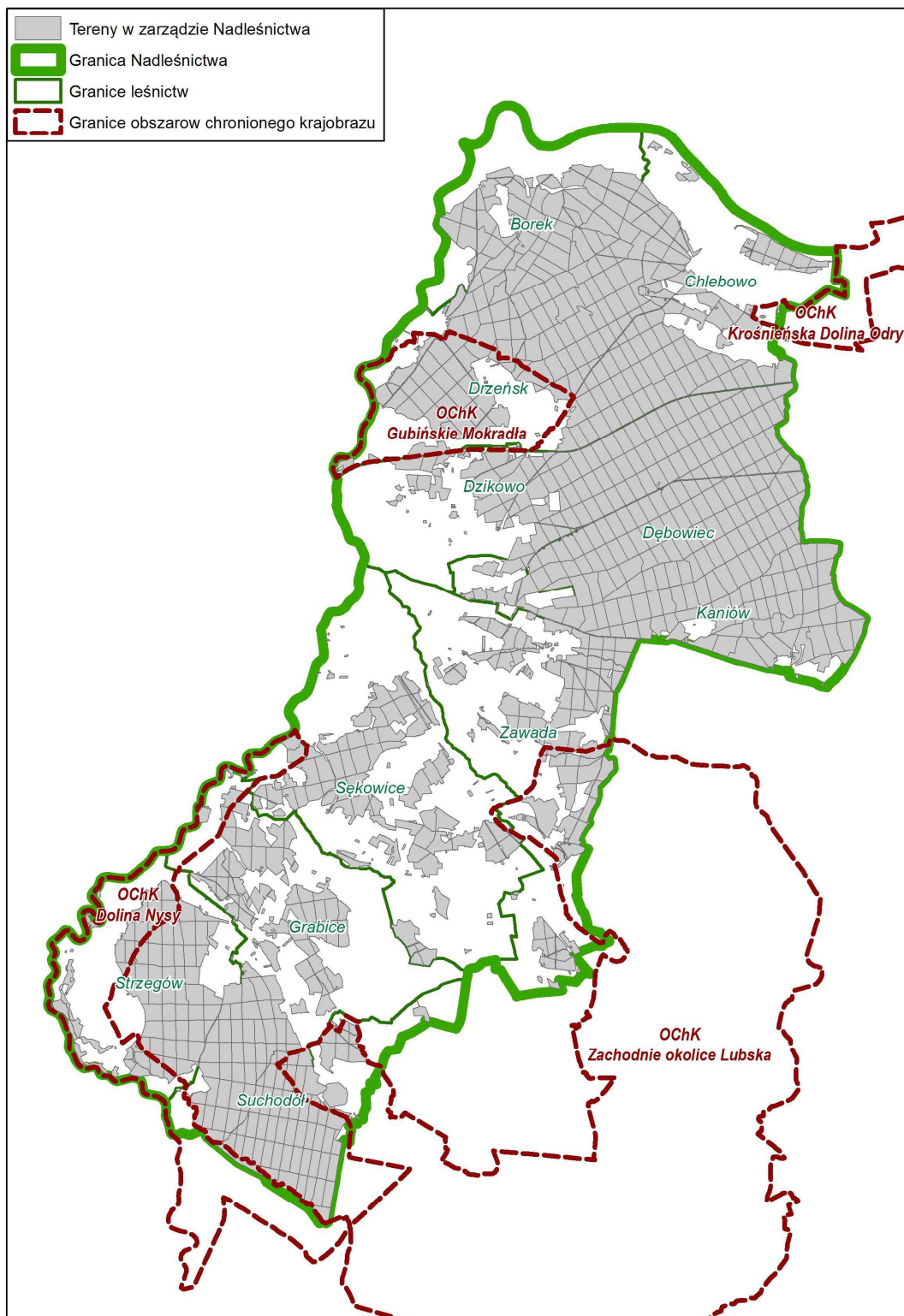
### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 10 grudnia 2010 r. Nr 113, poz. 1820).

**Tabela 13. Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Gubin**

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [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 [%]
18 – Krośnieńska Dolina Odry	13265,00	2,47	0,02	0,01
19 – Gubińskie Mokradła	1884,00	975,94	51,80	4,53
27 – Dolina Nysy	3216,00	578,21	17,98	2,69
30A – Zachodnie okolice Lubska	17536,00	770,43	4,39	3,58
<b>Razem:</b>	<b>35910,00</b>	<b>2327,05</b>	<b>6,48</b>	<b>10,82</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha]</b>	<b>21501,81</b>			

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY



Rysunek 8. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Gubin

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Obszar Chronionego Krajobrazu „18 – Krośnieńska Dolina Odry” zajmuje powierzchnię 13 265 ha i jest położony w gminach: Czerwieńsk 4 578 ha, Gubin 49 ha, Krosno Odrzańskie 4 225 ha, Sulechów 2 550 ha, Zielona Góra 1 863 ha. Celem ochrony jest zachowanie kulturowego i przyrodniczego krajobrazu Doliny Środkowej Odry. Obszar Chronionego Krajobrazu „18 – Krośnieńska Dolina Odry” obejmuje fragment doliny rzeki Odry od Cigacic do ujścia Nysy Łużyckiej, Znajdują się tutaj liczne starorzecza, fragmenty lasów łęgowych, duże kompleksy łąk wyczyńcowych oraz selernicowych, a w końcowym odcinku Bobru znajduje się ważne tarlisko bolenia i minoga rzeczno. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin, położonych w zasięgu OChK „18 – Krośnieńska Dolina Odry” wynosi 2,47 ha (wszystkie grunty stanowią tereny Ls), co stanowi 0,02 % całego OChK.

**Tabela 14. Wykaz wydziałów położonych w zasięgu OChK „18 - Krośnieńska Dolina Odry”**

Obręb	Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Chlebowo	Chlebowo	183r, 183s, 183t, 183~h

Obszar Chronionego Krajobrazu „19 – Gubińskie Mokradła” zajmuje powierzchnię 1 884 ha i położony jest w gminie Gubin. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin wynosi 975,94 ha (tereny Ls – 960,18 ha, tereny nie Ls – 15,76 ha ), co stanowi 51,81 % całego OChK. Dokładną lokalizację obszaru „19 – Gubińskie Mokradła” w granicach Nadleśnictwa Gubin przedstawia tabela nr 15.

**Tabela 15. Wykaz wydziałów położonych w zasięgu OChK „19 - Gubińskie Mokradła”**

Obręb	Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Chlebowo	Drzeńsk	38~a, 38~b, 38c-o, 39~a~d, 39a-o, 40~a~f, 40a-w, 79~a~d, 79a-k, 80~a, 80~b, 80a-o, 81~a~c, 81a-k, 82~a~g, 83-j, 84~a~g, 84a-l, 105~a~d, 105a-l, 106~a~d, 106a-t, 107~a~c, 107a-l, 108~a~g, 108a-p, 109~a~h, 109a-i, 110~a~g, 110a-k, 111~a~d, 111a-j, 127~f, 128~b, 128-l, 129~a~d, 129~g~h, 129c-j, 130~b, 130~d~g, 130d-l, 131~a~j, 131a-x, 132~a~i, 132a-m, 133~f, 133a-l, 134~a~h, 134a-o, 149~a~c, 149a, 149b, 149c, 149d, 149f, 149g, 149h, 149i, 149-c, 150~d, 150a-w, 151~a~g, 151a-j, 152~a~g, 152a-m, 153~a~f, 153a-k, 153~a~c, 153a-x, 166~g, 166~h, 166h-o, 167~a, 167~b, 167a-r, 168~a~g, 168a, 168b-s, 199x
Gubin	Dzikowo	1a, 1z, 7a-7i

Obszar Chronionego Krajobrazu „27 – Dolina Nysy” zajmuje powierzchnię 3 216 ha i położony jest w gminach: Brody oraz Gubin. Celem ochrony jest zachowanie kulturowo i przyrodniczego krajobrazu Doliny Dolnej Nysy. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 578,21 ha (tereny Ls – 527,97 ha, tereny

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

nie Ls – 50,24 ha), co stanowi 17,89 % całego OChK. Dokładną lokalizację obszaru „27 – Dolina Nysy” w granicach Nadleśnictwa Gubin przedstawia tabela nr 16.

**Tabela 16. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „27 - Dolina Nysy”**

Obręb	Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Jasienica	Sękowice	63~a~f, 63a-p, 72~a~j, 72a-j, 88l
	Grabice	112~a, 112~b, 112a-o, 113~b, 113b-c, 113f, 113i, 114~a, 114a-d, 119~f, 119d
	Strzegów	134a-m, 135~a, 135~b, 135a-k, 145~a~g, 145a-o, 146~a, 146~b, 146~c, 146a-m, 147~a~f, 147a-o, 158~b, 158~c, 158a-c, 158f-g, 159~a~c, 159~f, 159a-j, 159m, 160~a~c, 160a-n, 181~c, 181~f, 181b-c, 181g, 182~a, 182~d~f, 182a-d, 182h, 183~a, 183~b, 183a-m, 192~d, 192c-g, 192j, 249~a, 249~b, 249j-t, 262~c, 262h-l, 263~b, 263~d, 263d-s, 264~b, 264~d~g, 264b-cx, 265~a~h, 265a-o, 266~a, 266~b, 266a-k, 267~a, 267a-t, 268~a~c, 268a-n, 269a-j, 270~a, 270~b, 270a-f
	Suchodół	285i, 310j-m, 311h-k, 312h-k, 313k-l, 319l-p

Obszar Chronionego Krajobrazu „30A – Zachodnie okolice Lubuska” zajmuje powierzchnię 17 536 ha i położony jest w gminach: Brody - 8319 ha, Gubin - 3011 ha, Lipinki Łużyckie - 338 ha, Lubski - 4729 ha oraz Tuplice - 1139 ha. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin, położonych w zasięgu OChK wynosi 770,43 ha (tereny Ls – 667,48 ha, tereny nie Ls – 102,95 ha), co stanowi 4,39% całego OChK. Obszar położony jest w obrębie Jasienica, dokładną lokalizację w granicach Nadleśnictwa Gubin przedstawia tabela nr 17.

**Tabela 17. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu OChK „30A – Zachodnie okolice Lubuska”**

Obręb	Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Jasienica	Zawada	42~a~d, 42a-r, 43~a, 43~b, 43a-i, 44~a~f, 44a-y, 45~a, 45~b, 45a-l, 46~a, 46~b, 46~c, 46a-r, 47~a~g, 47a-r, 48~a~c, 48a-o, 49~a~c, 49a-m, 50~a~i, 50a-o, 51~a~d, 51a-i, 52~a~d, 52a-l, 53~a~i, 53a-ox, 54~a, 54~b, 54~c, 54a-w, 163l-o
Jasienica	Sękowice	98h
Jasienica	Grabice	236~a~f, 236a-j, 237~d~h, 237i-m, 238~g, 238~h
Jasienica	Suchodół	218a-j, 219~a~c, 219a-k, 220~a~d, 220g-n, 233~a, 233~b, 233a-o, 234~a~d, 234a-k, 235~a~d, 235a-y, 250a-f, 251~a~d, 251~f, 251a-x, 252~a~f, 252a-j, 253~c, 253~d, 253a-d, 254~a, 254~c, 254a-b, 272~b, 272a-g, 272i-j, 273a-c, 274~g, 274~h, 274-d, 275~a, 275~d, 275~d, 275~f, 275a

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

- a. 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,
- b. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

- 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.

#### 3.1.4. Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie - Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- 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), (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej Dyrektywy powołuje się obszary specjalnej ochrony (OSO).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako specjalnych obszarów ochrony (SOO).

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawę tworzenia i funkcjonowania sieci Natura 2000 w Polsce stanowią obecnie następujące regulacje prawne ([www.natura2000.org.pl](http://www.natura2000.org.pl)):

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.) – reguluje powoływanie obszarów Natura 2000 oraz przygotowywanie planów ochrony i planów zadań ochronnych tych obszarów, a także zasady gospodarowania na tych obszarach, zasady ochrony i monitoringu, nadzór nad obszarami oraz zawiera przepisy karne za naruszanie zakazów obowiązujących w obrębie obszarów Natura 2000. Do sieci Natura 2000 bezpośrednio odnoszą się artykuły: 6, 25–39 oraz 103, 107, 112, 127 i 135 poprzedzone art. 5 zawierającym podstawowe definicje;
- 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);
- 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.) Rozporządzenie określa nazwy, powierzchnie i położenie administracyjne obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz cel i przedmiot ochrony w ramach tych obszarów, a także zawiera mapy każdego obszaru;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 64 poz. 401 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 nr 34 poz. 186 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. 2010 nr 64 poz. 402).

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

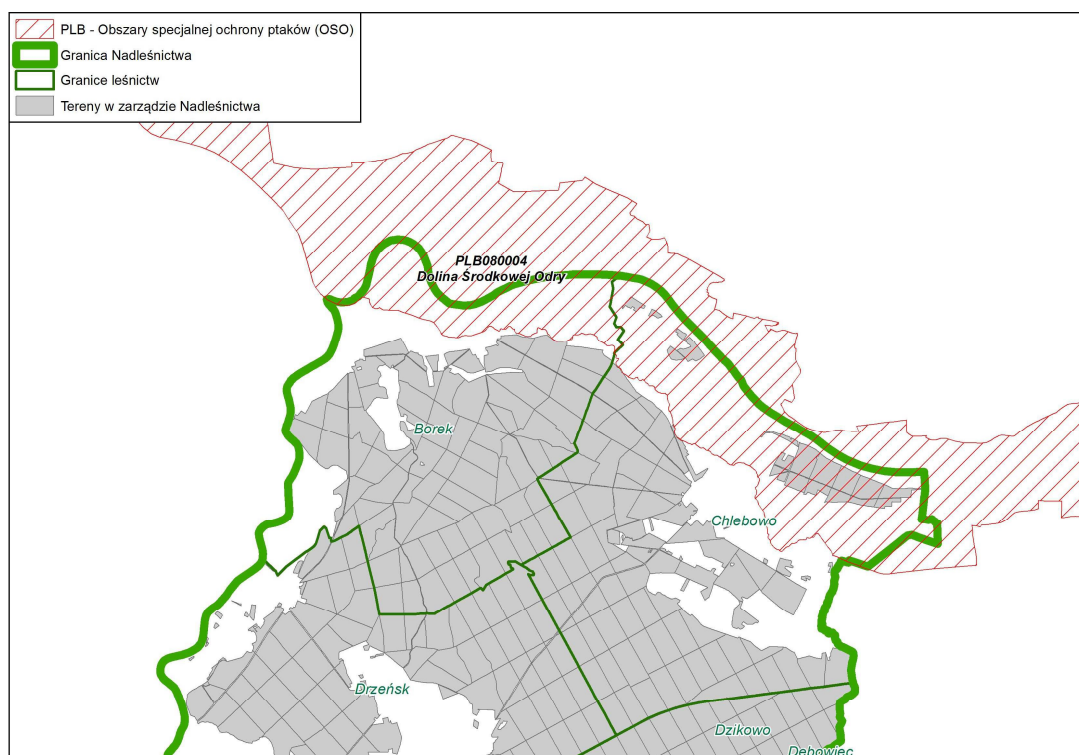
#### 3.1.4.1. Obszary specjalnej ochrony (OSO)

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

- Dolina Środkowej Odry PLB080004.

Tabela 18. 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 obszarów w gruntach N-ctwa [%]
Dolina Środkowej Odry PLB080004	33677,79	187,43	0,55	0,87
<b>Razem:</b>	<b>33677,79</b>	<b>187,43</b>	<b>0,55</b>	<b>0,87</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha]</b>	<b>21501,81</b>			



Rysunek 9. Obszary specjalnej ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

#### 3.1.4.1.1. Dolina Środkowej Odry PLB080004

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry 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).

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 tego obszaru o powierzchni 187,43 ha (tereny Ls – 171,87 ha, tereny nie Ls – 15,56 ha), co stanowi 0,55 % obszaru Natura 2000. W granicach Obszaru zlokalizowane są dwa leśnictwa obrębu Chlebowo - Borek i Chlebowo.

**Tabela 19. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu obszaru OSO „Dolina Środkowej Odry”**

Leśnictwo	Lokalizacja (oddziały i pododdziały)
Chlebowo	206a-k, 206~a, 207a-s, 207~a~f, 208a-o, 208~a~d, 209a-t, 209~a~h, 210a-fx, 210~a~f, 211a-k, 61Aa-h

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 rzadkie 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. Do największych zagrożeń dla awifauny należy zaliczyć: wycinkę starych drzewostanów stanowiących miejsce rozrodu kluczowych gatunków łągowych, zanieczyszczenie wód oraz farmy wiatrowe lokalizowane wzdłuż doliny rzeki.



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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”.

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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 20. 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.
	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.			
<b>Powierzchnia w ha / miąższości w m<sup>3</sup></b>																								
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				169,92	169,92	100	
					216		325	1830	520	8315	6775	3120	10440	2450	12720	3260	1280				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				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				100	100	100	

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 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 21. 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	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem [ha]</b>	<b>10,21</b>	<b>3,95</b>	<b>-</b>	<b>3,75</b>	<b>-</b>	<b>17,91</b>	<b>100</b>
<b>Razem [%]</b>	<b>57,01</b>	<b>22,05</b>	<b>-</b>	<b>20,94</b>	<b>-</b>		

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.

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 białowąsej *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*.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 22. Gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO „Dolina Środkowej Odry” (wg SDF VIII, 2015)**

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	B	B	C	B
2	A039	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	C	B	C	C
3	A053	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	B	B	C	B
4	A055	Cyranka zwyczajna <i>Anas querquedula</i>	C	B	C	C
5	A056	Płaskonos zwyczajny <i>Anas clypeata</i>	C	B	C	C
6	A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	C	B	C	C
7	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	B	B	C	A
8	A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	B	B	C	A
9	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C	B	C	C
10	A122	Derkacz zwyczajny <i>Crex crex</i>	C	B	C	C
11	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	C	B	C	B
12	A198	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	B	B	C	A
13	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	C	B	C	C
14	A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	C	B	C	B

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 23. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry w lasach Nadleśnictwa Gubin lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (tab. XXII, IUL)**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	Kod	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Stan*				
1	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	-	14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-207-a 14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-b 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-211-a	Zachowanie różnego typu zbiorników wodnych bogatych w roślinność wynurzoną i podwodną	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
2	A039	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	-	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Rozległe zbiorniki wodne w sąsiedztwie terenów otwartych – pola i łąki	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
3	A053	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	-	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Wszystkie typy siedlisk związane z obecnością płytkich i eutroficznych zbiorników wodnych porośniętych gęstą i niską roślinnością	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
4	A055	Cyranka zwyczajna <i>Anas querquedula</i>	-	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Ekstensywnie użytkowane, niezmeliorowane łąki i pastwiska w zalewowych tarasach dolin rzecznych w sąsiedztwie stawów rybnych oraz wyrobisk torfu i kruszywa	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
5	A056	Płaskonos zwyczajny <i>Anas clypeata</i>	-	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Jeziora i stawy z szerokim pasem roślinności wodnej i brzegowej, doliny dużych rzek w sąsiedztwie starorzeczy, rozlewisk i torfianek, niezarośnięte torfowiska niskie i przejściowe z przestrzeniami otwartego lustra wody	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
6	A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	FV	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Występowanie dużych kompleksów leśnych (stare drzewostany liściaste i mieszane) w mozaice z terenami otwartymi oraz występowanie polan w lasach	Utrata siedlisk gniazdowych (zastępowanie drzewostanów mieszanych przez monokultury iglaste) oraz siedlisk żerowania (zalesianie śródleśnych terenów otwartych)	-
7	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	U1	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Przeciwdziałanie zmianom reżimu hydrologicznego rzek; utrzymanie starodrzewi oraz zapewnienie niewielkiej penetracji potencjalnych i rzeczywistych miejsc lęgów.	Utrata siedlisk gniazdowych w wyniku wycinki drzew, w szczególności starodrzewu z okolic zbiorników i dolin rzecznych	Zachowanie starodrzewi
8	A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	U1	14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-207-a	Przeciwdziałanie zmianom reżimu hydrologicznego rzek, utrzymanie	Zmiany w polityce przeciwpowodziowej (likwidacja zadrzewień na międzywalu)	Obserwowanie areалу występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	Kod	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Stan*				
				14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-b 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-211-a	starodrzewi oraz zapewnienie niewielkiej penetracji potencjalnych i rzeczywistych miejsc łęgów		ochroną strefową Zachowanie starodrzewi
9	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	FV	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Przeciwdziałanie nielegalnej zabudowie obrzeży zbiorników wodnych i linii brzegowej na potrzeby rekreacji; przeciwdziałanie przekształceniom i osuszaniu siedlisk wilgotnych	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
10	A122	Derkacz zwyczajny <i>Crex crex</i>	FV	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Odpowiednia ilość wilgotnych łąk, które chętnie zasiedla	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
11	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	U1	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Występowanie zabagnionych obszarów o niezbyt zwartej roślinności wodnej, sąsiedztwo szuwarów i fragmentów otwartego lustra wody	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
12	A198	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	-	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Naturalne tereny podmokłe, płytkie zbiorniki słodkowodne położone wśród rozległych obszarów trawiastych	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
13	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	U1	Nie występuje w zasięgu administracyjnym i terytorialnym Nadleśnictwa	Zadrzewione odcinki linii brzegowej rzek, strumieni, jezior i stawów rybnych	Wycinka zadrzewień wzdłuż linii brzegowej, zmiany reżimu hydrologicznego rzek	Zaniechanie wycinki drzewostanów wzdłuż linii brzegowej rzek i jezior, pozostawienie w miarę możliwości starodrzewi
14	A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	U1	14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-206-c 14-03-1-02-207-a 14-03-1-02-207-f 14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-b 14-03-1-02-209-g 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-210-d 14-03-1-02-211-a	Gatunek preferuje drzewostany liściaste - na terenie doliny Odry to główne siedliska to nadrzeczne łągi z przewagą wierzby i topoli oraz domieszką dębów	Wycinka zadrzewień łęgowych wzdłuż Odry w ramach ochrony przeciwpowodziowej	Zaniechanie wycinki drzewostanów wzdłuż Odry, pozostawienie w miarę możliwości starodrzewi

\* stan ochrony – Podany na podstawie projektu Planu ochrony dla Doliny Środkowej Odry PLB080004 (KRAMEKO sp. z o.o., 2010)

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

#### **Plan Zadań Ochronnych**

Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych (PZO). Plan zadań ochronnych jest w przygotowaniu, na chwilę obecną na potrzeby PZO wykonano Dokumentację do PO (KRAMEKO, 2010). Zawarto w niej informację dotyczącą przedmiotów ochrony, istniejących zagrożeń oraz proponowanych zadań ochronnych.

Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF, VIII 2015) należą:

- zmiana w sposobie uprawy – A02,
- szlaki żeglugowe – D02.03,
- wycinka lasu – B02.02,
- usuwanie martwych i umierających drzew – B02.04,
- polowania – F03.04,
- budowy dróg – D01.02,
- linie elektryczne i telefoniczne – D02.01,
- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu – A04.03,
- wandalizm – G05.04.

Dodatkowo w Dokumentacji do PO (2010) wymieniono następujące istniejące zagrożenia dla przedmiotów ochrony:

- regulowanie koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych – J02.03,
- wprowadzanie na znacznym terenie upraw wierzby energetycznej – A06.03,
- wypalanie traw – J01.01.

Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony położonych na gruntach Nadleśnictwa Gubin zamieszczono w rozdziale 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE - w tabeli nr 96 (tab XXIII IUL) jako zestawienie zadań fakultatywnych dla siedlisk na podstawie wytycznych z Podręczników metodycznych (MŚ) oraz „Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000” dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

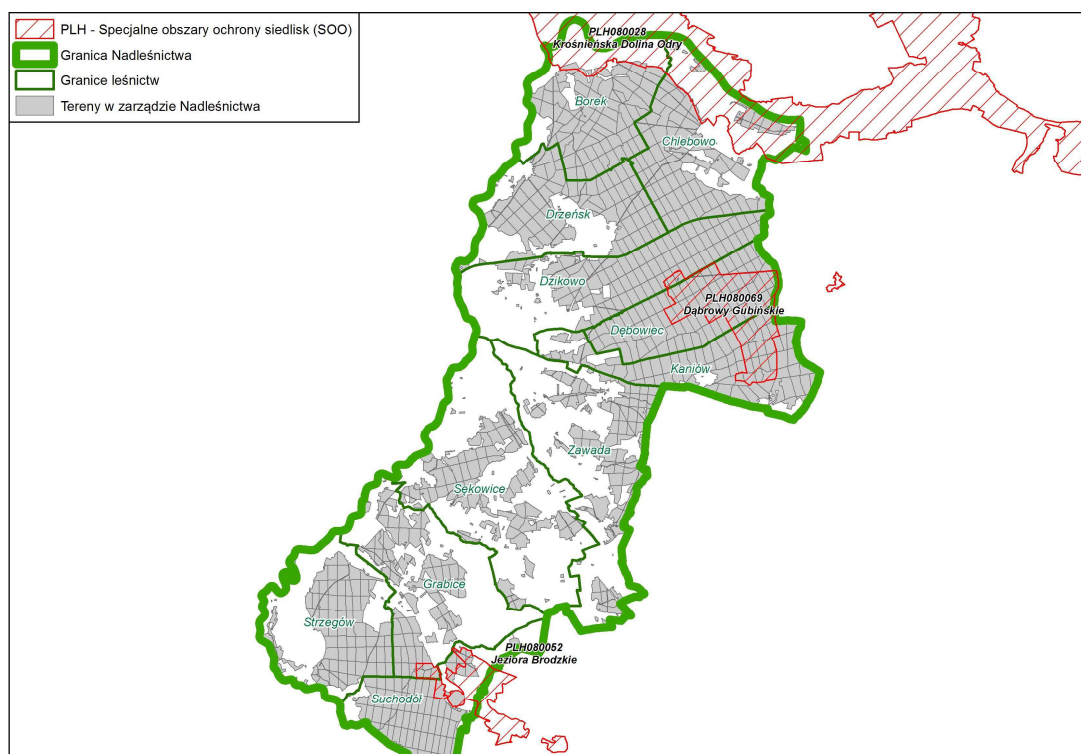
#### 3.1.4.2. Specjalne obszary ochrony (SOO)

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

- Krośnieńska Dolina Odry PLH080028,
- Jeziora Brodzkie PLH080052,
- Dąbrowy Gubińskie PLH080069.

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	19202,47	255,50	1,33	1,18
Dąbrowy Gubińskie PLH080069	1534,62	1504,10	98,01	6,99
Jeziora Brodzkie PLH080052	829,18	247,78	29,88	1,15
<b>Razem:</b>	<b>21566,27</b>	<b>2007,38</b>	<b>9,31</b>	<b>9,33</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa [ha]</b>	<b>21501,81</b>			



Rysunek 10. Specjalne obszary ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin



**3.1.4.2.1. 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 fragment Obszaru o powierzchni 255,5 ha (Ls – 233,79 ha, nie Ls – 21,71 ha), co stanowi 1,33 % całego obszaru. Obszar położony jest w granicach administracyjnych gmin: Gubin oraz Maszewo. W granicach Obszaru zlokalizowano dwa leśnictwa obrębu Chlebowo – Borek i Chlebowo.

**Tabela 25. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu obszaru SOO „Krośnieńska Dolina Odry”**

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały
Borek	9~a, 9~b, 9a-g, 12a-f, 18a, 20a-b, 41a-f, 52a, 52h
Chlebowo	61a, 61j, 85a, 88a, 88i, 112c, 112g, 112j, 112k, 206~a, 206a-k, 207~a~f, 207a-s, 208~a~d, 208a-o, 209~a~h, 209a-t, 210~a~f, 210a-fx, 211a-k, 61Aa-h

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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 26. 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.				
<b>Powierzchnia w ha / miąższości w m<sup>3</sup></b>																									
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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 26), najliczniej reprezentowane są drzewostany IVb klasy wieku – zajmują one 18,22 %. Licznie reprezentowane są drzewostany klas wieku: IIIb (17,4 %), Vb (16,39 %) oraz IIIa (12,87 %). Pozostałe klasy wieku mają poniżej dziesięcioprocentowy udział powierzchni obszaru.

**Tabela 27. 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	141 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
<b>Razem [ha]</b>	<b>10,21</b>	<b>4,68</b>	-	<b>3,75</b>	-	<b>18,64</b>	<b>100</b>
<b>Razem [%]</b>	<b>54,77</b>	<b>25,11</b>	-	<b>20,12</b>	-		

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.

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 łągów 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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są dobrze wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane przede wszystkim przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galiatum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielenie 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*.

Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych, jest on w przygotowaniu.

Do najważniejszych zagrożeń wyróżnionych w SDF zaliczono:

- suszę hydrologiczną powodującą drastyczne zmniejszanie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry,
- antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej – J02.05 / J02.03.02,
- eutrofizację i zanieczyszczenia wód Odry – H01,
- wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej – D,
- wędkarstwo – F02.03,
- zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk – A02,
- wycinanie lasów łęgowych – B02.02,
- usuwanie martwych i umierających drzew – B02.04.

W standardowym formularzu danych SDF, 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. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 zamieszczono w tabeli 28.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 28. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 (SDF IV, 2014)**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000			
			Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	B	C	B	B
2	3130	Brzegi i osuszone dna zbiorników wodnych. ( <i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> )	B	C	B	B
3	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> .	A	C	A	A
4	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	A	B	B	A
5	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	A	B	A	A
6	6430	Zarośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i>	A	C	A	A
7	6440	Łąki selenicowe <i>Cnidion</i>	B	C	B	B
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	A	C	B	A
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	B	C	B	B
10	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	B	C	B	B
11	9190	Śródlądowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	B	C	B	B
12	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	C	B	B
13	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	A	B	A	A
14	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	A	C	B	A

**Tabela 29. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Krośnieńska Dolina Odry PLH080028**

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000*			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	B	C	C
2	1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	B	C	C
3	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	C	B	C	B
4	1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	C	C	C	C
5	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	C	C	C
6	1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	C	C	C	B

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000*			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
7	1096	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C	C	C	C
8	1099	Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	C	C	B	C
9	1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	C	C	C	C
10	1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	C	C	C	C
11	1149	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
12	1337	Bóbr <i>Castor fiber</i>	B	B	C	B
13	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
14	5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	C	C	C	C
15	6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	C	C	B	C
16	6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	C	C	B	C

\*Populacja - A:15-100%, B: 2-15%, C: 0-2%, D: nieistotna; Stan zachowania - A: doskonałe zachowanie, B: dobre zachowanie, C: przeciętny lub zubożały; Izolacja - A: populacja prawie izolowana, B: nieizolowana, ale na peryferiach zasięgu gatunku, C: nieizolowana, w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku; Ocena ogólna - A: znakomita, B: dobra, C: znacząca.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 30. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry w lasach Nadleśnictwa Gubin lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (tab. XXII, IUL)**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 – siedliska przyrodnicze</b>					
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	14-03-1-02-61A-c 14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-206-d 14-03-1-02-207-a 14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-a 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-210-h 14-03-1-02-210-r 14-03-1-02-210-s 14-03-1-02-210-t 14-03-1-02-210-w 14-03-1-02-211-b 14-03-1-02-211-c 14-03-1-02-211-f	Odstąpienie od rębni zupełnych, stosowanie różnorodnego składu gatunkowego (właściwego jednak dla siedliska)	Wycinka lasu, zmniejszenie udziału starodrzewu, niedobór martwego drewna, neofityzacja runa	Stosować rębnie częściowe z wydłużonym okresem odnowienia oraz w miarę możliwości pozostawiać kępy starodrzewu, z nagromadzeniem drzew starych, dziuplastych
2	9190 Śródłądowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	14-03-1-02-206-c 14-03-1-02-207-b 14-03-1-02-207-c	Odstąpienie od rębni zupełnych	Wycinka lasu, zmniejszenie udziału starodrzewu, niedobór martwego drewna, neofityzacja runa	Prowadzenie rębni z wyłączeniem cięć zupełnych na rzecz cięć częściowych i stopniowych, nie wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie. Eliminowanie obcych gatunków inwazyjnych. Zachowanie, o ile pozwala na to stan sanitarny lasu, drzew starych, dziuplastych, martwych i zamierających
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alerion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	14-03-1-01-12-a 14-03-1-02-61A-f 14-03-1-02-61A-h 14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-206-b 14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-a 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-211-a	Utrzymywanie odpowiednich warunków hydrologicznych (siedlisko wrażliwe na zmiany warunków wodnych)	Wycinka lasu, zmniejszenie udziału starodrzewu, niedobór martwego drewna, neofityzacja runa, zmiany stosunków wodnych	Ograniczyć użytkowanie rębne oraz wyłączyć z użytkowania rębnią zupełną. W płatach siedliska graniczących bezpośrednio z ciekami wodnymi lub brzegami jezior - wzdłuż linii brzegowej zaleca się pozostawienie pasa starodrzewu bez zabiegu (w tym martwego drewna)
4	91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	14-03-1-02-61A-d 14-03-1-02-61A-f 14-03-1-02-207-a 14-03-1-02-208-a	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew	Zmiany stosunków wodnych; niski udział odnowień naturalnych; ubogi skład gatunkowy drzewostanów; mało martwego drewna	Preferowanie rębni złożonych zwłaszcza w wąskich pasach łęgów. Nie wprowadzanie gatunków obcych, inwazyjnych (zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego). Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew,

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony		Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
						faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie
<b>Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 – gatunki zwierząt</b>						
1	1337	Bóbr <i>Castor fiber</i>	14-03-1-01-41-a 14-03-1-01-41-c	Ograniczenie regulacji rzek i strumieni; przeciwdziałanie degradacji siedlisk w wyniku zanieczyszczeń wód	Usuwanie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów (w miejscach występowania gatunku)	Pozostawianie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień
2	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	14-03-1-02-206-a 14-03-1-02-207-a 14-03-1-02-208-a 14-03-1-02-209-b 14-03-1-02-210-a 14-03-1-02-211-a	Ograniczenie regulacji rzek i strumieni; przeciwdziałanie degradacji siedlisk w wyniku zanieczyszczeń wód	Usuwanie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów (w miejscach występowania gatunku)	Pozostawianie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień
3	6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	14-03-1-01-9-b	Związany z łąkami trzęślicowymi <i>Molinion</i> oraz rzadziej z suchymi łąkami <i>Arrhenaterion</i> oraz zbiorowiskami ziołolistowymi. Warunkiem jest występowanie odpowiedniej ilości inicjalnej rośliny żywicielskiej oraz mrówek gospodarzy, korzystna jest mozaika ze znaczącym udziałem drzew i krzewów	Zalesianie	Nie zalesiać Czasowe zaniechanie koszenia łąk, zwłaszcza na brzegach

\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin w granicach obszaru Krośnieńska Dolina Odry określono na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Gubin przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa; dla gatunków zwierząt – na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Gorzowie Wlkp. oraz RDLP w Zielonej Górze



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

#### **Plan Zadań Ochronnych**

Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych. Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony położonych na gruntach Nadleśnictwa Gubin zamieszczono w rozdziale 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE - w tabeli nr 96 (tab XXIII IUL) jako zestawienie zadań fakultatywnych dla siedlisk na podstawie wytycznych z Podręczników metodycznych (MŚ) oraz „Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000” dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

#### **3.1.4.2.2. 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 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”.

W granicach Obszaru zlokalizowane jest, na terenie Nadleśnictwa Gubin dwa leśnictwa – Grabice i Suchodół. Wykaz oddziałów i wydzieleń gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin położonych w zasięgu obszaru PLH80052 Jeziora Brodzkie przedstawia tabela 31.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 31. Wykaz wydziałów położonych w zasięgu obszaru SOO „Jeziora Brodzkie”**

Leśnictwo	Lokalizacja (oddziały i pododdziały)
Grabice	236a-j, 236~a~f, 237a-m, 237~a~h, 238a-j, 238~a~h
Suchodół	218a-j, 219a-b, 219d-i, 219~b, 219~c, 220a, 220c-f, 220~d, 233a-o, 233~a, 233~b, 234c-k, 234~a, 234~c, 234~d, 235j-y, 250a-f, 251a-g, 251j-x, 251~a~f, 274~g, 275~d

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Gubin w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 190,24 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.

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie tabeli nr 32), 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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 32. 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.
	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.			
<b>Powierzchnia w ha / miąższości w m<sup>3</sup></b>																								
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	

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 33. 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	141 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 występując na powierzchni 13,38 ha.

Obszar Jeziora Brodzkie położony jest na Wysoczyźnie Lubskiej i obejmuje 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 fluwiglacjalnej oraz fragment ozy 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 zachowało się wiele cennych fitocenz, 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 fitocenz należą zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea*, w jeziorze Suchodół odnotowano z kolei obecność rzadkiego zespołu jezierz *Najadetum marinae* (<http://obszary.natura2000.org.pl/>).

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w lutym 2017 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 10 siedlisk przyrodniczych wymienionych 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 34 i 35.

**Tabela 34. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Jeziora Brodzkie (SDF II, 2017)**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000			
			Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	3130	Brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych. ( <i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> )	A	C	A	A
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> .	B	C	C	C
3	6410	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	A	C	B	C
4	6430	Zarośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziólorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i>	A	C	B	B
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	A	C	B	A
6	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	A	C	B	B
7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	B	C	C	C
8	9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	B	C	B	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	C	A	A
10	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	B	C	C	C

**Tabela 35. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jeziora Brodzkie PLH080052**

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000*			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	1088	Kozioróg dębosz <i>Caramyx cerdo</i>	C	B	C	C

\*Populacja - A:15-100%, B: 2-15%, C: 0-2%, D: nieistotna; Stan zachowania - A: doskonałe zachowanie, B: dobre zachowanie, C: przeciętny lub uboższy; Izolacja - A: populacja prawie izolowana, B: nieizolowana, ale na peryferiach zasięgu gatunku, C: nieizolowana, w obrębie rozległego obszaru występowania gatunku; Ocena ogólna - A: znakomita, B: dobra, C: znacząca.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 36. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jeziora Brodzkie w lasach Nadleśnictwa Gubin (tab. XXII, IUL)**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony		Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony**	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony**
1	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> .	14-03-3-11-250-c	Utrzymanie właściwej siedlisku trofii, czystości wód, oraz roślinności szuwarowej, nadbrzeżnej. Właściwe utrzymanie stosunków wodnych w obrębie zbiorników wodnych i ich zlewni	Usuwanie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika w wyniku cięć rębnych	W wydzieleniach. sąsiadujących z siedliskiem, wskazane jest pozostawienie w miarę możliwości wzdłuż wybrzeży zbiornika 30-60 metrowego pasa ekotonowego bez użytkowania
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	14-03-3-11-220-a	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania kośno-pastwiskowe, z wykluczeniem odwadniania, przeorywania, nawożenia i podsiewania	Zalesianie	Nie zalesiać. Utrzymywać ekstensywnie użytkowanie kośno-pastwiskowe
3	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	14-03-3-09-238-b 14-03-3-11-219-i	Odstąpienie od rębni zupełnych, stosowanie różnorodnego składu gatunkowego (właściwego dla siedliska)	Zmniejszenie udziału starodrzewu oraz martwego drewna; wycinka lasu; wkraczanie gatunków obcych do drzewostanu oraz runa	Stosowanie rębnie złożonych; Pozostawianie niektórych drzewostanów, a także części drzewostanów, w tym grup i kęp drzew, do zezarzenia się i naturalnego, samoistnego rozpadu – do 5% powierzchni drzewostanu dojrzałego; Niewprowadzanie oraz eliminacja gatunków drzew obcych geograficznie
4	9170-1	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Gallio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	14-03-3-11-219-a 14-03-3-11-233-f 14-03-3-11-233-g 14-03-3-11-234-c	Odstąpienie od rębni zupełnych, stosowanie różnorodnego składu gatunkowego (właściwego dla siedliska)	Zmniejszenie udziału starodrzewu oraz martwego drewna; wycinka lasu; wkraczanie gatunków obcych do drzewostanu oraz runa	Stosowanie rębni złożonych z pozostawieniem fragmentów starodrzewu; w miarę możliwości pozostawienie martwego drewna w ilości, która nie zagraża naruszeniu stanu sanitarnego lasu
5	9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	14-03-3-09-221-g 14-03-3-09-237-c 14-03-3-09-237-h 14-03-3-09-238-b 14-03-3-09-238-c 14-03-3-09-238-g 14-03-3-11-313-h	Odstąpienie od rębni zupełnych, stosowanie różnorodnego składu gatunkowego (właściwego dla siedliska)	Zmniejszenie udziału starodrzewu oraz martwego drewna; wycinka lasu; wkraczanie gatunków obcych do drzewostanu oraz runa	Stosowanie rębni złożonych; eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie z drzewostanu; pozostawiać fragmenty starodrzewu oraz martwego drewna (w ilości nie zagrażającej stanowi sanitarnemu lasu) w ilości do 10% powierzchni dojrzałego drzewostanu
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum</i> )	14-03-3-09-236-b 14-03-3-09-237-a 14-03-3-11-218-a 14-03-3-11-219-b	Utrzymywanie odpowiednich warunków hydrologicznych (siedlisko wrażliwe na zmiany warunków wodnych)	Zmniejszenie udziału starodrzewu oraz martwego drewna; wycinka lasu; wkraczanie gatunków obcych do drzewostanu oraz runa; zmiany	Stosowanie rębni częściowych lub stopniowych z wyłączeniem wprowadzania do drzewostanu gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie,

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony		Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony**	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony**
		<i>albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	14-03-3-11-233-l 14-03-3-11-250-b 14-03-3-11-250-c 14-03-3-11-250-d 14-03-3-11-250-f 14-03-3-11-251-a 14-03-3-11-251-b 14-03-3-11-251-c 14-03-3-11-251-p		stosunków wodnych	Zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna oraz zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów pozostawia na przyszłe pokolenie 5% drzewostanu, lecz nie mniej niż 0,5 ha w postaci zwartej fragmentu; pozostawienie drzew zamierających i martwych, tak by osiągnąć zasoby w wysokości co najmniej 10% dojrzałego drzewostanu – o ile nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu; łągi źródłiskowe w miarę możliwości wyłączyć z użytkowania; eliminacja z drzewostanu gatunków obcych
7	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	14-03-3-11-219-a	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	Zmiany stosunków wodnych; niski udział odnowień naturalnych; ubogi skład gatunkowy drzewostanów; mało martwego drewna.	Preferowanie rębni złożonych zwłaszcza w wąskich pasach łągów. Nie wprowadzanie gatunków obcych, inwazyjnych (zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesienolistnego. Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew; faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie

\*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. - warstwa wektorowa

\*\* potencjalne zagrożenia oraz zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń przedstawiono na podstawie ogólnych wytycznych dla ochrony siedlisk i zwierząt zawartych w Podręcznikach metodycznych wydanych przez Ministerstwo Środowiska

### Plan Zadań Ochronnych

Obszar nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych. Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony położonych na gruntach Nadleśnictwa Gubin zamieszczono w rozdziale 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE - w tabeli nr 96 (tab XXIII IUL) jako zestawienie zadań fakultatywnych dla siedlisk na podstawie wytycznych z Podręczników metodycznych (MŚ) oraz „Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000” dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

#### 3.1.4.2.3. Dąbrowy Gubińskie PLH080069

Obszar 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 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”.

W granicach Obszaru na terenie Nadleśnictwa Gubin znajdują się trzy leśnictwa: Dzikowo, Dębowiec i Kaniów. Wykaz oddziałów i wydzieleń gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Gubin położonych w zasięgu obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH80069 przedstawia tabela nr 37.

**Tabela 37. Wykaz wydzieleń położonych w zasięgu obszaru SOO „Dąbrowy Gubińskie”**

Leśnictwo	Lokalizacja (oddziały i pododdziały)
Dzikowo	75c-t, 75-d~h, 75~k, 75~l, 76h-s, 76~c~k, 77f-g, 77j, 77~c, 77~d
Dębowiec	93m, 94a-m, 94~a~c, 95a-t, 95~a~c, 96a-n, 96~a~d, 97a-i, 97~a~f, 98a-k, 98~a~d, 99a-n, 99~a, 99~b, 100a-f, 100~c, 100~d, 114m, 115j-l, 115~c, 115~g, 116i-t, 116~b, 116~c, 117c-o, 117~a, 117~b, 117~f, 118b-s, 118~a~c, 118~f, 119a-j, 119~a~d, 120a-k, 120~a~c, 121a-k, 121~a~d, 122a, 122~a~d, 123a-b, 123~a~c, 124a-c, 124~a~c, 125a-f, 125~a~g, 126a-d, 126~a, 126~b, 141a-i, 141~a, 141~b, 142a-i, 142~a~c, 143a-j, 143~a, 143~b, 144a-j, 144~a~c, 145a-i, 145~a~c, 146a-g, 146~a~d, 147a-g, 147~a~d, 148a-h, 148~a~d, 149a-f, 149~a~g, 150a-i, 150~a~c, 163a-i, 163~a, 163~b, 164a-l, 164~a~c, 165a-i, 165~a, 165~b, 166a-f, 166~a~c, 167a-i, 167~a~f, 168a-h, 168~a~g, 169a-j, 169~a~c
Kaniów	180a-c, 180~a~f, 181-j, 181~a~d, 182a-f, 182~a~c, 183a-c, 183~a~d, 184a-f, 184~a, 184~b, 185a-h, 185~a, 185~b, 204a-j, 204~a~f, 205a-j, 205~a, 205~b, 206a-c, 206~a~g, 210a-j, 210~a~c, 211a-i, 211~a~d, 212a-i, 212~a~f, 213a-h, 213~a~d, 226a-c, 226~a~d, 227a-h, 227~a~f, 228a-h, 228~a-



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Leśnictwo	Lokalizacja (oddziały i pododdziały)
	~c, 229a-i, 229~a~c, 237a-l, 237~a~g, 238a-g, 238~a~d, 239a-k, 239~a~h, 240a-d, 240~b~d

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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 38. 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.			
<b>Powierzchnia w ha / miąższości w m<sup>3</sup></b>																								
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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na podstawie tabeli nr 38, 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 39. 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
<b>Razem [ha]</b>	<b>58,26</b>	<b>52,12</b>	<b>45,62</b>	<b>56,42</b>	<b>7,07</b>	<b>219,49</b>	<b>100</b>
<b>Razem [%]</b>	<b>26,54</b>	<b>23,75</b>	<b>10,78</b>	<b>25,71</b>	<b>3,22</b>		

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 zachowane fragmenty kwaśnych dąbrów mocno pofragmentowane drzewostanami 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. Zestawienie zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony położonych na gruntach Nadleśnictwa Gubin zamieszczono w rozdziale 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE - w tabeli nr 96 (tab XXIII IUL) jako zestawienie zadań fakultatywnych dla siedlisk na podstawie wytycznych z Podręczników metodycznych (MŚ) oraz „Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000” dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

lub C oraz 2 gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A, B lub C.

Wykaz siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF zamieszczono w tabeli 40 i 41.

**Tabela 40. Siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze OSO Dąbrowy Gubińskie (SDF IV, 2014)**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000			
			Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	A	C	B	B

**Tabela 41. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Dąbrowy Gubińskie PLH080069**

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000*			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	C	A	B	B
2	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	B	C	C

**Tabela 42. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Gubin (tab. XXII, IUL)**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony**	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony**
<b>Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Dąbrowy Gubińskie PLH080069 – siedliska przyrodnicze</b>					
1	9190 Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	14-03-2-04-75-j 14-03-2-05-115-k 14-03-2-05-117-n 14-03-2-05-117-o 14-03-2-05-126-a 14-03-2-05-126-c 14-03-2-05-141-a 14-03-2-05-141-b 14-03-2-05-142-a 14-03-2-05-142-f 14-03-2-05-142-g 14-03-2-05-142-h 14-03-2-05-143-a 14-03-2-05-143-g 14-03-2-05-143-h 14-03-2-05-143-i 14-03-2-05-144-a 14-03-2-05-144-f 14-03-2-05-146-a 14-03-2-05-150-g 14-03-2-05-164-b	Odstąpienie od rębni zupełnych na rzecz rębni złożonych	Wycinka lasu, zmniejszenie udziału starodrzewu, niedobór martwego drewna, neofityzacja runa	Prowadzenie rębni z wyłączeniem cięć zupełnych na rzecz cięć częściowych i stopniowych nie wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie Eliminowanie obcych gatunków inwazyjnych Zachowanie, o ile pozwala na to stan sanitarny lasu, drzew starych, dziuplastych, martwych i zamierających

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony**	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony**
		14-03-2-05-166-d 14-03-2-05-169-f 14-03-2-05-94-i 14-03-2-05-97-g 14-03-2-05-98-d 14-03-2-05-98-h 14-03-2-06-206-c 14-03-2-06-227-f 14-03-2-06-227-h 14-03-2-06-228-c 14-03-2-06-228-f 14-03-2-06-228-g 14-03-2-06-229-c 14-03-2-06-229-f 14-03-2-06-237-f 14-03-2-06-238-a			
<b>Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Dąbrowy Gubińskie PLH080069– gatunki zwierząt</b>					
1	1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	14-03-2-04-75-i 14-03-2-04-75-j 14-03-2-06-117-o 14-03-2-06-142-d 14-03-2-06-146-a 14-03-2-06-98-i 14-03-2-06-98-j 14-03-2-07-212-c 14-03-2-07-227-g 14-03-2-07-229-c 14-03-2-07-229-f 14-03-2-07-237-f 14-03-2-07-238-a 14-03-2-07-240-a	Naturalne, prześwietlone drzewostany, najchętniej dąbrowy i grady. Niezbędna jest obecność martwych lub obumierających drzew lub ich fragmentów: pniaków, nabełgów korzeniowych i leżących konarów	Wycinka lasu, usuwanie martwych i obumierających drzew	Utrzymywać starodrzewy oraz pozostawiać drzewa martwe i obumierające lub ich fragmentów. Utrzymywanie istniejących ostoi ksylobiontów

\*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. - warstwa wektorowa

\*\* potencjalne zagrożenia oraz zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń przedstawiono na podstawie ogólnych wytycznych dla ochrony siedlisk i zwierząt zawartych w Podręcznikach metodycznych wydanych przez Ministerstwo Środowiska

#### 3.1.5. 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, głazy narzutowe oraz jaskinie.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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 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 43.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 43. Zestawienie istniejących pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Gubin (wg danych uzyskanych z 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						
<b>Obręb Gubin</b>										
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.
<b>Obręb Jasienica</b>										
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 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	520	28	2	1 szt.
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	168d	Brody Zawada	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	168b	390	26	5	1 szt.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

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						
		lipca 2013r., poz. 1718)								
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.
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. WOŚ 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. WOŚ z 15. 06. 1984 r.)	233f, 233g	Gubin Suchodół	dąb, olcha cz. buk zwyczaj., świerk posp.	233f, 233g	-	-		Powierzchniowy pomnik przyrody – 1,97 ha





Rysunek 11. Powierzchniowy pomnik przyrody - Leśnictwo Suchodół (fot. Joanna Lomber)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin znajduje się kilkadziesiąt pomników przyrody, m.in. najstarszy wiąz „Mieszko” rosnący przy zabudowaniach w Komorowie.

#### **3.1.6. 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.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W wyniku analizy materiałów ewidencyjnych oraz prac urzędniowych 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 krótką ich charakterystyką przedstawiono w tabeli 44.



Rysunek 12. Użytek ekologiczny "Płocie" - Leśnictwo Drzeńsk (fot. Joanna Lomber)

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 44. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Gubin**

Lp.	Nazwa obszaru	Nr zarządzenia, rozporządzenia	Położenie wg rozporządzenia			Oddz. wg PUL	Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze
			Oddz.	Gmina, leśnictwo	Powierzchnia [ha]			
<b>Obręb Chlebowo</b>								
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	Jeziro Bagniste wraz z przylegającym torfowiskiem. Obszar pełniący funkcję retencji wód, 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. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	121a	Gubin Drzeńsk	6,09	121a	6,09	Zarastające jezioro z pasem trzcinowiska, 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 40l
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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa obszaru	Nr zarządzenia, rozporządzenia	Położenie wg rozporządzenia			Oddz. wg PUL	Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze
			Oddz.	Gmina, leśnictwo	Powierzchnia [ha]			
		554)						
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.
<b>Obręb Gubin</b>								
12	Turzyca	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	48f	Gubi 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,OI, 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. grąźel żółty
<b>Obręb Jasienica</b>								
17	Chociejów	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	42i	Gubin Zawada	1,33	43j	1,33	Torfowisko, miejsce bytowania ptaków i płazów
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. OI, 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.	96b	Gubin	5,27	96b	5,27	Torfowisko, miejsce bytowania ptaków i płazów,

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa obszaru	Nr zarządzenia, rozporządzenia	Położenie wg rozporządzenia			Oddz. wg PUL	Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze
			Oddz.	Gmina, leśnictwo	Powierzchnia [ha]			
		(Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)		Sękowice				zadrz. Brz 60 I, 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 I., 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 I
23	Moczary	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	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 trzcina, strefa zalewowa Nysy Łużyckiej; zadrz. OI 80 I., Db 125 I.
<b>Razem:</b>					<b>141,72</b>		<b>141,72</b>	

### 3.1.7. Strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Ochrona strefowa ma na celu ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt. Wyznacza się dwa rodzaje stref:

- ochrony całorocznej – o promieniu do 200 metrów (lub do 100 metrów – np. dla kani czarnej i rudej) od miejsca stwierdzonego gniazdowania lub regularnego przebywania gatunku,
- ochrony okresowej – otacza strefę ochrony całorocznej, obowiązuje jedynie w okresie lęgowym danego gatunku (poza okresem lęgowym zabiegi w lasach są dopuszczalne), promień wynosi do 500 metrów.

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).

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 8,32 ha, a ochroną okresową – 19,57 ha.

Przedstawienie ustanowionej strefy ochrony na terenie Nadleśnictwa Gubin z wybranymi danymi zamieszczono w tabeli 45.

**Tabela 45. 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
<b>Razem:</b>			<b>8,32</b>	<b>19,57</b>	<b>27,89</b>	

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

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.

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,

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

- Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. Zarzycki K., Szelań Z. [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań 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., Szelań 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., Szelań 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.

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.,



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

- Z danych dostarczonych z Zespołu Parków Krajobrazowych województwa lubuskiego,
- z Planów ochrony rezerwatu przyrody „Dębowiec” oraz „Uroczysko Węglińskie”.

Poniżej w tabelach od 46 do 55 zestawiono występujące na terenie Nadleśnictwa Gubin chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt objętych ochroną, wraz z podaną lokalizacją.

#### 3.1.8.1. Chronione gatunki porostów

Tabela 46. Chronione gatunki porostów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Status wg Czerwonej Listy <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	brodaczkarodzaj	<i>Usnea sp.</i>	Dzikowo - 25g, 69b Kaniów - 205b, 206a	ściśła	VU-RE	A/N/K
2	chrobotek*	<i>Cladonia sp.</i>	Pospolicie, ale niezbyt licznie na terenie całego Nadleśnictwa na siedliskach Bśw, rzadziej BMśw w lukach, przerzedzeniach, przy drogach itp.	*	NT - RE	A

1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony 1) Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej grzybów i porostów(Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.))

OŚ – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą, OC – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

2) Status wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (2006)

RE – regionalnie wymarte (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.

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

#### 3.1.8.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 47. . Chronione gatunki roślin – mchy

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
1	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	Teren całego Nadleśnictwa	częściowa	R/I
2	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotlasty	Sporadycznie, miejscami licznie na terenie wszystkich leśnictw	częściowa	I
3	<i>Hylocomium splendens</i>	gajnik Isniący	Teren całego Nadleśnictwa	częściowa	A
4	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	Teren całego Nadleśnictwa na siedliskach Bśw, rzadziej BMśw	częściowa	A
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	rokiętnik pospolity	Spotykany na terenie całego	częściowa	R/I

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
			Nadleśnictwa		
6	<i>Polytrichum commune</i>	plonnik pospolity	Spotykany sporadycznie na terenie całego Nadleśnictwa w miejscach zabagnionych, na torfowiskach	częściowa	I
7	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	brodawkowiec czysty	Teren całego Nadleśnictwa	częściowa	A
8	<i>Ptilidium ciliare</i>	rzęsiak pospolity	Teren całego Nadleśnictwa na siedliskach Bśw	częściowa	R
9	<i>Sphagnum sp.</i>	torfowce	Spotykany na terenie całego Nadleśnictwa w miejscach zabagnionych, torfowiskach	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 48. Chronione gatunki roślin – paprotniki**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
1	<i>Lycopodium annotinum</i>	widłak jałowcowaty	<u>Sekowice</u> - 77h, 77l <u>Grabice</u> - 118a <u>Strzegów</u> - 177b, 177c	częściowa	A/K/N
2	<i>Lycopodium clavatum</i>	widłak goździsty	<u>Sekowice</u> - 89n <u>Kaniów</u> - 219f	częściowa	A/N/K
3	<i>Lycopodium complanatum</i>	widlicz spłaszczony	<u>Dębowiec</u> - 89a	częściowa	A/N/K

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 49. Chronione gatunki roślin – nasienne**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1)</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKR <sup>2)</sup>	Źródło danych <sup>3)</sup>
1	<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlik pospolity	<u>Sekowice</u> -63l	częściowa	-	N
2	<i>Blechnum spicant</i>	podrzeń żebrowiec	<u>Drzeńsk</u> - 84g, 84l	częściowa	-	N/A
3	<i>Digitalis grandiflora</i>	naparstnica zwyczajna	<u>Chlebowo</u> - 170d <u>Dzikowo</u> - 1m	częściowa	-	N
4	<i>Drosera intermedia</i>	rosiczka pośrednia	<u>Borek</u> - 98h <u>Kaniów</u> - 245g	ściśła	-	N/A

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKR <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
5	<i>Drosera rotundifolia</i>	rosiczka okrągolistna	<u>Borek</u> - 98h <u>Kaniów</u> - 245g <u>Borek</u> - 69k	ściśła	-	N ZPK
6	<i>Galanthus nivalis</i>	śnieżyczka przebiśnieg	<u>Borek</u> - 15d <u>Grabice</u> - 193d	częściowa	-	N
7	<i>Ledum palustre</i>	bagno zwyczajne	<u>Suchodół</u> - 252h	częściowa	-	A
8	<i>Lonicera periclymenium</i>	wiciokrzew pomorski	<u>Sekowice</u> - 98g	częściowa	-	A
9	<i>Menyanthes trifoliata</i>	bobrek trójlistkowy	<u>Borek</u> - 28i, 34a	częściowa	-	A
10	<i>Nymphaea alba</i>	grzybenie białe	<u>Suchodół</u> - 250c <u>Kaniów</u> - 245g	częściowa	-	N/A
11	<i>Sorbus intermedia</i> *	jarząb szwedzki	<u>Sekowice</u> - 74d	ściśła	-	N
12	<i>Taxus baccata</i>	cis pospolity	<u>Kaniów</u> - 139g <u>Sekowice</u> - 72a <u>Grabice</u> - 193d	częściowa	-	N/A
13	<i>Utricularia stygia</i>	plywacz sp.	<u>Drzeńsk</u> - 121a	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

\* jarząb szwedzki poza zasięgiem naturalnego występowania, pochodzenie antropogeniczne

#### 3.1.8.3. Chronione gatunki zwierząt

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

**Tabela 50. Chronione gatunki bezkręgowców**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
<b>Motyle</b>						
1	<i>Phengaris nausithous</i>	modraszek nausitous	<u>Borek</u> - 9b	ściśła	LR	ZPK
2	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	<u>Borek</u> - 28b, 28d	ściśła	LR	ZPK
<b>Chrzęszcze</b>						
3	<i>Carabus</i> sp.	biegacze - rodzaj	Sporadycznie, miejscami średnio licznie i licznie na terenie wszystkich leśnictw	częściowa	-	A
4	<i>Lucanus cervus</i>	jelonek rogacz	Dzikowo - 75i, 75j Dębowiec - 98i, 98j, 117o,	częściowa	EN	N/A

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

			142d, 146a Kaniów - 212c, 227g, 229c, 229f, 237f, 238a, 240a Sękowice - 63d			
5	<i>Cerambyx cerdo</i>	kozióróg dębosz	Dębowiec - 117o, 146a	ściśla	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 - Bezkręgowce (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 51. Chronione gatunki ryb**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochrony w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	<i>Rhodeus sericeus</i>	różanka	<u>Chlebowo</u> - Rzeka Odra <u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	NT	A
2	<i>Lampetra planeri</i>	minóg strumieniowy	<u>Chlebowo</u> - 136~g, 170~c (rz. Młynówka Chlebowska)	częściowa	NT	A
3	<i>Lampetra fluviatilis</i>	minóg rzeczny	<u>Chlebowo</u> - 136~g, 170~c (rz. Młynówka Chlebowska)	częściowa	NT	A
4	<i>Cobitis taenia</i>	koza pospolita	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	-	A
5	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	kiełb białopłetwy	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	-	A
6	<i>Barbatula barbatula</i>	śliz pospolity	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	-	A
7	<i>Misgurnus fossilis</i>	piskorz	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	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 – Kręgowce (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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 52. Chronione gatunki płazów**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochrony w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a <u>Chlebowo</u> – 112g <u>Borek</u> - 25k	ścista	-	A ZPK
2	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238g	częściowa	-	R
3	<i>Bufo calamita</i>	ropucha paskówka	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	ścista	-	A
4	<i>Bufo viridis</i>	ropucha zielona	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	ścista	-	A
5	<i>Hyla arborea</i>	rzekotka drzewna	<u>Borek</u> - Jez. Borek; 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła”; 36d, 121a	ścista	-	A
6	<i>Pelobates fuscus</i>	grzebieszka ziemna	<u>Borek</u> – 68k, <u>Drzeńsk</u> - 153Bb	ścista	-	A
7	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a <u>Grabice</u> - 238b	ścista		A R
8	<i>Rana esculenta</i>	żaba wodna	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	-	A
9	<i>Rana lessonae</i>	żaba jeziorkowa	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa		A
10	<i>Rana ridibunda</i>	żaba śmieszka	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a	częściowa	-	A
11	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	<u>Borek</u> - Jez. Borek, 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 237h	częściowa	-	A R
12	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	<u>Drzeńsk</u> - 36c	ścista	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 – Kręgowce (2001)

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

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 53. Chronione gatunki gadów**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	<i>Anguis fragilis</i>	padalec	Teren całego Nadleśnictwa	częściowa	-	A
2	<i>Coronella austriaca</i>	gniewosz plamisty	<u>Dzikowo</u> - 75n, 75o, 76r <u>Dębowiec</u> - 99b	ściśła	VU	A
3	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	Spotykany sporadycznie na terenie całego Nadleśnictwa	częściowa	-	A
4	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	<u>Zawada</u> - Spotykany sporadycznie na terenie całego leśnictwa <u>Borek</u> - Jez. Borek <u>Dzikowo</u> - 4ax, 4x, 75n, 75o, 76r	częściowa	-	A
5	<i>Vipera berus</i>	żmija zygzakowata	<u>Dębowiec</u> - 123a	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 – Kręgowce (2001)

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

Wymienione w tabeli 53 lokalizacje gniewosza plamistego mają charakter pojedynczych obserwacji tego gatunku. Lokalizacje te zostaną zawarte w „Książkach ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu” dla leśnictwa Dzikowo oraz Dębowiec. W okresie gospodarczym 2017-2026 zostanie zwrócona szczególna uwaga czy w wyżej wymienionych lokalizacjach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie gniewosz występuje stale lub/i gniazduje, czy też były to pojedyncze niezwiązane ze sobą pojawienia się. Zgodnie z zapisami Instrukcji Urządzania Lasu, w części dotyczącej postępowania w zakresie ochrony przyrody, monitoring chronionych gatunków oraz zgłoszenia nowych miejsc występowania wykonuje się na bieżąco, jednak nie rzadziej niż raz w roku w terminie do 30 września. Bieżące raporty w ramach uzupełniania tabeli monitoringu pozwolą na stwierdzenie czy konieczne będzie zwrócenie się do RDOŚ z wnioskiem o ustalenie strefy ochrony we wskazanych lokalizacjach.

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

**Tabela 54. Chronione gatunki ptaków**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb	Sporadycznie obszar całego nadleśnictwa	ściśła		A
2	<i>Aegithalos caudatus</i>	raniuszek	Spotykany na terenie całego leśnictwa <u>Dzikowo</u> <u>Sękowice</u> - 90-91	ściśła	-	A
3	<i>Alauda arvensis</i>	skowronek polny	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
4	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	<u>Zawada</u> - 53n <u>Sękowice</u> - 77j (brzezi Werdawy) <u>Borek</u> - 2b, 18b, 41a (rz. Łomianka), 212c61a, 61j, 88g <u>Drzeńsk</u> - 153Bc, 153Bd, 153Bh, 153Bi (rz. Nysa Łużycka) <u>Grabice</u> - 114c (rz. Nysa Łużycka) <u>Strzegów</u> - 160k-l, 267j-k, 270g-h, 271a, 271f	ściśła	-	A
5	<i>Anas clypeata</i>	plaskonos	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
6	<i>Anas crecca</i>	cyraneczka	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
7	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
8	<i>Anthus trivialis</i>	świergotek drzewny	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a	ściśła	-	R
9	<i>Apus apus</i>	jerzyk	<u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach miasta Gubina Sporadycznie obszar całego leśnictwa <u>Zawada</u>	ściśła	-	A
10	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła” <u>Drzeńsk</u> - 36d <u>Borek</u> - Jez. Borek, 59g <u>Zawada</u> - 53n, 53w <u>Sękowice</u> - 70 (brzezi Werdawy)	częściowa	-	A
11	<i>Asio otus</i>	sowa uszata	<u>Dzikowo</u> - 6d	ściśła	-	A
12	<i>Bombycilla garrulus</i>	jemioluszk	<u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach miasta Gubina	ściśła	-	A
13	<i>Bubo bubo*</i>	puchacz	<u>Chlebowo</u> - 141f	ściśła	NT	I
14	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł krzykliwy	<u>Borek</u> - 18b, 41a (rz. Łomianka); 2b (rz. Nysa Łużycka) <u>Chlebowo</u> - 61a, 61j, 88g, 112c (rz. Łomianka) <u>Drzeńsk</u> - 153Bc, 153Bd, 153Bh, 153Bi (rz. Nysa Łużycka) <u>Grabice</u> - 114c (rz. Nysa Łużycka), 160k-l, 267j-k, 270g-h, 271a, 271f	ściśła	-	A
15	<i>Buteo buteo</i>	myszoków zwyczajny	<u>Zawada</u> , <u>Sękowice</u> , <u>Chlebowo</u> - Obszar całego leśnictwa	ściśła	-	A
16	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek kozodój	<u>Borek</u> , <u>Drzeńsk</u> , <u>Chlebowo</u> - Spotykany w zasięgu Krzesińskiego Parku Krajobrazowego	ściśła	-	A
17	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny	<u>Zawada</u> - Obszar całego leśnictwa <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238b	ściśła	-	A R
18	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
19	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
20	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
21	<i>Circus cyaneus</i>	blotniak zbożowy	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	VU	A
22	<i>Circus pygargus</i>	blotniak łąkowy	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
23	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	grubodziób	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a	ściśła	-	R
24	<i>Columba oenas</i>	gołąb siniak	<u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach miasta Gubina <u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238g	ściśła	-	A R
25	<i>Corvus corax</i>	kruk	Obszar całego Nadleśnictwa	częściowa	-	A
26	<i>Corvus corone</i>	wrona siwa	Obszar całego nadleśnictwa	częściowa	-	A
27	<i>Corvus monedula</i>	kawka	<u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach miasta Gubina	ściśła	-	A
28	<i>Crex crex</i>	derkacz	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
29	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka	Spotykana sporadycznie na terenie całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
30	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	<u>Borek</u> - Jez. Borek; 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a; rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła” <u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	ściśła	-	A
31	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	<u>Borek</u> - Jez. Borek; 56j, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a; rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła” <u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209a, 210a, 211a	ściśła	-	A
32	<i>Delichon rustica</i>	jaskółka dymówka	Sporadycznie obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	N
33	<i>Delichon urbica</i>	jaskółka oknówka	Sporadycznie obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
34	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	Obszar całego leśnictwa <u>Zawada</u> , <u>Chlebowo</u> <u>Szkowice</u> - 72g, 63l, 75i, 103f	ściśła	-	A
35	<i>Dendrocopos medius</i>	dzięcioł średni	<u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a Obszar całego leśnictwa <u>Zawada</u> <u>Chlebowo</u> - 210d, 209g, 207f, 206c	ściśła	-	A D
36	<i>Dendrocopos minor</i>	dzięciołek	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238d	ściśła	-	R
37	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	<u>Chlebowo</u> - 207c, 208c Obszar całego leśnictwa: <u>Dębowiec</u> , <u>Zawada</u> , <u>Chlebowo</u> <u>Szkowice</u> - 72b, 63d-f	ściśła	-	A
38	<i>Egretta alba</i>	czapla biała	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła”	ściśła	-	A
39	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238c <u>Szkowice</u> - 63d, 96b, 97f	ściśła	-	R A
40	<i>Falco tinnunculus</i>	pustułka	Spotykany na terenie całego leśnictwa <u>Dzikowo</u>	ściśła	-	A
41	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A



### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
42	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
43	<i>Grus grus</i>	żuraw	<u>Borek</u> - 25j, 28b, 44r, 45c, 56b, 56i <u>Chlebowo</u> – 209a, 209b <u>Drzeńsk</u> - 111f, 153Ai <u>Zawada</u> - Sporadycznie na terenie leśnictwa <u>Sekowice</u> - na łąkach pomiędzy oddz. 169 a 170	ściśła	-	N/A
44	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	<u>Zawada</u> - 53n (sporadycznie) <u>Sekowice</u> - 83 (strefa ochrony)	ściśła	LC	A
45	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	<u>Borek</u> , <u>Drzeńsk</u> , <u>Chlebowo</u> - Spotykany w zasięgu Krzezińskiego Parku Krajobrazowego	ściśła	-	A
46	<i>Larus ridibundus</i>	mewa śmieszka	Spotykany na całym obrębie <u>Chlebowo</u>	ściśła	-	A
47	<i>Luscinia campestris</i>	słowik szary	<u>Drzeńsk</u> - 153An <u>Sekowice</u> - 63d	ściśła	-	A
48	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	<u>Borek</u> - 18b, 41a (rz. Łomianka); 2b (rz. Nysa Łużycka) <u>Chlebowo</u> - 61a, 61j, 88g, 112c (rz. Łomianka), starorzeczca Odry <u>Drzeńsk</u> - 153Bc, 153Bd, 153Bh, 153Bi (rz. Nysa Łużycka) <u>Grabice</u> - 114c (rz. Nysa Łużycka) <u>Strzegów</u> - 160k-l, 267j-k, 270g-h, 271a, 271f	ściśła	-	A
49	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	<u>Chlebowo</u> – 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	ściśła	NT	A
50	<i>Motacilla alba</i>	pliszka siwa	Obszar całego leśnictwa <u>Dzikowo</u> , <u>Zawada</u>	ściśła	-	A
51	<i>Motacilla flava</i>	pliszka żółta	<u>Borek</u> - 28b <u>Chlebowo</u> - 209b <u>Strzegów</u> - 269f	ściśła	-	A
52	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	<u>Dzikowo</u> - 6c <u>Sekowice</u> - 63d	ściśła	-	A
53	<i>Panurus biarmicus</i>	wąsatka	<u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	ściśła	LC	A
54	<i>Parus ater</i>	sikora sosnowka	<u>Dębowiec</u> , <u>Zawada</u> , <u>Dzikowo</u> - Obszar całego leśnictwa	ściśła	-	A
55	<i>Parus caeruleus</i>	sikora modra	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
56	<i>Parus major</i>	sikora czubatka	<u>Dzikowo</u> - Spotykany na terenie całego leśnictwa	ściśła	-	A
57	<i>Parus major</i>	sikora bogatka	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
58	<i>Passer domesticus</i>	wróbel	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
59	<i>Passer montanus</i>	mazurek	Spotykany na terenie całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
60	<i>Pedicops cristatus</i>	perkoz dwuczuby	<u>Borek</u> - Jez. Borek; 56i, 59g <u>Drzeńsk</u> - 36d, 121a; rezerwat przyrody „Gubińskie mokradła” <u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	ściśła	-	A
61	<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormoran	<u>Zawada</u> - 53n, 42h, 45c <u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	ściśła	-	A
62	<i>Phoenicurus ochruros</i>	kopciuszek	<u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach miasta Gubina <u>Sekowice</u> - 63l (okolice leśniczówki)	ściśła	-	A

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
63	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pleszka	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a	ściśła	-	R
64	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	<u>Dzikowo</u> - Spotykany na terenie całego leśnictwa <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 237h	ściśła	-	A R
65	<i>Pica pica</i>	sroka	Obszar całego nadleśnictwa	częściowa	-	A
66	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	<u>Dzikowo</u> - 3f, 6c Sporadycznie obszar całego leśnictwa <u>Zawada, Chlebowo</u>	ściśła	-	A
67	<i>Poecile palustris</i>	sikorka uboga	<u>Grabice</u> - 238c	ściśła	-	R
68	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	gil	<u>Borek, Drzeńsk, Chlebowo</u> - Spotykany w zasięgu Krzezińskiego Parku Krajobrazowego <u>Dzikowo</u> - Spotykany w okolicach Gubina <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a	ściśła	-	R A
69	<i>Regulus regulus</i>	mysikrólik	<u>Drzeńsk</u> - Rezerwat przyrody „Gubińskie Mokradła” <u>Grabice</u> - 238c	ściśła	-	A R
70	<i>Sitta europaea</i>	kowalik	Obszar całego leśnictwa <u>Zawada, Sekowice</u> <u>Dzikowo</u> - 6c, 75a, okolice miejscowości Dzikowo <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 237h	ściśła	-	R A
71	<i>Stumus vulgaris</i>	szpak	Obszar całego nadleśnictwa	ściśła	-	A
72	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	<u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238d	ściśła	-	R
73	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk	<u>Zawada</u> - Sporadycznie na obszarze całego leśnictwa <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238b	ściśła	-	R A
74	<i>Trubadus philomelos</i>	drozd śpiewak	<u>Dzikowo</u> - Często spotykany w okolicach Dzikowa oraz Gubina <u>Dębowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238g	ściśła	-	R N
75	<i>Turdus merula</i>	kos	Obszar całego nadleśnictwa, w pobliżu osad ludzkich	ściśła	-	A
76	<i>Upupa epops</i>	dudek	<u>Dzikowo</u> - 6c, 153An, 152c, 75a <u>Sekowice</u> - 70f, 72b	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 – Kręgowce (2001)

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

\* **Puchacz *Bubo bubo*** – wskazana lokalizacja obejmuje pojedynczą obserwację gatunku w przelocie

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na podstawie danych z Dokumentacji do Planu ochrony dla obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB080004 Dolina Środkowej Odry stwierdzono występowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin, na gruntach nie będących w ich zarządzie, następujących chronionych gatunków ptaków: jarzębatkę (*Sylvia nisoria*), żurawia zwyczajnego (*Grus grus*), dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*), błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*), derkacza (*Crex crex*) oraz kanię rudą (*Milvus milvus*).

**Tabela 55. Chronione gatunki ssaków**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Lokalizacja	Status ochronny w Polsce <sup>1</sup>	Zagrożenie gatunku wg PCKZ <sup>2</sup>	Źródło danych <sup>3</sup>
1	<i>Canis lupus</i>	wilk	Spotykany sporadycznie we wszystkich leśnictwach obrębów Chlebowo, Gubin	ściśła	NT	A
2	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	<u>Borek</u> - 5n, 12l, 21b, 24c, 24i, 24g, 25m, 25n, 25s, 28a-c, 28f, 34a, 41a, 41c, 44n, 45c, 46f, 47h, 48l, 59i, 60b <u>Chlebowo</u> - 64d, 64g, 136k, 170i, 170l, 170m, 170o, 170s, 170t, 183d, 183t, 200a <u>Drzeńsk</u> - 36d, 38m, 40j, 40n, 84k, 106p, 111d, 111f, 111g, 130d, 149h, 149i, 153Aa, 153Ab <u>Dzikowo</u> - 7d <u>Zawada</u> - 21a, 41n, 41r, 44g, 44o, 54m, 53z, 53kx, 53lx, 53t, 164h, 164j <u>Sekowice</u> - 65j, 65l, 96b-c, 96f, 96i, 66b, 97b <u>Grabice</u> - 125c	częściowa	-	N/A
3	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	<u>Debowiec</u> - 117o, 146a <u>Grabice</u> - 238d	ściśła	-	R
4	<i>Erinaceus europaeus</i>	jeż zachodni	Na terenie całego Nadleśnictwa	częściowa	-	A
5	<i>Lutra lutra</i>	wydra	<u>Chlebowo</u> - 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a <u>Sekowice</u> - 78g, 83h (brzegi Werdawy)	częściowa	-	A
6	<i>Scirus vulgaris</i>	wiewiórka	Na terenie całego Nadleśnictwa (głównie w parkach – Gubin, Gębice, siedziba N-ctwa)	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 – Kręgowce (2001)

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

## 3.1.9. Stanowiska gatunków rzadkich

W ramach prac przygotowawczych do sporządzenia Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Gubin zestawiono również gatunki rzadkie w regionie.

Tabela 56. Rzadkie gatunki grzybów i roślin na terenie Nadleśnictwa Gubin

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Lokalizacja	Status zagrożenia <sup>1)</sup>		Źródło danych <sup>2)</sup>	Uwagi
			Wlkp	Pom. Zach.		
<b>Grzyby</b>						
1	piestrzenica kasztanowata ( <i>Gyromitra esculenta</i> )	Borek - 97d			N	
2	szmaciak gałęzisty ( <i>Sparassis crispa</i> )	Sporadycznie na terenie całego Nadleśnictwa			N	Wyłączono z monitoringu*
<b>Rośliny</b>						
3	przygielka biała ( <i>Rhynchospora alba</i> )	<u>Kaniów</u> - 245g	E	V	N	
4	przylaszczka pospolita ( <i>Hepatica nobilis</i> )	<u>Dzikowo</u> - 4h			N	W monitoringu pomimo braku ochrony
5	siedmiopalecznik błotny ( <i>Comarum palustre</i> )	Borek - 34a Kaniów - 239h			N	
6	śniedek baldaszkowaty ( <i>Ornithogalum umbellatum</i> )	Zawada - 54m Sękowice - 101i, 101p			N	Gatunki objęte programem "Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych na terenie RDLP Zielona Góra" - T
7	turzyca nitkowata ( <i>Carex lasiocarpa</i> )	<u>Kaniów</u> - 245g			N	
8	welnianka wąskolistna ( <i>Eriophorum angustifolium</i> )	Borek - 98h Kaniów - 239h, 245g Suchodół - 252i			N	Gatunki objęte programem "Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych na terenie RDLP Zielona Góra" - T
9	żurawina błotna ( <i>Oxycoccus palustris</i> )	Kaniów - 245g	V		N	
<b>Zwierzęta</b>						
10	plaskowiak dębowy ( <i>Phymatodes pusillus</i> )	Dębowiec - 146a			N	

1) Status zagrożenia:

- Wlkp. - wg „Ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Wielkopolski” (Żukowski W., Jackowiak B, 1995): Ex - gatunki wymarłe, zaginione (przypuszczalnie wymarłe); E - gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V - gatunki narażone; R - gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K - gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanych.
- Pom. Zach. - wg „Ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego” (Żukowski W., Jackowiak B, 1995): Ex - gatunki wymarłe, zaginione (przypuszczalnie wymarłe); E - gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V - gatunki narażone; R - gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K - gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanych.

2) Źródło danych:

N – dane uzyskane z Nadleśnictwa

## 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

### 4.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

#### 4.1.1. Rzeźba terenu

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

- 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 zdenudowane plejstoceńskie

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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. 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, holocenińskiej doliny lokalnych dopływów Nysy Łużyckiej.

Najniżej położone tereny występują w północnej części Nadleśnictwa, nad rzekami Odra i Nysa Łużycka oraz nad Jeziorem Borak – 33,2 m n.p.m. Najwyżej 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.

#### 4.1.2. Geologia

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 wydm utrwalonych, 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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

zasięg, związane są z dolinami rzek, bądź tworzące się w miejscach dawnych zbiorników wodnych.

- 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 siedliskowo-glebowego”, 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 (peryglaclajnymi) dyluwia miąższości 0,5 – 1,0 m, ility zastoiskowe,
  - akumulacji eolicznej -: piaski eoliczne, piaski eoliczne w wydmach,
  - akumulacji stokowej - deluwia (genetycznie związane z procesem splukiwania 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 ility 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.

#### 4.1.3. Gleby

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzeliny skalnej w wyniku oddziaływania na nią zmieniających się w czasie zespołów organizmów żywych i czynników klimatycznych w określonych



#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 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 spłukiwanie 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%,
- gleby gruntowo-glejowe – 2,72%,

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- gleby murszowe – 0,60%,
- gleby murszowate – 1,46%,
- gleby ochrowe – 0,03%,
- gleby opadowo-glejowe – 0,18%,
- gleby płowe – 0,45%,
- 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, piaski słabogliniste oraz żwiry.

## 4.2. 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%,

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- 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.

### 4.3. Hydrologia

Regionalizacja hydrogeologiczna słodkich wód podziemnych według Atlasu hydrogeologicznego Polski (Paczyński B., 1995) przyjmuje, że obszar Nadleśnictwa przynależy do:

- makroregionu: Północno-zachodniego (b)
  - regionu: Wielkopolskiego (VI)
    - subregionu: zielonogórsko – leszczyńskiego (VI5)

Obszar Nadleśnictwa Gubin przynależy według podziału na jednostki JCWPd do Prowincji Odry, Regionu środkowej Odry (RŚO), subregionu północnego (RŚOPn) (Paczyński B., Sadurski A. red., 2007). Podział według jednostek hydrogeologicznych (AHP) przypisuje obszar Nadleśnictwa do: Prowincji niżowej, Regionu wielkopolskiego (IV).

Na obszarze Nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP):

- Sandr Krosno-Gubin nr 149 - zbiornik czwartorzędowy w sandrach i dolinach kopalnych, szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 47 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość ujęć – od 15 do 82 m, powierzchnia zbiornika – 340 km<sup>2</sup>.

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Na terenie Nadleśnictwa Gubin, w zależności od ogólnych warunków hydrologicznych, reliefu, budowy geologicznej oraz składu mechanicznego gleb, występują następujące typy stosunków wodnych:

- typ ewaporacyjno-przemysłowy – charakterystyczny dla przepuszczalnych gleb piaszczystych. Gleby te otrzymują wilgoć z opadów atmosferycznych i kondensacji, występują w nich poziomy wymywanie i wmywania. W glebie o tym typie stosunków wodnych w okresach dłuższej suszy rośliny mogą cierpieć z powodu niedoborów wody. Dominuje na obszarze Nadleśnictwa Gubin, związany jest głównie z glebami rdzawymi. Na polach piasków sandrowych dominuje typ gospodarki wodnej zbliżony do typu przemysłowo-ewaporacyjnego, w którym dominuje parowanie, ale zdarzają się krótkotrwałe okresy wilgotne, w którym możliwe jest głębokie podsiąkanie wód opadowych. Typ ten związany jest z glebami bielcowymi.
- typ przemysłowo-podsiąkowy – charakteryzuje stosunki wodne periperkolacyjne, w których możliwe jest przemieszczanie się roztworów glebowych we wszystkich kierunkach. Ten typ gospodarki wodnej występuje w glebach hydrogenicznych oraz semihydrogenicznych, wytworzonych z piasków rzecznych plejstoceńskich oraz holoceniowych. Na terenie Nadleśnictwa typ ten występuje głównie w glebach siedlisk świeżych z głębokim poziomem wód gruntowych, rzadziej w terenach siedlisk wilgotnych, tj. na obrębach Jasienica i Chlebowo,
- zastoju-przemysłowy – charakterystyczny dla słabo przepuszczalnych gleb gliniastych i piaszczysto-gliniastych, w których woda zatrzymuje się na warstwach nieprzepuszczalnych. Może powstawać odgórne oglejenie. Tworzą się siedliska silnie świeże i umiarkowanie wilgotne z wodą glebowo-opadową. Na obszarze Nadleśnictwa typ ten występuje na bardzo małych powierzchniach w glebach opadaowoglejowych na obrębie Jasienica,
- wodnozastojski, podtyp bagienny – związany z siedliskami BmB, OI i OIJ, rozproszony na terenie Nadleśnictwa,
- zalewowy – związany z madami rzeczными w dolinach zalewowych Odry, Nysy Łużyckiej oraz Lubszy.

##### 4.3.1. Rzeki

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 - Odra
  - 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
- 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 (I)
      - 1747851 - Werdawa od jez. Brodzkiego do dopływ z Datynia (p)
      - 1747852 - Dopływ z Datynia

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- 1747859 - Werdawa od dopł. z Datynia do dopływu z Węglin (I)
- 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 ścisłe powiązanie z rozwojem rzeźby polodowcowej. Największą zależność od morfogenezy glacialnej wykazują rzeki, których dzisiejsze biegi ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód polodowcowych. Sieć hydrograficzną na terenie Nadleśnictwa tworzą rzeki: Odra, Nysa Łużycka, Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najważniejszych cieków wodnych przepływających przez teren Nadleśnictwa:

- Odra – rzeka o charakterze wyżynno – nizinym, zaliczana do większych rzek transgranicznych w Europie oraz drugą co do wielkości rzekę w Polsce. Obszar dorzecza wynosi 118 861 km<sup>2</sup>; w granicach Polski znajduje się 89, 9% jego powierzchni. Zasoby wodne dorzecza ocenia się na 23,5 mld m<sup>3</sup>/rok, z czego wody powierzchniowe stanowią 19,9 mld m<sup>3</sup>. 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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 km<sup>2</sup>. 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 zanieczyszczona. Prawobrzeżnymi dopływami Lubszy są płynące w północnej części obrębu Jasienica: Golca (Golec) i Wełnica (Bytwina),
- Steklunik (Kosarzyńka) – rzeka o długości 19 km i powierzchni zlewni 22 km<sup>2</sup>. Źródła znajdują się za Komorowem około 500 m od drogi nr 138 Gubin - Wałowice. Jest to jedyna rzeka, która zasila w wodę Jezioro Borek. Niestety jej wody zanieczyszczają wody jeziora – na początku swego biegu zasilana jest ona zanieczyszczeniami mineralnymi wytraconymi na stacji uzdatniania wody dla Gubina.

### 4.3.2. 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 57 wymieniono główne zbiorniki wodne położone w obrębie Nadleśnictwa wraz z krótką charakterystyką.

**Tabela 57. Charakterystyka jezior położonych na terenie Nadleśnictwa Gubin (POP, 2005)**

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Głębokość maks. [m]	Ogólny opis
1	Jezioro Borak	63,7	8,0	Jezioro rynnowe pochodzenia polodowcowego, całkowita zlewnia jeziora wynosi 60 km <sup>2</sup> , 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 zastane 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 <sup>2</sup>
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 agroturystyczne. Pozostałe jeziora nie posiadają rozwiniętej infrastruktury turystycznej. Jezioro Głębokie poza kąpieliskiem posiada tylko pomosty dla wędkarzy.





Rysunek 13. Jezioro Borak (fot. Joanna Lomber)

#### 4.3.3. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski (Paczyński, 2007) obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Gubin leży w VI regionie – wielkopolskim, subregionie zielonogórsko-leszczyńskim (VI5). Podział hydrogeologiczny Polski na JCWPD klasyfikuje obszar Nadleśnictwa do regionu IV - wielkopolskiego. Region ten charakteryzuje się dysponowaniem, na znacznym obszarze, poziomami użytkowymi wyłącznie w obrębie piętra mioceńskiego oraz największe regionalne zróżnicowanie wodonośności. Pomimo ciągłości i na ogół wysokiej wodoprzewodności zbiorników GZWP jednostki pradolinne cechuje średnia lub zła jakość wody. Ogólnie region wielkopolski klasyfikuje się do deficytowych pod względem zaopatrzenia w wodę.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin znajduje się jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) – nr 149 Sandr Krosno-Gubin charakteryzujący się szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi rzędu 47 tys. m<sup>3</sup>/dobę.

Nadleśnictwo położone jest w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- JCWPD nr 68 – głębokość zalegania wód słodkich do 230m. W czwartorzędzie występuje jeden (lokalnie dwa) poziom wodonośny.

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Pojedynczy poziom mioceński zalega na znacznych głębokościach i nie posiada kontaktu hydraulicznego z poziomem czwartorzędowym.

- JCWPD nr 76 – głębokość występowania wód słodkich to ok 200-300m, W czwartorzędzie - na wysoczyznach oraz w dolinach współczesnych dolin rzecznych występuje jeden, lokalnie dwa poziomy wodonośne o miąższości od kilku do kilkunastu metrów, z reguły nie posiadający łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Kontakty takie istnieją w obrębie głębokich rynien subglacialnych, rozcinających osady miocenu, w których miąższość czwartorzędowych utworów wodonośnych przekracza może 100 m. Lokalnie utworów czwartorzędowych brak bądź też tworzą je osady nieprzepuszczalne. W miocenie występują maksymalnie trzy poziomy nie posiadające łączności z poziomem oligoceńskim. Na obszarach silnie zaburzonych glacitektonicznie miocen często występuje na powierzchni. W utworach oligocenu występuje jeden poziom wodonośny pozostający często w kontakcie hydraulicznym z zasolonymi wodami występującymi w triasie.

#### 4.3.4. Ekosystemy wodno-błotne

W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano bagna, zbiorniki wodne oraz jeziora. Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i stanowią siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Zaliczane są tu zarówno niewielkie jeziora, starorzecza, jak i torfowiska oraz zbiorowiska szuwarowo-turzycowe (najczęściej przesuszone i poddane postępującej sukcesji naturalnej). Większość bagien została uznanych za użytki ekologiczne, ich charakterystykę przedstawia Tabela 44. Wykaz istniejących użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Gubin przedstawia tabela 58.

Na terenie Nadleśnictwa Gubin bagna i mokradła zajmują łączną powierzchnię 202,13 ha, co stanowi 0,94 % powierzchni całego Nadleśnictwa.

**Tabela 58. Ekosystemy wodno-błotne Nadleśnictwa Gubin**

Ekosystemy wodno-błotne	Obręb leśny						Nadleśnictwo	
	Chlebowo		Gubin		Jasienica			
	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]
Bagna literowane	25,78	24	7,21	9	14,18	14	47,17	47
Bagna nieliterowane	1,46	17	1,07	15	2,75	24	5,28	56
Użytki ekologiczne (E-N, E-WP,	93,32	19	24,87	6	23,53	9	141,72	34

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Ekosystemy wodno-błotne	Obręb leśny						Nadleśnictwo	
	Chlebowo		Gubin		Jasienica			
	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt.]
E-WS)								
Rowy	1,53	18	1,67	21	4,55	67	7,75	106
Urządzenia wodne	0	0	0,21	1	0,00	0	0,21	1
<b>Razem:</b>	<b>122,09</b>	<b>78</b>	<b>35,03</b>	<b>52</b>	<b>45,01</b>	<b>114</b>	<b>202,13</b>	<b>244</b>

Tabela 59. Szczegółowy wykaz ekosystemów wodno-błotnych na terenie Nadleśnictwa Gubin

Nazwa	Oddział	Liczba	Powierzchnia [ha]
<b>Obręb Chlebowo</b>			
Bagna nieliterowane (PNSW)	14-03-1-01-99 -j -00	1	0,12
	14-03-1-02-117 -b -00	1	0,06
	14-03-1-02-140 -d -00	1	0,11
	14-03-1-02-140 -j -00	1	0,06
	14-03-1-02-140 -l -00	1	0,05
	14-03-1-02-141 -g -00	1	0,15
	14-03-1-02-61A -f -00	1	0,11
	14-03-1-03-144 -g -00	1	0,1
	14-03-1-03-153A -b -00	1	0,07
	14-03-1-03-153B -b -00	1	0,15
	14-03-1-03-194 -c -00	4	0,2
	14-03-1-03-38 -f -00	1	0,12
	14-03-1-03-77 -k -00	1	0,08
	14-03-1-03-79 -a -00	1	0,08
Bagna literowane	14-03-1-01-2 -p -00	1	0,40
	14-03-1-01-5 -p -00	1	0,25
	14-03-1-01-7 -k -00	1	0,81
	14-03-1-01-8 -n -00	1	0,46
	14-03-1-01-12 -p -00	1	0,54
	14-03-1-01-15 -f -00	1	0,55
	14-03-1-03-37 -a -00	1	0,40
	14-03-1-01-41 -a -00	1	1,95
	14-03-1-01-45 -l -00	1	0,45
	14-03-1-01-46 -i -00	1	0,94
	14-03-1-01-47 -i -00	1	4,67
	14-03-1-01-52 -a -00	1	1,27
	14-03-1-01-59 -j -00	1	0,58
	14-03-1-03-80 -b -00	1	0,25
	14-03-1-03-111 -f -00	1	4,75
	14-03-1-02-119 -i -00	1	0,76
	14-03-1-03-134 -d -00	1	0,72
	14-03-1-02-140 -h -00	1	0,36
	14-03-1-02-141 -c -00	1	0,40
	14-03-1-03-147 -h -00	1	0,28
14-03-1-02-206 -b -00	1	0,50	

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Nazwa	Oddział	Liczba	Powierzchnia [ha]
	14-03-1-02-207 -g -00	1	0,34
	14-03-1-02-207 -n -00	1	0,84
	14-03-1-02-209 -p -00	1	3,31
<b>Obręb Gubin</b>			
Bagna nieliterowane (PNSW)	14-03-2-04-21 -g -00	4	0,19
	14-03-2-04-33 -a -00	1	0,1
	14-03-2-04-33 -c -00	2	0,18
	14-03-2-04-47 -k -00	1	0,02
	14-03-2-04-87 -g -00	1	0,2
	14-03-2-06-187 -k -00	1	0,05
	14-03-2-06-193 -d -00	1	0,06
	14-03-2-06-194 -h -00	1	0,07
	14-03-2-06-219 -g -00	1	0,1
	14-03-2-06-246 -a -00	1	0,07
	14-03-2-06-253 -g -00	1	0,03
Bagna literowane	14-03-2-04-2 -k -00	1	0,71
	14-03-2-04-17 -j -00	1	0,54
	14-03-2-04-22 -k -00	1	1,05
	14-03-2-04-47 -c -00	1	0,52
	14-03-2-04-47 -h -00	1	0,39
	14-03-2-06-193 -f -00	1	0,28
	14-03-2-06-233 -g -00	1	1,45
	14-03-2-06-233 -i -00	1	0,99
14-03-2-06-246 -t -00	1	1,28	
<b>Obręb Jasienica</b>			
Bagna nieliterowane (PNSW)	14-03-3-07-19 -g -00	1	0,03
	14-03-3-07-26 -m -00	1	0,06
	14-03-3-07-8 -d -00	1	0,07
	14-03-3-08-100 -l -00	1	0,04
	14-03-3-08-101 -i -00	1	0,1
	14-03-3-08-105 -k -00	1	0,15
	14-03-3-08-108 -l -00	2	0,22
	14-03-3-08-172 -i -00	1	0,15
	14-03-3-08-62 -l -00	1	0,15
	14-03-3-08-78 -f -00	1	0,1
	14-03-3-08-81 -m -00	1	0,05
	14-03-3-09-118 -b -00	1	0,04
	14-03-3-09-118 -l -00	1	0,03
	14-03-3-09-124 -i -00	1	0,09
	14-03-3-09-173 -a -00	1	0,08
	14-03-3-09-196 -d -00	1	0,18
	14-03-3-09-196 -m -00	1	0,3
	14-03-3-09-208 -d -00	1	0,09
	14-03-3-09-222 -c -00	1	0,15
	14-03-3-10-264 -ax -00	1	0,24

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Nazwa	Oddział	Liczba	Powierzchnia [ha]
	14-03-3-10-266 -h -00	1	0,14
	14-03-3-10-266 -i -00	1	0,05
	14-03-3-11-251 -a -00	1	0,24
Bagna literowane	14-03-3-07-53 -s -00	1	0,34
	14-03-3-08-57 -ix -00	1	1,17
	14-03-3-08-57 -kx -00	1	0,27
	14-03-3-08-96 -g -00	1	0,40
	14-03-3-09-114 -c -00	1	2,57
	14-03-3-09-117 -a -00	1	3,76
	14-03-3-07-164 -i -00	1	0,22
	14-03-3-07-166 -k -00	1	0,67
	14-03-3-09-225 -h -00	1	0,48
	14-03-3-11-251 -p -00	1	1,93
	14-03-3-10-264 -n -00	1	0,29
	14-03-3-10-267 -m -00	1	0,98
	14-03-3-10-268 -d -00	1	0,73
	14-03-3-10-270 -c -00	1	0,37

## 4.4. Roślinność

### 4.4.1. Historia flory i gospodarki leśnej

Historia obecnej szaty roślinnej Nadleśnictwa Gubin sięga okresu około 12 000 lat, a główną rolę w jej przeobrażeniu odegrał klimat oraz działalność ludzka (Boiński, 1992). Kolejne okresy klimatyczne sprzyjały wędrówkom gatunków drzew oraz związanej z nimi rozwój formacji roślinnych. Koniec późnego glacjału, a tym samym i całej epoki lodowcowej (plejstocenu) nastąpił około 10 000 lat temu (Tobolski 1975-1976), kiedy po ustąpieniu lodowca teren został opanowany przez roślinność subarktycznej tundry, m.in. brzozę karłowatą, brzozę niską, skalnicę torfowiskową. W miarę polepszania klimatu formacje stepowo-leśne przekształciły się w formacje leśne – głównie brzozowo-sosnowe. Za początek okresu panowania lasów uznaje się granicę pomiędzy plejstocenem a holocenem. We wczesnym holocenie inicjalne formacje leśne tworzyła głównie brzoza, później sosna. Krajobraz charakteryzował się dominacją rozległych puszc z enklawami zarastających bagien i jezior. Okres preborealny trwał około 500 lat, po nim nastąpił okres borealny charakteryzujący się bezwzględną dominacją sosny, oraz pojawieniem się nowych gatunków, tj. wiązu, olszy i leszczyny. W następnym okresie – atlantyckim (początek ok. 7000 lat temu), rozpowszechniły się nowe gatunki drzew (lipa, dąb, jesion)

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

i nastąpił okres panowania liściastych lasów mieszanych. Następujący okres subborealny charakteryzował się większą wilgotnością oraz niższymi temperaturami. W tym czasie nastąpiła ekspansja na wybranych siedliskach grabu oraz pojawienie się buka. Trwający od około 2500 lat temu do chwili obecnej okres subatlantycki charakteryzuje się zmniejszeniem udziału lipy, dębu, wiązu oraz rozprzestrzenieniem się sosny.

Dużą rolę w przekształcaniu środowiska przyrodniczego miała działalność człowieka. W efekcie następowało zmniejszenie powierzchni lasów na rzecz pól uprawnych, osiedli oraz użytków zielonych. Obecny skład drzewostanów Nadleśnictwa różni się od ukształtowanych przed wiekami naturalnych zbiorowisk leśnych. Działalność człowieka spowodowała wypieranie gatunków niegdyś budujących drzewostany, tym samym zmieniając składy gatunkowe oraz zmianę poszczególnych fitocenozy. Niektóre zbiorowiska lasów liściastych obecnie zanikły zupełnie lub występują fragmentarycznie. Zwiększył się za to areał porolnych zbiorowisk borowych. Niemniej jednak szata roślinna Nadleśnictwa Gubin nadal wykazuje wiele cech zbiorowisk Niżu Środkowopolskiego, tj. przeważają siedliska borów sosnowych przy niewielkim stałym udziale gatunków liściastych oraz występujące rzadziej środkowoeuropejskie grądy, acidofilne dąbrowy, łęgi jesionowo – olszowe oraz olsy.

#### **4.4.2. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka (Matuszkiewicz 2008).

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (opracowanej wg: 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. znajdującej się na stronie

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

internetowej - <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>) na terenie Nadleśnictwa Gubin wyróżniono następujące zespoły roślinności potencjalnej:

- 01 - *Carici elongatae-Alnetum* (= *Ribeso nigri-Alnetum* + *Sphagno squarrosi-Alnetum*) - Olsy środkowoeuropejskie,
- 02 – *Salici-Populetum* – Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe,
- 03 – *Ficario-Ulmetum typicum* – Nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy,
- 05 – *Fraxino-Alnetum* (*Ciraeo-Alnetum*) - Niżowy łąg jesionowo-olszowy
- 10 – *Galio-Carpinetum*, Sil./Gr-Pol, poor – Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga,
- 11 – *Galio-Carpinetum* Sil./Gr-Pol, rich - Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna,
- 41 – *Potentillo albae-Quercetum typicum* – Świetlista dąbrowa postać niżowa,
- 47 – *Quercu-Pinetum* - Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe,
- 49 – *Leucobryo-Pinetum* – Suboceaniczny bór sosnowy.

Podczas prac na potrzeby wykonania Planu urządzenia lasu stwierdzono na obszarze Nadleśnictwa Gubin środkowoeuropejski acidofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* w postaci zbliżonej do naturalnych, a także kwaśne buczyny niżowe *Luzulo pilosaeae* – *Fagetum* – pochodzenia antropogenicznego.

### 4.5. Typy siedliskowe lasu

Siedlisko jest kompleksem czynników abiotycznych wpływających na środowisko leśne. Ukształtowane zostaje pod wpływem położenia (wysokość n.p.m., wystawa, nachylenie terenu), warunków klimatycznych i gleby. Czynniki te należy zawsze rozpatrywać jako powiązany zespół wpływów. Istniejąca klasyfikacja typologiczna lasu oparta jest na 2 kryteriach. Kryterium żyzności dzieli siedliska na 4 podstawowe grupy: siedliska borowe, borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Kryterium wilgotności wyróżnia siedliska: suche, świeże, wilgotne i bagienne. Podstawową jednostką typologiczną jest typ siedliskowy lasu (TSL), grupujący siedliska o zbliżonej potencjalnej produktywności. Gospodarka leśna, oparta na podstawach ekologicznych, wymaga dokładnego poznania przyrodniczych warunków produkcji, a następnie ich sklasyfikowania i przedstawienia w formie kartograficznej

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

i opisowej w operacie siedliskowym. Przystawione w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędniowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych. W tabeli 60 przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów PUL wg tworzonego na lata 2017-2026 PUL (grunty leśne zalesione i niezalesione).

**Tabela 60. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Gubin (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)**

TSL	Obręb Chlebowo		Obręb Gubin		Obręb Jasienica		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bśw	3 603,78	60,74	3 001,63	44,41	3 557,28	45,89	10 162,69	49,71
Bw	0,00	0,00	0,00	0,00	6,48	0,08	6,48	0,03
BMśw	1 608,39	27,10	2 955,17	43,73	2 323,58	29,98	6 887,14	33,68
BMw	172,19	2,90	2,10	0,03	103,47	1,33	277,76	1,36
BMb	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77	0,04	2,77	0,01
LMśw	202,74	3,42	706,87	10,46	846,08	10,91	1 755,69	8,59
LMw	194,78	3,28	44,23	0,65	308,32	3,98	547,33	2,68
Lśw	13,38	0,23	47,98	0,71	108,75	1,40	170,11	0,83
Lw	48,32	0,81	0,50	0,01	210,20	2,71	259,02	1,27
OI	41,50	0,70	0,16	0,002	27,89	0,36	69,55	0,34
OIJ	3,16	0,05	0,00	0,00	84,16	1,09	87,32	0,43
LI	45,87	0,77	0,00	0,00	172,99	2,23	218,86	1,07
<b>Razem:</b>	<b>5 934,11</b>	<b>100,00</b>	<b>6 758,64</b>	<b>100,00</b>	<b>7 751,97</b>	<b>100,00</b>	<b>20 444,72</b>	<b>100,00</b>

## 4.6. Siedliska przyrodnicze

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.

### 4.6.1. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych

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 urzędniowych (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.

#### 4.6.1.1. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 wg danych INVENT

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Gubin w ramach INVENTU wykazano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 1 143,20 ha. Poniżej przedstawiono wykaz powierzchniowy siedlisk przyrodniczych, które



#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

podlegały weryfikacji (wg danych pozyskanych z Nadleśnictwa Gubin - powierzchnie siedlisk przyrodniczych wg SILP). Zestawienie to obejmuje dane powierzchniowe zawarte w warstwie poligonowej jak również punktowej (obejmuje powierzchnię zredukowaną zajmowaną faktycznie przez siedlisko przyrodnicze) przekazanej przez Zamawiającego.

**Tabela 61. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z INVENT 2006/2007 na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia z warstwy punktowej [ha]	Ogółem siedlisko [ha]
<b>Siedliska leśne</b>					
1	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	25,43	3,25	28,68
2	9150	Cieplolubne buczyny storczykowe	0,00	0,30	0,30
3	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Gallio sylvatici-Carpinetum</i>	49,56	10,97	60,53
4	9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	384,15	60,75	444,90
5	91D0	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1,97	0,15	2,12
6	91E0*^	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1,02	0,00	1,02
7	91E0a***	Łęgi wierzbowe i topolowe	5,75	0,04	5,79
8	91E0b****	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	282,77	44,53	327,30
9	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	56,48	10,68	67,16
10	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	20,45	4,94	25,39
Suma:			827,58	135,61	963,19
<b>Siedliska nieleśne</b>					
11	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	7,83	26,57	34,40
12	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	55,56	2,00	57,56
13	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i> )	11,39	1,88	13,27
14	6430	Ziółorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziółorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	0,00	0,70	0,70
15	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	34,34	0,80	35,14
16	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	33,36	5,58	38,94
Suma:			142,48	37,53	180,01
Razem siedliska przyrodnicze			970,06	173,14	1 143,20
<b>OGÓŁEM</b>			<b>1 143,20</b>		

^ siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym,

\* Nie zostało dokładnie wskazane zbiorowisko

\*\* Obecnie zbiorowisko oznaczone kodem 91E0-1 Łęg wierzbowy *Salicetum albae*, bądź 91E0-2 Łęg topolowy *Populetum albae*,

\*\*\* Obecnie zbiorowisko oznaczone kodem 91E0-3 Niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*,

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Według danych z 2007 roku wyróżniono 16 typów i podtypów siedlisk przyrodniczych.

Spośród nieleśnych siedlisk przyrodniczych największą powierzchnię zajmowały starorzecza i naturalne zbiorniki wodne (3510) – 57,56 ha oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140) – 38,94 ha.

Leśne siedliska przyrodnicze według stanu na rok 2007 zdominowane były przez śródładową kwaśną dąbrowę (9190), która zajmowała blisko 445 ha. Równie często spotykane są siedliska łągów jesionowo-olszowych (91E0-3) – ponad 327 ha.

##### 4.6.1.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 po weryfikacji

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych w roku 2016 dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT Nadleśnictwa, zaproponowanych przez pracowników RDLP jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych. Zamieszczone poniżej zestawienia obejmują powierzchnie rzeczywiste (geometryczne). Nie są to zatem ostateczne powierzchnie pododdziałów przyjęte do Planu urzędzenia lasu.

**Tabela 62. Wykaz powierzchniowy siedlisk przyrodniczych Natura 2000 po weryfikacji na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
<b>Siedliska leśne</b>			
1	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	16,46
2	9170-1	Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> )	137,78
2	9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	174,59
4	91D0	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1,52
5	91E0-2	Łęg topolowy	2,57
6	91E0-3*	Łęg jesionowo-olszowy	128,01
7	91E0-4*	Olszowe lasy na źródłiskach	5,08
8	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	25,85
<b>Suma:</b>			<b>491,86</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>			
9	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	47,39
10	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i> )	6,53
11	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	8,24
12	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	10,62
<b>Suma:</b>			<b>72,78</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze:</b>			<b>564,64</b>

\* -siedliska priorytetowe (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. [Dz.U. z 2010r. nr 77, poz. 510])

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

W ramach przeprowadzonych prac zweryfikowano łącznie powierzchnię 1189,56 ha. Były to zarówno powierzchnie wyznaczone w ramach programu INVENT oraz przez pracowników RDLP Zielona Góra, jak i wskazane przez taksatorów podczas wykonywania prac terenowych. Powierzchnia zajmowana przez siedliska Natury 2000 po weryfikacji wskazanych płatów wyniosła 564,64 ha.

W obrębie poszczególnych siedlisk również zaszły istotne zmiany. Wyróżniono 12 typów i podtypów siedlisk przyrodniczych. W ramach prac nie zweryfikowano pozytywnie siedlisk: 2330, 6430, 9150 oraz 91T0.

Największe zmiany dotyczą zasadniczo siedlisk leśnych – zwłaszcza kwaśnych dąbrów 9190-2, których powierzchnia zmniejszyła się o blisko 40%, tj. z 444,90 ha na 174,59 ha. Podobna zmiana dotyczy łągów jesionowo-olszowych 91E0-3, których powierzchnia również zmniejszyła się o blisko 40%, tj. z 327,3 ha na 128,01 ha. Wzrost powierzchni dotyczy zaledwie jednego typu siedliska – grądu 9170-1, tj. z 60,53 ha na 137,78 ha. Zmiany dotyczyły także siedlisk nieleśnych – wszystkie zinwentaryzowane siedliska nieleśne wykazały mniejszą powierzchnię po wykonanej weryfikacji.

##### **4.6.2. 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 nr 63. W przypadku, gdy na jednym wydzieleniu występowała większa ilość siedlisk przyrodniczych przyjmowano jedno dominujące

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

(pod warunkiem zajmowania powierzchni równej lub większej niż 50% powierzchni 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 „+”.

Sumaryczna powierzchnia siedlisk przyrodniczych jest większa od powierzchni rzeczywistej, ponieważ obszary Natura 2000 nachodzą na siebie i tym samym powierzchnia siedlisk przyrodniczych powtarza się.

Powierzchnie rzeczywiste zajmowane przez siedliska przyrodnicze przedstawiono w rozdziale 4.6.1.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 po weryfikacji oraz w tabeli 62.

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.

Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwa, w obszarach Natura 2000 jak i poza nimi, wraz z przypisanym adresem leśnym wg Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026 znajduje się odpowiednio w tabeli nr 99 i 100 w rozdziale 14. ZAŁĄCZNIKI.

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

**Tabela 63. 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 PLH080041		
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>			33,95		17,34	51,29
2	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyllion</i> )					4,69 (+)	4,69
3	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</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	Śródłądowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	(+)	(+)	4,77	156,24	13,53	174,54

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 PLH080041		
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 Nizowy 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
<b>Razem:</b>			<b>36,4*</b>	<b>36,4*</b>	<b>72,30</b>	<b>167,66</b>	<b>276,62</b>	<b>552,98</b>

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

(+) - siedliska występujące fragmentarycznie w wydzielaniach (nie osiągniętych połowy powierzchni wydzielania)

## 4.7. 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.

### 4.7.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictw Gubin prezentuje tabela 64, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

**Tabela 64. Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 15 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
		Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat		
Obręb Chlebowo	Naturalne	55,83	37,14	29,61	122,58	2,10
	Sztuczne	1711,66	2985,05	1016,20	5712,91	97,90
Obręb Gubin	Plantacje drzew szybkorosnących	0,00	2,44	0,00	2,44	0,00
	Odroślowe	0,00	0,16	0,00	0,16	0,00
	Naturalne	103,94	55,09	104,96	263,99	3,90
	Sztuczne	1756,46	3275,54	1394,20	6426,20	96,10
Obręb Jasienica	Odroślowe	10,57	23,30	9,99	43,86	0,60
	Naturalne	107,47	42,12	23,80	173,39	2,30
	Sztuczne	2375,21	3538,89	1546,63	7460,73	97,20
Nadleśnictwo	Plantacje drzew szybkorosnących	0,00	2,44	0,00	2,44	0,00
	Odroślowe	10,57	23,46	9,99	44,02	0,20
	Naturalne	267,24	134,35	158,37	559,96	2,80
	Sztuczne	5843,33	9799,48	3957,03	19599,84	97,00

Na terenie Nadleśnictwa Gubin największą powierzchnię zajmują drzewostany pochodzące z odnowienia sztucznego, czyli z sadzenia i stanowią 97 % powierzchni drzewostanów.

### 4.7.2. Grupy funkcyjne lasów, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Gubin są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (cz. I, § 25, punkt 2) przyjmuje się podział według dominujących ról (funkcji) lasu na trzy podstawowe (główne) grupy lasów:

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

**Tabela 65. Podział lasów Nadleśnictwa Gubin na podstawowe grupy lasów**

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

Dominującą funkcją lasu w Nadleśnictwie Gubin jest funkcja gospodarcza – lasy te zajmują ponad 87 % powierzchni. Mniejszą powierzchnię zajmują lasy ochronne 12,57 %, lasy rezerwatowe stanowią najmniejszy procent powierzchni – zaledwie 0,08 %.

Lasy Nadleśnictwa Gubin ze względu na pełnione przez nie funkcje, zostały podzielone na gospodarstwa, wśród których wyróżniono:

- gospodarstwo specjalne (S) – obejmuje ono obszary pełniące specyficzne funkcje, których realizacja niejednokrotnie wymaga ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych,
- gospodarstwo lasów ochronnych (O) – obejmuje ono obszary lasów wielofunkcyjnych, gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych,



#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- gospodarstwo lasów gospodarczych (G) – obejmuje ono obszary lasów wielofunkcyjnych 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).

Zagadnienia związane z tym podziałem są również omówione w rozdziale 7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO

Lasy uznaje się za ochronne na podstawie Rozporządzenie 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 pełniące funkcje ochronne w Nadleśnictwie stanowią ponad 51% powierzchni. Wiele z nich spełnia więcej niż jedno kryterium lasów ochronnych.

#### 4.7.3. Bogactwo gatunkowe

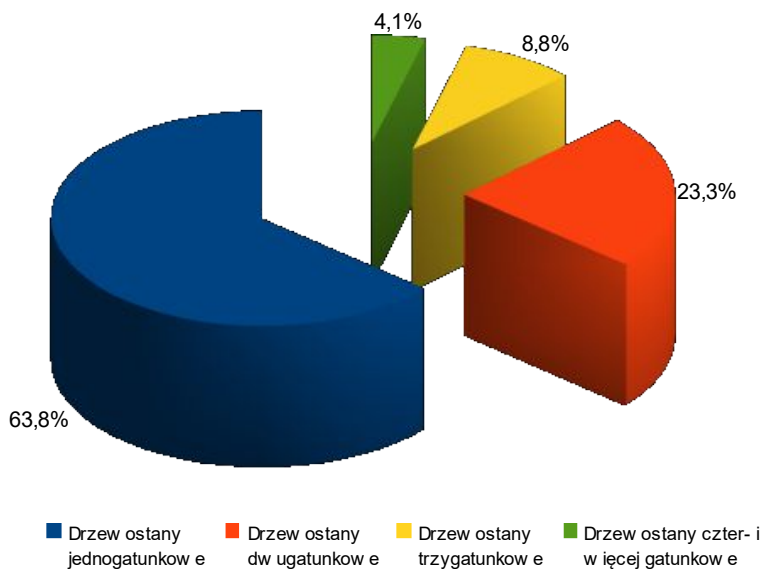
Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabeli 66 według grup wiekowych.

**Tabela 66. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Obręb, nadleśnictwo	Drzewostany	Jednostka	Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział [%]
Obręb Chlebowo	Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	670,13	2601,8	861,22	4133,15	70,8
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	73223	708964	268007	1050194	80,5
	Dwugatunkowe	Powierzchnia [ha]	754,25	271,44	79,48	1105,17	18,9
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	49077	82734	25244	157055	12,0
	Trzygatunkowe	Powierzchnia [ha]	223,85	100,09	72,54	396,48	6,8
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	14978	29185	22872	67035	5,1
	Cztero- i więcej gatunkowe	Powierzchnia [ha]	119,26	48,86	32,57	200,69	3,4
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	6410	14929	9569	30908	2,4
Obręb Gubin	Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	700,56	2634,12	1035,14	4369,82	65,3
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	97000	743599	322538	1163137	71,7

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Obręb, nadleśnictwo	Drzewostany	Jednostka	Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział [%]	
	Dwugatunkowe	Powierzchnia [ha]	825,12	518,97	282,51	1626,6	24,3	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	68380	153652	99528	321560	19,8	
	Trzygatunkowe	Powierzchnia [ha]	257,76	145,27	137,35	540,38	8,1	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	19778	44771	42662	107210	6,6	
	Cztero- i więcej gatunkowe	Powierzchnia [ha]	76,96	32,43	44,16	153,55	2,3	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	4983	9127	15675	29785	1,8	
Obręb Jasienica	Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	764,23	2550,33	1060,7	4375,26	57,0	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	145883	834197	376300	1356380	65,7	
	Dwugatunkowe	Powierzchnia [ha]	1032,87	678,9	274,17	1985,94	25,9	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	108740	236404	96228	441373	21,4	
	Trzygatunkowe	Powierzchnia [ha]	472,09	245,33	126,63	844,05	11,0	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	44352	81053	45748	171154	8,3	
	Cztero- i więcej gatunkowe	Powierzchnia [ha]	224,06	129,75	118,92	472,73	6,2	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	19370	38637	37314	95321	4,6	
	Nadleśnictwo	Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	2134,92	7786,25	2957,06	12878,23	63,8
			Zapas [m <sup>3</sup> ]	316105	2286760	966846	3569711	71,5
Dwugatunkowe		Powierzchnia [ha]	2612,24	1469,31	636,16	4717,71	23,3	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	226197	472791	221000	919988	18,4	
Trzygatunkowe		Powierzchnia [ha]	953,7	490,69	336,52	1780,91	8,8	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	79108	155009	111282	345399	6,9	
Cztero- i więcej gatunkowe		Powierzchnia [ha]	420,28	211,04	195,65	826,97	4,1	
		Zapas [m <sup>3</sup> ]	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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 %.

#### 4.7.4. Struktura pionowa drzewostanów

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli 67.

**Tabela 67. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

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 [m3]*	143687	829767	306530	1279985	98,1
	KO i KDO	Powierzchnia [ha]	0	19,65	64,68	84,33	1,4
		Zapas [m3]*	0	6045	19162	25206	1,9
Obręb Gubin	Jednopiętrowe	Powierzchnia [ha]	1860,4	3326	1287,13	6473,53	96,8
		Zapas [m3]*	190140	950264	425286	1565690	96,5
	KO i KDO	Powierzchnia [ha]	0	4,79	212,03	216,82	3,2
		Zapas [m3]*	0	885	55117	56002	3,5
Obręb Jasienica	Jednopiętrowe	Powierzchnia [ha]	2493,25	3551,56	1364,87	7409,68	96,5
		Zapas [m3]*	318345	1178707	498273	1995326	96,7
	Dwupiętrowe	Powierzchnia [ha]	0	1,44	0	1,44	0
		Zapas [m3]*	0	373	0	373	0
	KO i KDO	Powierzchnia [ha]	0	51,31	215,55	266,86	3,5
		Zapas [m3]*	0	11211	57318	68530	3,3
Nadleśnictwo	Jednopiętrowe	Powierzchnia [ha]	6121,14	9880,1	3633,13	19634,37	97,2
		Zapas [m3]*	652172	2958739	1230089	4841001	97
	Dwupiętrowe	Powierzchnia [ha]	0	1,44	0	1,44	0
		Zapas [m3]*	0	373	0	373	0
	KO i KDO	Powierzchnia [ha]	0	75,75	492,26	568,01	2,8
		Zapas [m3]*	0	18141	131597	149738	3

Zapas (m<sup>3</sup>)\*- bez miąższości przestoi

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 wydzieleń o łącznej powierzchni 334,80 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.

##### **4.7.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi**

W trakcie prac przygotowawczych oraz podczas tworzenia projektu Planu UL uwzględniono potrzebę dostosowania typu drzewostanu (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.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów jest jednym ze wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk oraz wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych.

W tabeli 68 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

**Tabela 68. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem (tabela opracowana w oparciu o Wzór 20 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Obręb Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
			Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
			[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
	OI	34,39	20,8	60,31	13,69	39,69	0	0
	OIJ	3,16	0	0	3,16	100	0	0
Lł	45,87	6,11	13,32	31,27	68,17	8,49	18,51	
<b>Razem:</b>		<b>5835,49</b>	<b>3859,71</b>	<b>66,14</b>	<b>1922,08</b>	<b>32,94</b>	<b>53,7</b>	<b>0,92</b>
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
	OI	0,16	0,16	100	0	0	0	0
<b>Razem:</b>		<b>6690,35</b>	<b>4064,12</b>	<b>60,75</b>	<b>2566,33</b>	<b>38,36</b>	<b>59,9</b>	<b>0,9</b>
Obręb Jasionica	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
	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
OI	27,89	8,21	29,44	19,68	70,56	0	0	
<b>Razem:</b>		<b>7677,98</b>	<b>4242,79</b>	<b>55,26</b>	<b>3115,16</b>	<b>40,57</b>	<b>320,03</b>	<b>4,17</b>
Nadleśnictwo	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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Obręb Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
			Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
			[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
	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
	OI	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
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>20 204,82</b>	<b>12 166,62</b>	<b>60,22</b>	<b>7 604,57</b>	<b>37,63</b>	<b>433,63</b>	<b>2,15</b>

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.

#### 4.7.6. Formy aktualnego stanu siedliska

Formy aktualnego stanu siedliska składają się na jeden z elementów ekologicznej oceny stanu lasu. Ustala się je poprzez wyróżnienie grup siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz według żyzności siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane, lasy).

Zestawienie form aktualnego stanu siedliska dla poszczególnych obrębów Nadleśnictwa Gubin przedstawiono w tabeli 69.

**Tabela 69. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych**

Obręb Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział [%]
Obręb Chlebowo	bory	naturalne	1 078,96	1 395,22	489,67	2 963,85	50,80
		zniekształcone	127,69	336,39	117,75	581,83	10,00
	bory mieszane	naturalne	261,01	497,41	180,52	938,94	16,10
		zniekształcone	200,63	468,47	144,22	813,32	13,90
	las mieszane	naturalne	23,79	89,75	46,84	160,38	2,70
		zniekształcone	66,92	147,49	17,54	231,95	4,00

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Obwód Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział [%]
	lasy	naturalne	3,07	45,46	49,27	97,80	1,70
		zniekształcone	3,06	6,71	0,00	9,77	0,20
	ogółem	naturalne	1 369,19	2 061,34	766,30	4 196,83	71,90
		zniekształcone	398,30	960,85	279,51	1 638,66	28,10
Obwód Gubin	bory	naturalne	910,97	1 362,96	555,65	2 829,58	42,30
		zniekształcone	18,85	99,56	23,93	142,34	2,10
	bory mieszane	naturalne	527,19	951,21	408,27	1 886,67	28,20
		zniekształcone	214,44	637,50	202,78	1 054,72	15,80
	lasy mieszane	naturalne	121,13	147,54	220,67	490,34	7,30
		zniekształcone	63,59	123,30	51,17	238,06	3,60
	lasy	naturalne	1,39	4,63	27,90	33,92	0,50
		zniekształcone	1,84	3,93	8,79	14,56	0,20
	ogółem	naturalne	1 561,68	2 466,50	1 212,49	5 240,67	78,30
		zniekształcone	298,72	864,29	286,67	1 449,68	21,70
Obwód Jasienica	bory	naturalne	1 269,69	1 490,26	613,66	3 373,61	43,90
		zniekształcone	21,38	98,93	27,98	148,29	1,90
	bory mieszane	naturalne	555,81	663,52	308,41	1 527,74	19,90
		zniekształcone	183,60	542,25	153,01	878,86	11,40
	lasy mieszane	naturalne	151,44	195,04	184,61	531,12	6,90
		zniekształcone	104,33	417,02	100,94	622,29	8,10
	lasy	naturalne	101,25	146,15	160,43	407,83	5,30
		zniekształcone	41,99	30,84	5,44	78,27	1,00
	ogółem	naturalne	2 128,81	2 511,85	1 287,58	5 928,24	77,20
		zniekształcone	364,44	1 092,46	292,84	1 749,74	22,80
Nadleśnictwo Gubin	bory	naturalne	3 259,62	4 248,44	1 658,98	9 167,04	45,40
		zniekształcone	167,92	534,88	169,66	872,46	4,30
	bory mieszane	naturalne	1 344,01	2 112,14	897,20	4 353,35	21,50
		zniekształcone	598,67	1 648,22	500,01	2 746,90	13,60
	lasy mieszane	naturalne	297,39	432,33	452,12	1 181,84	5,80
		zniekształcone	234,84	687,81	169,65	1 092,30	5,40
	lasy	naturalne	105,71	196,24	237,60	539,55	2,70
		zniekształcone	46,89	41,48	14,23	102,60	0,50
	ogółem	naturalne	5 059,68	7 039,69	3 266,37	15 365,74	76,10
		zniekształcone	1 061,46	2 917,60	859,02	4 838,08	23,90

Na terenie Nadleśnictwa Gubin siedliska w stanie naturalnym lub zbliżony do naturalnego stanowią 76,1 % powierzchni (15 365,74 ha), z kolei siedliska zniekształcone – 23,9 % (4838,08 ha). Wszystkie obręby leśne Nadleśnictwa Gubin charakteryzują się podobnym stosunkiem siedlisk naturalnych do zniekształconych. Nie stwierdzono występowania siedlisk zdegradowanych oraz silnie zdegradowanych.

#### 4.7.7. 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 70).

**Tabela 70. 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 Gubin w zależności od grup wiekowych drzewostanów w rozbiciu na obręb leśne.

**Tabela 71. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

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
<b>Razem:</b>		<b>1 767,49</b>	<b>3 022,19</b>	<b>1 045,81</b>	<b>5 835,49</b>	<b>100,00</b>
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
<b>Razem:</b>		<b>1 860,40</b>	<b>3 330,79</b>	<b>1 499,16</b>	<b>6 690,35</b>	<b>100,00</b>
Obręb Jasienica	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
	Średnie	54,99	272,29	192,03	519,31	6,76



#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Obręb nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
		Do 40 lat	Od 41 lat do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
	Mocne	14,60	21,44	35,09	71,13	0,93
<b>Razem:</b>		<b>2 494,69</b>	<b>3 604,31</b>	<b>1 580,42</b>	<b>7 679,42</b>	<b>100,00</b>
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
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>6 122,58</b>	<b>9 957,29</b>	<b>4 125,39</b>	<b>20 205,26</b>	<b>100,00</b>

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.

**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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

gatunki panujące lub współpanujące oraz 6 gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (patrz tabele 72 i 73).

**Tabela 72. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

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
<b>Razem:</b>		<b>4,40</b>	<b>7,85</b>	<b>6,15</b>	<b>18,40</b>	<b>100,00</b>
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
<b>Razem:</b>		<b>7,29</b>	<b>8,42</b>	<b>6,66</b>	<b>22,37</b>	<b>100,00</b>
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
<b>Razem:</b>		<b>12,21</b>	<b>32,32</b>	<b>19,90</b>	<b>64,43</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo:	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
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>23,90</b>	<b>48,59</b>	<b>32,71</b>	<b>105,20</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Gubin neofityzacja związana jest z obecnością introdukowanych gatunków w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wykazuje robinia akacyjowa (*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. dagleźja 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

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

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 nr 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 73. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Obręb nadleśnictwo	Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Obręb Chlebowo	czeremcha późna	481,32	66,98
	robinia akacyjowa	215,15	30,08
	dąb czerwony	19,04	2,65
	śnieguliczka biała	2,07	0,29
<b>Razem:</b>		<b>718,58</b>	<b>100,00</b>
Obręb Gubin	dagleźja zielona	21,16	2,26
	czeremcha późna	598,61	64,07
	robinia akacyjowa	281,53	30,13
	dąb czerwony	32,45	3,47
	śnieguliczka biała	0,53	0,06
<b>Razem:</b>		<b>934,28</b>	<b>100,00</b>
Obręb Jasienica	dagleźja zielona	5,34	0,58
	robinia akacyjowa	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
<b>Razem:</b>		<b>915,72</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo	dagleźja zielona	26,50	1,03
	czeremcha późna	1 215,94	47,34
	robinia akacyjowa	1 190,65	46,35
	dąb czerwony	113,46	4,42
	śnieguliczka biała	20,52	0,80
	kasztanowiec biały	1,51	0,06
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>2 568,58</b>	<b>100,00</b>

## 4.8. Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji

Poniżej zestawiono powierzchnie położone na gruncie leśnym, na których z różnych względów prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione. Mogą to być m.in. pozbawione drzewostanów tereny o charakterze muraw, zarośli, zakrzaczeń, tereny podmokłe czy zalewane. W trakcie prac urządzeniowych zostały one opisane jako grunty do naturalnej sukcesji i pozostawione do samoistnego ukształtowania siłami natury.

Rozpatrując te powierzchnie w kategoriach przyrodniczych, mogą one stanowić cenne skrawki terenu, będące miejscem występowania ciekawej flory i fauny. Na terenie Nadleśnictwa Gubin zajmują one powierzchnię 50,63 ha (28 pododdziałów).

**Tabela 74. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych pozostawionych do naturalnej sukcesji**

Obręb leśny	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Funkcja lasu
Obręb Chlebowo	14-03-1-01-21 -c -00	1,09	OL	OCHR
	14-03-1-01-28 -c -00	0,79	OL	OCHR
	14-03-1-01-28 -g -00	1,77	OL	OCHR
	14-03-1-01-28 -i -00	2,04	OL	OCHR
	14-03-1-01-48 -m -00	1,32	OL	OCHR
	14-03-1-03-148 -i -00	4,42	BŚW	GOSP
	14-03-1-03-149 -f -00	7,03	BŚW	GOSP
	14-03-1-03-149 -i -00	0,45	LMW	OCHR
	14-03-1-03-153A -i -00	0,83	LMW	OCHR
Obręb Gubin	14-03-1-03-166 -i -00	2,45	BŚW	GOSP
	14-03-2-04-10 -g -00	2,04	BŚW	GOSP
	14-03-2-04-10 -m -00	1,11	LMW	OCHR
	14-03-2-04-10 -n -00	2,62	BMŚW	GOSP
	14-03-2-04-11 -o -00	2,06	LMW	OCHR
	14-03-2-04-11 -w -00	6,78	LMŚW	GOSP
	14-03-2-04-17 -a -00	1,87	BMŚW	GOSP
	14-03-2-06-135 -p -00	0,74	BŚW	GOSP
	14-03-2-06-179 -a -00	3,09	BŚW	GOSP
Obręb Jasionica	14-03-2-07-219 -k -00	0,09	BMŚW	GOSP
	14-03-3-09-63 -p -00	0,24	LŁ	GOSP
	14-03-3-11-160 -l -00	1,76	LŁ	OCHR
	14-03-3-08-164 -h -00	1,5	LW	OCHR
	14-03-3-08-164 -j -00	2,08	OLJ	OCHR
	14-03-3-12-252 -f -00	1,31	BMB	OCHR
	14-03-3-11-264 -cx -00	0,91	LŁ	OCHR
	14-03-3-11-267 -r -00	0,22	LŁ	OCHR
	14-03-3-11-267 -t -00	0,01	LŁ	OCHR
Razem Nadleśnictwo:		50,63		

## **4.9. Inne działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych i bioróżnorodności**

Różnorodnością biologiczną nazywamy, wg definicji zawartej w Konwencji o różnorodności biologicznej „*zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów*”. Biorąc pod uwagę powyższą definicję należy rozpatrywać bioróżnorodność i jej ochronę na trzech poziomach organizacji przyrody:

- ponadgatunkowym,
- gatunkowym,
- genetycznym.

W Polsce ochrona bioróżnorodności w lasach wynika z zapisów prawnych, m.in. zawartych w Ustawie o lasach (Dz. U. 2014 r., poz. 1153), Ustawie o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) oraz w instrukcjach (np. Zasady hodowli lasu).

Ochrona przyrody w Nadleśnictwie Gubin realizowana jest poprzez ustawowe formy ochrony przyrody, a także poprzez wyznaczenie powierzchni referencyjnych. Dodatkowo, w ramach prowadzonej certyfikacji drewna, wyznaczone zostały lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (lasy HCVF).

### **4.9.1. Ekosystemy referencyjne**

Ekosystemy referencyjne zostały wyznaczone zgodnie z wymogami zasad certyfikacji gospodarki leśnej w systemie FSC (Krajowy Standard Gospodarki Leśnej FSC w Polsce FSC-STD-POL-01-01-2013-PL - kryterium 6.4.). Celem ustanowienia ekosystemów referencyjnych jest ich zachowanie i ochrona w stanie naturalnym lub maksymalnie zbliżonym do naturalnego. Na obszarach ekosystemów referencyjnych nie prowadzi się zabiegów gospodarczych, z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych itp.), wynikających z Planów ochrony lub Planów Zadań Ochronnych dla rezerwatów przyrody bądź obszarów Natura

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

2000. Ścinka drzew w ekosystemach referencyjnych dopuszczalna jest w przypadkach zagrożenia życia bądź mienia ludzi.

W celu ochrony bioróżnorodności cennych obszarów położonych na obszarze Nadleśnictwa Gubin wytypowano ekosystemy referencyjne. Zasady ich wyznaczania zostały określone w Zarządzeniu Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze nr 1 z dnia 2 stycznia 2015 roku w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze (ZO.601.1.12015).

Zgodnie z decyzją nr 6 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 13 marca 2017 roku ustalającą ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Gubin, łączna powierzchnia wydziełów wytypowanych jako ekosystemy referencyjne wynosi 1125,68 ha. Szczegółowy wykaz zamieszczono w Załącznikach.

**Tabela 75. Ekosystemy referencyjne według decyzji Dyrektora RDLP w Zielonej Górze**

Lp.	Kategoria ekosystemu referencyjnego	Powierzchnia [ha]
1	ER_1_CHR	183,39
2	ER_2_SDL	27,70
3	ER_3_NUZ	70,71
4	ER_4_KSY	319,45
5	ER_5_KEP	11,16
6	ER_6_INN	495,53
7	ER_7_WOD	84,38

W wyniku przeprowadzonych prac taksacyjnych oraz uzgodnień z pracownikami Nadleśnictwa Gubin i RDLP w Zielonej Górze wytypowano wydziały, które zajmują obecnie powierzchnię 1279,94 ha. Poniżej w tabeli 76 znajduje się ich wykaz.

**Tabela 76. Ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Gubin**

Kategoria ekosystemu referencyjnego	Obręb leśny			Nadleśnictwo
	Chlebowo	Gubin	Jasienica	
	Powierzchnia [ha]			
ER_1_CHR	93,32	33,89	56,18	<b>183,39</b>
ER_2_SDL	14,69	0,00	13,01	<b>27,70</b>
ER_3_NUZ	13,85	24,96	32,78	<b>71,59</b>
ER_4_KSY	118,2	19,79	180,76	<b>318,75</b>
ER_5_KEP	10,17	8,00	77,05	<b>95,22</b>
ER_6_INN	174,8	50,40	270,33	<b>495,53</b>
ER_7_WOD	33,98	7,21	46,57	<b>87,76</b>
<b>Razem:</b>	<b>459,01</b>	<b>144,25</b>	<b>676,68</b>	<b>1 279,94</b>

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Zmniejszenie łącznej powierzchni ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Gubin wynika bezpośrednio ze zmian ustalanych podczas prac taksacyjnych. Są one związane m.in.:

- ze zmniejszeniem powierzchni ekosystemów referencyjnych w kompleksie leśnym w oddziałach 206-211 obrębu leśnego Chlebowo, wynikające z przywrócenia do użytkowania wydzieleń na południe od drogi będącej granicą projektowanego wału przeciwpowodziowego,
- z usuwaniem z rejestru wydzieleń, w których ekosystem referencyjny miałby stanowić część pododdziału,
- ze zmianą kategorii ekosystemu na inny wynikający z jego wcześniejszego błędnego zakwalifikowania,
- z wyznaczeniem nowych ekosystemów kępowych w sytuacji, gdy kępy stanowiły powierzchnie przynajmniej 0,5 ha.

Do kategorii ekosystemów referencyjnych zaliczamy:

- ER\_1\_CHR – Prawne formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, strefy ochrony całorocznej) charakteryzujące się brakiem ingerencji gospodarczej,
- ER\_2\_SDL – Siedliska przyrodnicza rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, tj.:
  - wszystkie siedliska przyrodnicze leśne w stanie A,
  - wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C, szczególnie siedliska priorytetowe (np. 91D0, 91E0),
  - wszystkie drzewostany borów chrobotkowych 91T0 powyżej 120 lat na terenie specjalnych obszarów ochrony SOO Natury 2000,
  - wszystkie siedliska przyrodnicze wskazane w Planach Zadań Ochronnych (PZO) lub w Planach ochrony (PO) do wyłączenia z użytkowania,
  - łąki cenne przyrodniczo: głównie łąki świeże i trzęślicowe 6230, 6410, 6430, 6440, 6510,
  - wrzosowiska, murawy kserotermiczne, wydmy śródlądowe (kody: 4010, 4030, 2330, 6120, 6210),

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- ekosystemy wodno-błotne (kody: 3130, 3140, 3150, 3160, 7110, 7120, 7140, 7150, 7210, 7220, 7230).
- ER\_3\_NUZ – Obiekty bez wskazań gospodarczych: zadrzewienia, remizy, nieużytki, grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji itp.
- ER\_4\_KSY – Ostoje ksylobiontów,
- ER\_5\_KEP – Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozpadu (jeden lub więcej obiektów posiadających powierzchnię od 0,4 ha),
- ER\_6\_INN – Reprezentatywne przykłady innych wybranych przez Nadleśnictwo ekosystemów leśnych,
- ER\_7\_WOD – Pozostałe ekosystemy wodno-błotne, tj.: bagna, wody stojące itp.

Dla ekosystemów referencyjnych wprowadzono szereg ograniczeń gospodarczych, wśród których należy wymienić:

- nie pozyskiwanie drewna, z uwzględnieniem następujących odstępstw:
  - bezpieczeństwa ludzi i mienia,
  - realizację zapisów w PZO lub PO dla rezerwatów i obszarów Natura 2000,
  - realizację przepisów prawa ogólnego,
  - realizację inwestycji własnych służących trwałej i zrównoważonej gospodarce leśnej, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych,
  - inne przypadki przy uzyskaniu zgody Dyrektora RDLP w Zielonej Górze,
- nie prowadzenie zadań z zakresu hodowli lasu, przyjmując zasadę popierania naturalnych procesów sukcesji, za wyjątkiem zadań ochronnych wynikających z zapisów PZO dla obszarów Natura 2000 lub PO dla rezerwatów oraz realizacji rozstrzygnięć decyzji administracyjnych,

Podjęte czynności gospodarcze i ochronne podlegają ewidencjonowaniu zgodnie z Zarządzeniem nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzania 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.



### 4.9.2. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF (High Conservation Value Forests)

Lasy w HCVF na terenie Nadleśnictwa Gubin zostały wyznaczone na podstawie Zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 14 września 2007 r. w sprawie procedury wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF – High Conservation Value Forests) na terenie RDLP w Zielonej Górze.

Lasy i obszary HCVF zaliczane są do następujących kategorii:

- **HCVF 1 – Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznej**
  - HCVF 1.1. Obszary chronione:
    - 1.1.a lasy w rezerwatach
    - 1.1.b lasy w parkach krajobrazowych
  - HCVF 1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków
  - HCVF 1.3. Ostoje gatunków endemicznych
- **HCVF 2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej**
- **HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy**
  - HCVF 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej
  - HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej
- **HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych**
  - HCVF 4.1. Lasy wodochronne
  - HCVF 4.2. Lasy glebochronne
- **HCVF 5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności**
- **HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności**

Na terenie Nadleśnictwa Gubin lasy lub grunty leśne i nieleśne o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF zajmują powierzchnię 5163,89 ha. Sumaryczne

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

zestawienie ich powierzchni wraz z zasadami gospodarowania przedstawiono w tabeli 77.

**Tabela 77. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF oraz zasady gospodarowania**

Kategoria lasów HCVF	Powierzchnia [ha]	Zasady gospodarowania
HCVF 1.1.a lasy w rezerwach	16,93	Każde działanie w lesie tej kategorii musi wynikać z potrzeb ochrony przyrody. Dopuszczalne są tylko działania wynikające z Planów ochrony dla rezerwatów. W sytuacjach nie przewidzianych tym aktem, prace są wykonywane na podstawie decyzji wydawanych przez sprawującego nadzór nad rezerwatem
HCVF 1.1.b. lasy w parkach krajobrazowych	3082,77	Zasady gospodarowania polegające na kompromisie potrzeb gospodarki i ochrony, modyfikacje mogą mieć postać m.in. ograniczenia zrębów zupełnych, podniesienia wieku rębności, ograniczenia powierzchni zrębów, podniesienie % drzewostanów pozostawionych na następną kolej rębą, wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów szczególnie cennych "krajobrazowo" itp.
HCVF 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	18,31	Lasy porastające skrajnie rzadkie i ginące ekosystemy, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej włączono do grupy lasów nieobjętych gospodarowaniem. Naturalne odnowienie oraz obumieranie, bez ingerencji człowieka, gwarantuje zachowanie unikalnych siedlisk tworzących strefy buforowe w obszarach objętych gospodarowaniem.
HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej	832,84	Działania nadleśnictwa na lasach porastających rzadkie i zagrożone ekosystemy w skali Europy ukierunkowane są na ochronę i odtwarzanie zniekształconych poprzez tworzenie warunków do ich naturalnej regeneracji zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków” prezentowanych przez Ministerstwo Środowiska
HCVF 4.1. Lasy wodochronne	1059,27	Zgodnie z „Zasadami Hodowli Lasu.” W przypadku występowania w lasach wodochronnych, innej kategorii lasów HCVF, należy podać powierzchnię i kategorię HCVF, wskazując że będą tam stosowane zasady dotyczące tej kategorii, wcześniej opisane.
HCVF 4.2. Lasy glebochronne	116,25	Zgodnie z „Zasadami Hodowli Lasu” W przypadku występowania w lasach glebochronnych, innej kategorii lasów HCVF należy podać powierzchnię i kategorię lasu wskazując że będą tam stosowane zasady dotyczące tej kategorii wcześniej opisane
HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	37,52	Zagospodarowanie powinno uwzględniać wolę i opinię lokalnej społeczności. Nie powinno jednak stać w sprzeczności z możliwością zachowania pozostałych zidentyfikowanych wyższych wartości ochronnych lasu
<b>Razem:</b>	<b>5163,89</b>	

#### 4.9.3. Martwe drewno w ekosystemach leśnych

Obecność martwego drewna w ekosystemach leśnych jest jednym z czynników warunkujących ich prawidłowe funkcjonowanie oraz zwiększające bioróżnorodność. Na martwe drewno w ekosystemach leśnych składają się: obumarłe fragmenty żyjących drzew (m.in. suche gałęzie i konary, zmurszałe części pni) oraz całe, leżące lub stojące, drzewa.

Do głównych funkcji, jakie spełnia martwe drewno, należy zaliczyć:

- modyfikację warunków siedliskowych,
- pośredni i bezpośredni wpływ na różnorodność gatunkową oraz kondycję populacji niektórych gatunków roślin i zwierząt,
- wpływ na warunki siedliskowe i różnorodność biologiczną w ciekach i zbiornikach wodnych położonych w kompleksach leśnych oraz poza nimi,

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

- modyfikację krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym. (Solon, 2002).

Martwe drewno odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu bogactwa gatunkowego zbiorowisk leśnych – odpowiednich warunków siedliskowych dla roślin i zwierząt – w szczególności poprzez:

- stanowi podłoże dla osiedlania się określonych grup organizmów i dostarcza niezbędnej energii i substancji chemicznych; - zapewnia wilgotne mikrosiedliska,
- umożliwia zakładanie gniazd, kopanie nor i miejsc schronienia,
- stanowi drogi wędrówek ponad runem oraz pod śniegiem,
- stanowi ostoje umożliwiające przetrwanie niekorzystnych (ekstremalnych) warunków termicznych i wodnych.

Przy czym udział dominującej funkcji jest odmienny dla drewna leżącego i stojącego (Solon, 2002).

Martwe drewno stanowi miejsce bytowania dla wielu organizmów, zarówno zwierząt jak i roślin. Stanowi miejsce żerowania i schronienia dla ssaków, płazów, gadów oraz bezkręgowców, a także miejsce żerowania i schronienia dla mniejszych ssaków, płazów, gadów bezkręgowców.

W ramach prac urzędniowych na potrzeby sporządzenia Planu urządzenia lasu na terenie Nadleśnictwa Gubin przeprowadzono inwentaryzację ilość martwego drewna w drzewostanach. Obecność martwego drewna wykazano w 80 % drzewostanów, na łącznej powierzchni 17 209,42 ha. Łącznie w drzewostanach zinwentaryzowano 115 762,02 m<sup>3</sup> martwego drewna, w tym: 76 375,6 m<sup>3</sup> drewna martwego drzew stojących i złomów oraz 39 386,45 m<sup>3</sup> drewna drzew leżących i fragmentów drzew stojących.

**Tabela 78. Zestawienie z inwentaryzacji martwego drewna w Nadleśnictwie Gubin przyjęte do PUL na lata 2017-2026 (inwentaryzacja metodą statystyczną)**

Obręb leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
Chlebowo	Bśw	2927,04	1,82	5329,15	1,37	4001,01	3,19	9330,16
	BMśw	1380,13	1,83	2520,35	1,61	2224,25	3,44	4744,6
	BMw	88,64	2	177,28	1,74	154,06	3,74	331,35
	LMśw	190,7	1,47	279,96	3,19	608,09	4,66	888,06
	LMw	161,03	1,54	248,23	2,5	403,1	4,04	651,32
	Lśw	13,26	1,41	18,67	6,79	89,98	8,2	108,65

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Obręb leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
	Lw	48,32	0,62	29,89	2,11	102,1	2,73	132
	Lł	42,93	1,99	85,5	9,28	398,47	11,27	483,97
	OI	34,49	1,07	37,05	1,82	62,67	2,89	99,72
	OIJ	3,16	1,26	3,97	2,04	6,46	3,3	10,42
Razem obręb Chlebowo		4889,7	1,79	8730,06	1,65	8050,19	3,43	16780,25
Gubin	Bśw	2574,7	0,5	1278,69	1,52	3902,21	2,02	5180,9
	BMśw	2539,01	0,95	2402,47	1,66	4202,31	2,61	6604,78
	LMśw	616,31	1,18	729,11	1,61	993,49	2,79	1722,6
	LMw	37,85	0,57	21,6	1,96	74,18	2,53	95,78
	Lśw	46,14	1	46,11	0,71	32,86	1,71	78,97
	OI	0,16	1,57	0,25	0,22	0,03	1,79	0,29
Razem obręb Gubin		5814,17	0,77	4478,23	1,58	9205,09	2,35	13683,32
Jasienica	Bśw	2946,92	9,48	27951,3	2,7	7971,34	12,18	35922,64
	BMśw	1907,81	10,68	20373,54	3,08	5873,04	13,76	26246,58
	BMw	94,24	11,05	1041,66	3,15	297,13	14,2	1338,79
	BMb	1,46	2,1	3,07	0	0	2,1	3,07
	LMśw	740,35	10,43	7719,61	3,63	2691,04	14,06	10410,65
	LMw	286,03	8,26	2362,84	5,51	1576,35	13,77	3939,19
	Lśw	86,18	8,15	702,8	4,33	372,93	12,48	1075,72
	Lw	188,23	5,54	1041,93	7,77	1461,84	13,31	2503,77
	Lł	157,17	6,16	968,3	6,65	1045,03	12,81	2013,34
	OI	24,12	9,2	221,99	10,26	247,48	19,46	469,47
OIJ	73,04	10,68	780,28	8,15	594,99	18,83	1375,27	
Razem obręb Jasienica		6505,55	9,71	63167,31	3,4	22131,17	13,11	85298,48
<b>Ogółem Nadleśnictwo Gubin:</b>		<b>17209,42</b>	<b>4,43</b>	<b>76375,6</b>	<b>2,28</b>	<b>39386,45</b>	<b>6,72</b>	<b>115762,05</b>

Należy zwrócić uwagę na duże ilości stwierdzonego martwego drewna na siedliskach żyznych, bagiennych – dla obrębu Chlebowo największy udział przypada na siedlisku lasu łęgowego – 11,27 m<sup>3</sup>/ha. W obrębie Gubin największą miąższość drewna martwego ogółem stwierdzono na siedlisku lasu mieszanego świeżego – 2,79 m<sup>3</sup>/ha. Obręb Jasienica jest najbardziej zróżnicowany pod względem siedliskowym, pomimo iż pod względem powierzchniowym przeważającymi typami siedliskowymi lasu jest Bśw oraz BMśw. W tym obrębie najwięcej martwego drewna ogółem stwierdzono na siedlisku olsu (19,46 m<sup>3</sup>/ha) oraz olsu jesionowego (18,83 m<sup>3</sup>/ha).

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

Duża ilość martwego drewna na siedliskach żyznych, łągowych oraz bagiennych koreluje z siedliskami przyrodniczymi oraz ostojami zwierząt.

### 4.10. Powierzchnie badawcze na terenie Nadleśnictwa Gubin

Na terenie Nadleśnictwa Gubin wyznaczono stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne zlokalizowane na obrębie Gubin w leśnictwach: Kaniów, Dzikowo oraz Dębowiec. Również na tym terenie wyznaczono dodatkowo Glebowe Powierzchnie Wzorcowe (GPZ).

**Tabela 79. Powierzchnie badawcze na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Lp	Nadleśnictwo	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia badawcza [ha]	Instytucja badawcza	Tematyka	Rok założenia
1	Gubin	Gubin	Kaniów	187g	4,46	IBL Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew leśnych	Sosna	2004
2	Gubin	Gubin	Dzikowo	31g	2,17	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
3	Gubin	Gubin	Dzikowo	31h-01 31h-99	3,81 16,29	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
4	Gubin	Gubin	Dzikowo	32c-99	7,98	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
5	Gubin	Gubin	Dzikowo	32d	0,66	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
6	Gubin	Gubin	Dzikowo	32f	2,6	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
7	Gubin	Gubin	Dzikowo	56	26,41	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
8	Gubin	Gubin	Dzikowo	57	25,45	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
9	Gubin	Gubin	Dzikowo	73j	4,03	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
10	Gubin	Gubin	Dzikowo	73k	4,7	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
11	Gubin	Gubin	Dzikowo	73l	2,15	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989
12	Gubin	Gubin	Dębowiec	92	27,34	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Wielopokoleniowe formy drzewostanów sosnowych	1989

### 4.11. Ekotyp sosny gubińskiej

Sosna zwyczajna jest gatunkiem wykształcającym wiele ekotypów dostosowanych do lokalnych warunków środowiskowych, odznaczających się swoistymi, dziedzicznie utrwalonymi właściwościami ekologicznymi. Na obszarze Polski oprócz bardziej znanych ekotypów bałtyckiego i karpackiego występują również ekotypy regionalne tj. sosna suprańska czy taborska. Poszczególne ekotypy wykazują różnice między sobą m.in. ze względu na odporność na przymrozki wiosenne czy właściwości techniczne drewna a ich znajomość ma duże znaczenie w praktyce hodowlanej.

Badania dotyczące lokalnych ekotypów sosny zwyczajnej prowadzono wskazując różnice między ekotypami w zakresie ich cech morfologicznych (Białobok 1967, Krzakowa 1979 Szweykowski & Urbaniak 1982, Krzakowa et al 1994; Giertych 1995, 1997; Białobok et al.1993, Szweykowski et al 1994). Wykazano iż czynniki abiotyczne, takie jak temperatura, światło, rodzaj gleby, dostępność składników odżywczych itp. prowadzą do rozwoju lokalnych fenotypów o najlepiej wykształconych cechach do warunków wzrostu. Na podstawie analiz DNA zostały zidentyfikowane relacje genetyczne między populacjami sosny z różnych regionów Polski (Nowakowska i wsp. 2005, 2007a, 2010). Badania wykonane przez SGGW w 2015 roku miały na celu porównanie cech morfologicznych trzech ekotypów sosny zwyczajnej: z Bolewic, Gubina i Tabórza. Wykonano pomiary wysokości oraz pierśnicy, obliczono wielkość korony oraz współczynnik smukłości. Wykazano znaczące różnice pomiędzy badanymi ekotypami. Najniższymi wartościami danych parametrów charakteryzował się ekotyp sosny gubińskiej (Remlein A., Jelonek T., Tomczak A., Jakubowski M., Grzywiński W.).

Według cytowanego opracowania ekotyp sosny gubińskiej charakteryzuje się niskim współczynnikiem smukłości (rzędu 70,68), słabo zróżnicowanym w obrębie populacji. Sosny gubińskie w porównaniu do ekotypu z Bolewic i Tabórza wykazują najwyższe wartości współczynnik wychylenia korony (Dk/Hd). Stabilność drzewa pod względem obciążeń dynamicznych i statystycznych związana jest z współczynnikiem smukłości oraz wielkością i kształtem korony, a także od stosunku pomiędzy średnią pierśnicą, wysokością drzewa a wielkością koron. Ekotyp sosny gubińskiej charakteryzuje się najwyższym współczynnikiem wychylenia korony, który w połączeniu z najkorzystniejszym współczynnikiem smukłości wpływa na stabilność

#### 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

drzew na obciążenia mechaniczne od wiatru i okiści. Wykształcone cechy allometryczne ekotypu sosny gubińskiej są odpowiedzią na lokalne warunki siedliskowe (Remlein A., Jelonek T., Tomczak A., Jakubowski M., Grzywiński W.).

Ekotyp sosny gubińskiej charakteryzuje się wysoką jakością techniczną, dobrym oczyszczeniem strzały, wysoko osadzoną, stożkowatą koroną, dobrą zdrowotnością i obfitym obradzaniem szyszek. W 1960 roku ekotyp sosny gubińskiej zaliczono do najcenniejszych w kraju.

W Nadleśnictwie Gubin wyznaczono wyłączone drzewostany nasienne (WDN) na powierzchni 42,57 ha oraz 41 sztuk drzew matecznych sosny pospolitej reprezentujące lokalny ekosystem sosny gubińskiej. Dla tego ekotypu zostało stworzone archiwum klonów, zlokalizowane w oddziale 45a na terenie obrębu Gubin. Na powierzchni 1,00 ha znajdują się szczepy pobrane z lokalnych drzew matecznych.

Ze względu na występujący lokalnie ekotyp sosny gubińskiej w obecnie obowiązującej regionalizacji nasiennej utworzono na obszarze gminy Gubin region nasienny nr 34.

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

### 5.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Według definicji pochodzącej z art.3 pkt.1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U z 2003 r. nr162 poz.1568 z póź. zm.) zabytkiem nazywamy „nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”.

W myśl w/w Ustawy, ochronie i opiece konserwatorskiej podlegają zabytkowe:

- krajobrazy kulturowe,
- układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane,
- dzieła architektury i budownictwa,
- dzieła budownictwa obronnego,
- obiekty techniki, zwłaszcza kopalnie, huty, elektrownie i inne zakłady przemysłowe,
- cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni,
- miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Poniżej przedstawiono ważniejsze obiekty kultury materialnej (zabytki nieruchome) wg wykazu obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa lubuskiego na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin:

#### Gmina Gubin:

- Chlebowo: - kościół parafialny p.w. św. Józefa, XIV/XV, nr rej.: 280 z 12.04.1961,
- Czarnowice:
  - cmentarz z XIX, nr rej.: 2196 z 10.11.1975,
  - dom nr 32, XVIII, nr rej.: 1319 z 28.09.1964,
  - stodoła folwarczna, XVIII, nr rej.: 2702 z 8.04.1977,
- Gębice:
  - ruina kościoła ewangelickiego, (XV), 1770, nr rej.: 284 z 12.04.1961,
  - dawny cmentarz przy kościele, nr rej.: 2197 z 10.11.1975,



## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

- piwnice (podziemne relikty) zamku, XVI-XVIII, nr rej.: L-580/A z 20.05.1963,
  - park pałacowy, XVIII, 1873, nr rej.: L-629/A z 16.12.2013,
- Grabice: pałac, XVII/XVIII, nr rej.: 468 z 20.05.1963,
- Kozów: zespół dworski (dwór, czworak, stajnia), k. XVIII, 1 poł. XIX, nr rej.: 1316 z 28.09.1964,
- Luboszyce: zespół pałacowy, XVIII/XIX:
  - pałac, nr rej.: 467 z 20.05.1963,
  - park, nr rej.: 9 z 20.07.1949 i z 19.03.2012,
  - Łomy: dom nr 34, 1723, nr rej.: 720 z 15.01.1964,
- Mielno:
  - zespół d. kościoła ewangelickiego, 2 poł. XIX, nr rej.: L-376/A z 5.03.2010:
    - kościół, ob. rzym.-kat. fil. p.w. św. Franciszka z Asyżu,
    - cmentarz, ob. Nieczynny,
    - ogrodzenie z bramą, mur,
  - dom nr 6, szach., k. XVIII, nr rej.: 1308 z 28.09.1964,
  - dom, szach., k. XVIII, nr rej.: 1307 z 28.09.1964,
- Polanowice:
  - dom nr 18, szach., XVIII, nr rej.: 1306 z 28.09.1964,
  - budynek gospodarczy, szach., nr rej.: j.w..
- Sękowice:
  - kościół ewangelicki, ob. rzymsko-katolickiego p.w. Św. Rodziny, szach., XVII, nr rej.: L-443/L z 20.05.1963,
  - d. wieża mieszkalna, XV/XVI, nr rej.: L-632/A z 30.12.2013,
- Stargard Gubiński: kościół p.w. św. Józefa, XIV, nr rej.: 1628 z 15.03.1965,
- Starosiedle:
  - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. św. Jana, XV, XVIII, nr rej.: 286 z 12.04.1961,
  - dom mieszkalno-gospodarczy, XVIII, nr rej.: KOK-I-1367/64 z 28.09.1964,
  - dom mieszkalny, nr rej.: KOK-I-1368/64 z 28.09.1964,
- Strzegów: kościół par. p.w. św. Antoniego, XVI, nr rej.: 279 z 12.04.1961,

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

- Wałowice: tartak wodny, XVIII, nr rej.: 388 z 2.04.1963 oraz 1366 z 28.09.1964,
- Węgliny: budynek gospodarczy nr 17, szach., pocz. XIX, nr rej.: 1304 z 28.09.1964,
- Witaszkowo: kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, szach., 1749, nr rej.: L-447/A z 28.09.1964,
- miasto Gubin:
  - miasto (w obrębie ulic: Piastowska-Nadbrzeżna-Roosevelta-3 Maja), nr rej.: 62 z 15.09.1955 oraz KOK-I-34/55 z 15.01.1956,
  - kościół par. p.w. Świętej Trójcy, poł. XV, XVI, nr rej.: L-432/A z 12.04.1961,
  - mury obronne z basztami, XIV-XV, nr rej.: 283 z 12.04.1961,
  - ratusz, XV/XVI, nr rej.: 282 z 12.04.1961,
  - dom, ul. Bohaterów 3, 2 poł. XIX, nr rej.: L-488/A z 19.07.1976,
  - dom, ul. Dąbrowskiego 1 i 3, 2 poł. XIX, nr rej.: 2257 i 2258 z 19.07.1976,
  - dom, ul. Dąbrowskiego 6, 8, 11, pocz. XX, nr rej.: 2259, 2262, 2263 z 19.07.1976,
  - willa, ul. Dąbrowskiego 15, k. XIX, nr rej.: 3259 z 30.11.1992, ogród, nr rej.: j.w. ,
  - dom, ul. Dąbrowskiego 22, pocz. XX, nr rej.: 2264 z 19.07.1976,
  - dom, ul. Jedności Robotniczej 6, szach., 1820, nr rej.: 716 z 15.01.1964,
  - dom, ul. Konopnickiej 4, XVIII, nr rej.: 717 z 15.01.1964,
  - willa, ul. Kunickiego 4, 1881-1887, po 1920, nr rej.: L-104/A z 5.05.1993 i z 30.07.2003 - ogród, nr rej.: j.w., fontanna, nr rej.: j.w. - altana, drewn., nr rej.: j.w.
  - dom, ul. Lenino 3 i 5, 2 poł. XIX, nr rej.: 2345 i 2246 z 19.07.1976,
  - dom, ul. Lenino 7, XIX/XX, nr rej.: 2518 z 4.04.1977,
  - dom, ul. 3 Maja 3, nr rej.: pocz. XX, 2286 z 19.07.1976,
  - dom, ul. 3 Maja 14, XIX/XX, nr rej.: 2528 z 4.04.1977,
  - dom, ul. Obrońców Pokoju 1, 2 poł. XIX, nr rej.: 2343 z 6.08.1976,
  - dom, ul. Obrońców Pokoju 5 i 7, pocz. XX, nr rej.: L-244/A z 4.04.1977 i L-245/A z 19.07.1976,

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

- willa, ul. Oświęcimska 1, k. XIX, nr rej.: 3261 z 30.11.1992 , ogród, nr rej.: j.w.,
- dom, ul. Oświęcimska 2, 2 poł. XIX, nr rej.: L-395/A z 19.07.1976,
- dom, ul. Oświęcimska 3, 2 poł. XIX, nr rej.: 2265 z 19.07.1976,
- dom, ul. Oświęcimska 4, 2 poł. XIX, nr rej.: 2688 z 21.11.1976,
- dom, ul. Piastowska 3, pocz. XX, nr rej.: 2689 z 19.07.1976,
- dom, ul. Piastowska 6, XIX/XX, nr rej.: L-386/A z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 7, 2 ćw. XX, nr rej.: 3316 z 27.10.1994,
- willa, ul. Piastowska 8, 1 ćw. XX, nr rej.: L-217/A z 2.11.1994 i ogród, nr rej.: j.w.,
- dom, ul. Piastowska 9, XIX/XX, nr rej.: 2530 z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 11 i 12, 2 poł. XIX, nr rej.: 2347 i 2348 z 19.07.1976,
- dom, ul. Piastowska 14, pocz. XX, nr rej.: 2290 z 19.07.1976,
- dom, ul. Piastowska 16, 2 poł. XIX, nr rej.: 2349 z 19.07.1976,
- dom, ul. Piastowska 18, XIX/XX, nr rej.: 2531 z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 23, 2 poł. XIX, nr rej.: 2267 z 21.11.1976,
- dom, ul. Piastowska 24, 25, 26, XIX/XX, nr rej.: 2517, 2519, 2520 z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 27, XIX/XX, nr rej.: L-239/A z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 28 i 28a, pocz. XX, nr rej.: L-587/A i 2292 z 19.07.1977,
- dom, ul. Piastowska 29, XIX/XX, nr rej.: L-352/A z 4.04.1977,
- dom, ul. Piastowska 39, 42, 43, 47, 48 z pocz. XX, nr rej.: 2293, 2294, 2295 z 19.07.1976, 2522 z 4.04.1977, 2296 z 19.07.1976,
- dom, ul. Piastowska 49, XIX/XX, nr rej.: 2523 z 4.04.1977,
- willa, ul. Piastowska 50, po 1930, nr rej.: L-594/A z 26.10.1994, ogród, nr rej.:j.w.,
- willa, ul. Piastowska 57, po 1920, nr rej.: L-618/A z 30.11.1992,ogród, nr rej.: j.w.,
- dom, ul. Piastowska 61, 2 poł. XIX, nr rej.: 3264 z 30.11.1992,
- dom, ul. Piastowska 64, XIX/XX, nr rej.: 2524 z 4.04.1977,
- willa, ul. Piastowska 65, pocz. XX, nr rej.: 3265 z 30.11.1992, ogród, nr rej.: j.w.

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

- dom Wilhelma Piecka, ul. Piecka 5, nr rej.: 360 z 12.09.1961,
- dom, ul. Raclawicka 1, 6 , pocz. XX, nr rej.: 2281 i 2282z 19.07.1976,
- kamienica, ul. Roosevelta 8, 10, XIX/XX, nr rej.: 3318, 3319 z 2.11.1994
- dom, ul. Śląska 5, 12, pocz. XX, nr rej.: 2274, 2275 z 19.07.1976,
- dom, ul. Śląska 14b, 1906, nr rej.: 3345 z 4.08.1997,
- dom, ul. Śląska 4, 18; 2 poł. XIX, nr rej.: 2516, L-215/A z 21.11.1976,
- dom, ul. Śląska 17, 28; XIX/XX, nr rej.: 2526, 2529 z 4.04.1977,
- dom, ul. Śląska 16, 19, 26, 33, 44, 46; 2 poł. XIX, nr rej.: 2336, 2338, 2339, 2342, 2340, 2341 z 6.08.1976,
- dom, ul. Śląska 27, 29, 35, 58, 74; pocz. XX, nr rej.: 2276, 2277, L-511/A, 2279, 2280 z 19.07.1976,
- dom, ul. Śląska 55, XVIII, nr rej.: 715 z 15.01.1964,
- dom, ul. Świerczewskiego 2, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19; pocz. XX, nr rej.: 2297, 2298, 2299, 2300, L-241/A, 2302, 2306, 2303, 2304, 2307, 2305, L-430/A z 19.07.1976,
- dom, ul. Świerczewskiego 20, 21, 24; XIX/XX, nr rej.: L-435/A, 2435, 2536 z 4.04.1977,
- dom, ul. Świerczewskiego 45, pocz. XX, nr rej.: 2309 z 19.07.1976,
- willa, ul. Wojska Polskiego 9, k. XIX, nr rej.: 3260 z 30.11.1992,ogród, nr rej.: j.w.
- dom, ul. Wojska Polskiego 20, 22, 25, 59; 2 poł. XIX, nr rej.: 2270, 2271, 2268, 2269 z 19.07.1976,
- dom, ul. Wyspiańskiego 6, 11, 13; pocz. XX, nr rej.: 2283, L-353/A, L-490/A z 19.07.1976,
- willa, ul. Zwycięstwa 1, 18, 20, 22, 24, 26 z ogrodami; po 1920, nr rej.: 3258, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257 z 27.11.1992 - ogród, nr rej.: j.w.
- dom, ul. Żwirki i Wigury 24, k. XIX, nr rej.: 3262 z 27.11.1992,
- dom, ul. Żymirskiego 13, 15; 2 poł. XIX, nr rej.: 2333, 2334 z 12.07.1976,
- dom, ul. Żymirskiego 16, 19; pocz. XX, nr rej.: 2272, 2273 z 19.07.1976,
- piekarnia (2 budynki), ul. Fabryczna 5, XIX/XX, nr rej.: 3266 z 30.11.1992,
- winiarnia z oficyną, ul. Piwna 1, XIX/XX, nr rej.: 3252 z 27.11.1992,

### Gmina Brody:

- Jasienica: zespół dworski, XVIII/XIX: dwór, nr rej.: 496 z 20.05.1963, park, nr rej.: 3200 z 27.12.1983,
- Koło: -kościół fil. p.w. Narodzenia NMP, XIII/XIV, 1731, nr rej.: 500 z 20.05.1963.

## 5.2. Stanowiska archeologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Gubin (w zasięgu terytorialnym i administracyjnym) znajduje się wiele stanowisk archeologicznych, czyli śladów materialnej działalności człowieka w przeszłości. Według definicji stanowisko archeologiczne to *„zwarty przestrzennie obszar, w obrębie którego występują źródła archeologiczne (zabytki nieruchome i ruchome oraz inne ślady wykorzystania terenu przez człowieka) wraz z otaczającym je kontekstem – tzw. nawarstwieniami kulturowymi, czyli warstwami ziemi, które powstały na stanowisku (np. osadzie pradziejowej) w trakcie jego funkcjonowania w przeszłości”*. Podstawową i wiodącą metodą ewidencjonowania stanowisk archeologicznych jest ogólnopolski program badawczo-konserwatorski Archeologiczne Zdjęcie Polski (AZP), który systematyzuje dotychczasowy zasób wiedzy o rozpoznaniu archeologicznym terenu.

Nadleśnictwo Gubin obejmuje teren ziemi gubińskiej, jednego z obszarów o najgęstszej sieci osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego w Polsce. Rejestrowane są tu stanowiska ze wszystkich obszarów pradziejowych od schyłku paleolitu po czasy historyczne.

Najstarsze znalezisko na terenie gminy Gubin pochodzi z sprzed 9 tys. lat z miejscowości Węgliny. Jest to obozowisko paleolityczne, a właściwie pozostałość osady rolników neolitycznych. W Jazowie odkryto osadę kultury amfor kulistych i grób kultury ceramiki sznurowej datowaną na lata 2500-2000 p.n.e., oraz osadę kultury jastorfskiej grupy gubińskiej. Była to osada plemienia Selpoli. Największy skarb regionu pochodzący z II połowy IV w. p.n.e. Odkryto go w miejscowości Witaszkowo. Pierwszą kulturą ze starszej epoki brązu na ziemi lubuskiej jest kultura unietycka, w której wyróżnia się trzy fazy: starounietycką, przejściową i klasyczną. Rozkwit kultury unietyckiej przypadł w fazie klasycznej, datowanej na lata 2200-1800 p.n.e. Na terenie Polski obejmowała region od Śląska po Kujawy i dzieliła się na dwie grupy lokalne: śląsko-wielkopolską oraz łżycką. Powstała z oddziaływania kultury

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

pucharów dzwonowatych na grupy lokalne kultury ceramiki sznurowej. Na terenie dominacji kultury unietyckiej dominował szkieletowy obrządek pogrzebowy.

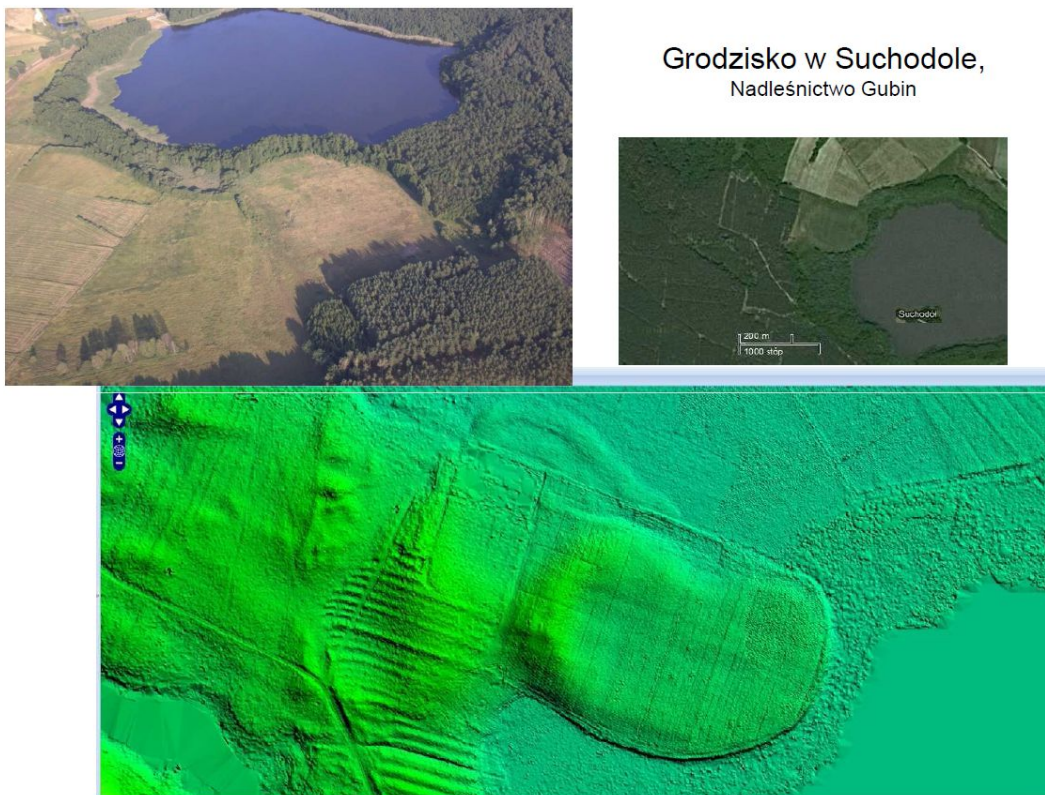
W okresie wpływów rzymskich ziemię lubuską obejmowała kultura luboszycka, która pojawiła się w drugiej połowie II w. p.n.e. Łączyła ona wpływy kultury wielbarskiej, przewoskiej i nadłabskiego kręgu kulturowego. Nazwa pochodzi od cmentarzyska w Luboszycach. Pozostałościami po tej kulturze są płaskie cmentarzyska całopalne z przewagą grobów jamowych, rzadziej kurhany i konstrukcje kamienne - kręgi i stele. Kulturę tę identyfikuje się często z germańskim plemieniem Burgundów.

Kultura łużycka występowała na terenie Łużyc między 1300 a 400 r.p.n.e. Początek przypadł na koniec epoki brązu a rozkwit na początek epoki żelaza. Dzieli się na dwie strefy: zachodnią, która wykształciła się na podłożu kultury unietyckiej oraz wschodnią – wykształconą z kultury trzcinieckiej. Jej nazwa pochodzi od cmentarzysk odkrytych na Łużycach. Należała do kultur pól popielnicowych. Charakterystyczne dla kultury łużyckiej były wyroby z brązu: fibule, szpile, bransolety oraz wisiorki.

### Stanowiska archeologiczne na terenie Nadleśnictwa Gubin

Na terenie Nadleśnictwa Gubin zlokalizowane są głównie pozostałości dawnych osad i obozowisk, cmentarzyska oraz grodziska. Do najcenniejszych należy zaliczyć grodzisko z okresu kultury łużyckiej (nr rejestru WKZ 512/1973) datowane na lata 700-500 p.n.e., położone w bliskiej odległości od jeziora Suchodolskiego na terenie obrębu leśnego Jasienica. Stanowisko to jest obecnie łatwe do zlokalizowania, ma trzy rzędy wałów.

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE



Rysunek 14. Grodzisko w Suchodole (archiwum RDLP w Zielonej Górze)

Drugim cennym obiektem jest kamienny krąg kultowy z okresu kultury luboszyckiej datowany na lata 150-250 n.e. Aktualny stan kręgu wskazuje na ingerencję miejscowej ludności w jego pierwotny kształt.

W ramach prac przygotowawczych dla dokumentacji projektowanej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego „złoże Gubin” wykonano badania powierzchniowo-weryfikacyjne metodą AZP. Miały one charakter uzupełniający stan badań Archeologicznego Zdjęcia Polski prowadzonych w latach 80-tych XX wieku w rejonie miejscowości: Polanowice, Sadzarzewice, Sękowice, Strzegów, Mielno, Brzozów, Węgliny, Nowa Wioska, Luboszyce, Grabice, gmina Gubin oraz Brody. Badania polegały głównie na penetracji różnego rodzaju odkrywek związanych z gospodarką leśną, okopów z czasów II WŚ lub niewielkich piaskowni. W ramach tych badań wśród 28 stanowisk archeologicznych zweryfikowano pozytywnie 11 stanowisk a także odkryto 2 dotychczas nieznanne.

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Gubin zachowało się wiele śladów osadnictwa, osad, cmentarzysk oraz grodzisk, których charakterystykę zamieszczono w poniższej tabeli.

Wykaz stanowisk wraz z ich charakterystyką przedstawiono w tabeli 80.

**Tabela 80. Wykaz obiektów archeologicznych na terenie oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin**

Obręb leśny	Lokalizacja	Opis obiektu*
Stanowiska archeologiczne na terenie Nadleśnictwa		
Jasienica	14-03-3-09-72-j	Stanowisko Polanowice nr 2 – ślad osadnictwa z okresu kultury amfor kulistych (późny neolit) oraz cmentarzysko z okresu kultury łużyckiej „Niemcza Łużycka”(epoka brązu) <sup>1)</sup>
	14-03-3-09-95 -b	Stanowisko Jazów nr 2 – znaleziska luźne z okresów kultury pucharów lejkowatych oraz wczesnego średniowiecza; cmentarzyska z okresów kultury łużyckiej i jastorfskiej <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-119-l	Stanowisko Sadzarzewice nr 4 – osada z okresu kultury jastorfskiej grupy gubińskiej (młodszy okres przedrzymski) oraz z okresu kultury luboszyckiej (okres wpływów rzymskich); ślad osadnictwa z czasów nowożytnych <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-119-g	Stanowisko Sadzarzewice nr 5 – cmentarzysko z okresu kultury jastorfskiej oraz luboszyckiej; ślad osadnictwa z okresu nieokreślonego (pradzieje) <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-113-f	Stanowisko Sadzarzewice nr 6 – ślad osadnictwa z epoki kamienia ; osada z okresu kultury łużyckiej (epoka brązu); ślad osadnictwa z okresu kultury jastorfskiej <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-136-i	Stanowisko Luboszyce nr 8 – cmentarzysko kultury łużyckiej (epoka brązu) <sup>1)</sup>
	14-03-3-11-205-f	Stanowisko Strzegów nr 8 - cmentarzysko kultury łużyckiej (halsztat) <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-207-c	Stanowisko Węgliny nr 13 – ślad osadnictwa z epoki kamienia; osada z kultury łużyckiej (halsztat) <sup>1)</sup>
	14-03-3-10-206-c	Stanowisko Węgliny nr 18 – ślad osadnictwa z paleolitu oraz osada z epoki późnego średniowiecza <sup>1)</sup>
Jasienica	14-03-3-12-251-h	Grodzisko z okresu kultury łużyckiej <sup>2)</sup>
Jasienica	14-03-3-10-136-b	Kamienne kręgi kultowe kultury luboszyckiej <sup>2)</sup>
Stanowiska archeologiczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa		
Jasienica	Przy oddz.285	Stanowisko Mielno nr 4 – ślad osadnictwa kultury łużyckiej (halsztat) <sup>1)</sup>
	Przy oddz. 114	Stanowisko Sadzarzewice nr 10 – ślad osadnictwa z epoki kamienia; osada kultury jastorfskiej (okres przedrzymski); ślady osadnictwa: z okresu kultury luboszyckiej oraz z pradziejów <sup>1)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 118	Stanowisko Węgliny - obozowisko paleolityczne z sprzed 9 tys. lat p.n.e., pozostałości osady rolników neolitycznych, skarb składający się z ozdób i narzędzi brązowych należących do okresu kultury unietyckiej; cmentarzysko sprzed ok. 1600 lat <sup>2)</sup>
Jasienica	Prz oddz. 250	Stanowisko Suchodół - cmentarzysko
Jasienica	Przy oddz. 136	Stanowisko Luboszyce - cmentarzysko kultury łużyckiej około 1200-800 p.n.e cmentarzysko grupy gubińskiej (kultury jastorfskiej 300-50 p.n.e.), cmentarzysko eponimiczne kultury luboszyckiej z lat 150 350, grodzisko plemienia Selpoli oraz cmentarz warstwowy z przepalonymi szczątkami około 100 zmarłych <sup>2)</sup>
Jasienica	Blisko oddz. 163	Stanowisko Starosiedle - obronne grodzisko kultury łużyckiej (700-500 p.n.e.) ze śladami osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza. Położone jest na SE od wsi Starosiedle, wśród podmokłych łąk w widłach rzek Lubszy i Młynówki. Jest to piaszczysty pagórek o wymiarach ok. 80x90 m, wznoszący się ponad poziom łąk na wysokość 4 m. Grodzisko stanowi własność prywatną. Odkryto tu doły postępowe z wczesnej epoki żelaza oraz obiekty i nawarstwienia wczesnośredniowieczne. Wyniki badań wskazują, że grodzisko w Starosiedlu w fazie „wczesnożelaznej” mogło stanowić niewielką osadę obronną, liczącą maksymalnie kilkanaście dużych, naziemnych budynków o konstrukcji słupowej, wzmocnionych u podstawy kamieniami <sup>2)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 98	Stanowisko Stargard Gubiński – grodzisko plemienia Selpoli (800-900 n.e.) <sup>2)</sup>



## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Obwód leśny	Lokalizacja	Opis obiektu*
Jasienica	Przy oddz. 170	Stanowisko Kozów - osada kultury łużyckiej 700-500 p.n.e. <sup>2)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 107	Stanowisko Witaszkowo – osada kultury łużyckiej, miejsce odkrycia złotych przedmiotów pochodzenia scytyjskiego z II poł. VI w. p.n.e.: złote okucie w kształcie ryby, której ciało wypełnione jest przedstawieniami innych zwierząt, naszyjnik, naramiennik, żelazny sztylet ze złotą rękojeścią, prawdopodobnie były to kosztowności zabrane popległemu Scytowi w czasie jednego z najazdów scytyjskich na obszary południowej Polski. Skarb ukryty został w miejscu o charakterze ceremonialno-kultowym, związanym najprawdopodobniej ze składaniem ofiar. Odkryto m.in. rozległy bruk na skraju podmokłego obszaru oraz studnię o dobrze zachowanej drewniano-kamiennej konstrukcji, zawierającą importowane „oczkwate” paciorki szklane i ceramikę ceremonialną z wczesnej epoki żelaza <sup>2)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 106	Grodzisko Witaszkowo – z okresu kultury łużyckiej <sup>2)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 110	Stanowisko Jazów - osada kultury amfor kulistych i grób kultury ceramiki sznurowej ok. 2500-2000 p.n.e., osada grupy gubińskiej, kultury jastorfskiej (150-350), osada plemienia Selpoli <sup>2)</sup>
Jasienica	Przy oddz. 115	Stanowisko Grabice - cmentarzysko kultury luboszyckiej złożone z 460 grobów <sup>2)</sup>
Jasienica	Pleśno	Stanowisko Pleśno - osada
Gubin	Miasto Gubin	Stanowisko Gubin – osada (kultura jastorfska, kultura luboszycka) <sup>2)</sup>
Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie N-cтва Gubin w zasięgu Krzysińskiego Parku Krajobrazowego <sup>2)</sup>		
Chlebowo	Miejscowość Łomy	St. 1 – 3 osady (neolit, okres lateński, wczesne średniowiecze) St. 2 – osada, ślad osadnictwa (okres wpływów rzymskich, średniowiecze) St. 3 - 3 osady (neolit, okres lateński, wczesne średniowiecze) St. 4 - 3 osady (neolit, okres lateński, wczesne średniowiecze) St. 5 – obozowisko (mezolit), 3 osady (kultura łużycka, wczesne średniowiecze, średniowiecze) St. 6 - ślad osadnictwa (mezolit), osada (wczesne średniowiecze), ślad osadnictwa (średniowiecze) St. 7 – 3 osady (neolit, wczesne średniowiecze, średniowiecze) St. 22 – 2 osady (neolit, średniowiecze) St. 23 – obozowisko (paleolit) St. 24 – 2 osady (neolit, średniowiecze)
Chlebowo	Miejscowość Żytowań	St. 1 – cmentarzysko (neolit) St. 3 – grodzisko (wczesne średniowiecze VIII-X w.)
Chlebowo	Miejscowość Kosarzyn	St. 1 – obozowisko (mezolit), ślad osadnictwa (neolit) St. 2 – obozowisko (paleolit), ślad osadnictwa (starożytność), osada (średniowiecze) St. 3 – obozowisko (paleolit) St. 4 – obozowisko (mezolit) St. 5 – osada (epoka kamienia) St. 6 – obozowisko (epoka kamienia), osada (starożytność), ślad osadnictwa (średniowiecze) St. 7 – ślad osadnictwa (epoka kamienia), osada (holsztat), ślad osadnictwa (nowożytność) St. 8 – osada (średniowiecze) St. 9 – 2 osady (wczesne średniowiecze, średniowiecze) St. 10 – ślad osadnictwa (epoka kamienia), 2 osady (średniowiecze, nowożytność) St. 11 - 2 osady (średniowiecze, nowożytność) St. 12 – osada (kultura jastorfska okres lateński)
Chlebowo	Miejscowość Chlebowo	St. 1 – ślad osadnictwa (kultura łużycka) St. 1 – osada (późny okres wpływów rzymskich), ślad osadnictwa (neolit, starożytność) St. 2 – 4 ślady osadnictwa (mezolit, kultura łużycka, wczesne i późne średniowiecze) St. 2 – osada (późny okres wpływów rzymskich) St. 3 – osada (epoka brązu), ślad osadnictwa (średniowiecze) St. 3 – ślad osadnictwa (neolit, starożytność) St. 4 – ślad osadnictwa (neolit, epoka brązu, średniowiecze)
Chlebowo	Miejscowość Wałowice	St. 8 – osada (paleolit)
Chlebowo	Miejscowość Budoradz	St. 1 – cmentarzysko (kultura przeworska)

\* Dane pochodzą z:

1) Sprawozdanie z archeologicznych badań powierzchniowo-weryfikacyjnych przeprowadzonych na terenach projektowanej odkrywkowej kopalni węgla brunatnego - „złoże Gubin” Wrocław, 2010

2) Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Gubin na lata 2007-2016

### 5.3. Miejsca historyczne i obiekty kultury materialnej

Na terenie Nadleśnictwa Gubin występuje szereg drobnych zabytków kultury i techniki, nie wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, stanowiących jednak cenne świadectwo historii omawianego terenu. Poniżej zestawiono zarówno obiekty zlokalizowane na gruntach oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

#### 5.3.1. Obiekty kultury materialnej

Do obiektów kultury materialnej, nie wpisanych do rejestru zabytków, zaliczamy przede wszystkim trwałe ruiny, pozostałości po stacji kolejowej, pozostałości po dawnych osadach leśnych oraz obiekty kultury militarnej. Zestawienie obiektów zamieszczono w tabeli 81.

**Tabela 81. Wykaz innych obiektów kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin**

Obręb leśny	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
Na terenie Nadleśnictwa		
Chlebowo	14-03-1-01-59-k	Pozostałości po wojskowej rampie załadunkowej na tzw. „autodromie” (leśny plac ćwiczeń lądowo-wodnych)
Gubin	14-03-2-04-4-n	Zachowany w dobrym stanie bunkier z okresu II WŚ
Jasienica	14-03-3-09-105-k	Pozostałości obozu jenieckiego STALAG III
	14-03-3-11-264-l	Okopy z 1945 r.
Chlebowo	14-03-1-01-59-k 14-03-1-01-68-g	Pozostałości dawnej wsi Jeziorno
	14-03-1-01-95-b	Pozostałości osady leśnej Nadleśnictwa Niemaszchleba
	14-03-1-02-175-l	Pozostałości osady leśnej Ponik
Gubin	14-03-2-06-115-g 14-03-2-06-116-h	Pozostałości osady leśnej Leśniak
Chlebowo	14-03-1-01-9-b	Ruiny młyna wodnego k. Kosarzyna nad rzeczką Steklnik
	14-03-1-03-199-b	Piwnice i ruiny dawnego pałacu na zalesionym szczycie Zamkowej Góry (100 m n.p.m.)
Gubin	14-03-2-07-241-a	Ruiny dawnego gospodarstwa „na skraju lasu”
Jasienica	14-03-3-08-21-f	Ruiny młyna wodnego „Perlmühle” („Perłowy Młyn”) k. Zawady
	14-03-3-10-193-h	Ruiny wiatraku holenderskiego z XIX w. – korona murów bez kopuły
W zasięgu Nadleśnictwa		
Chlebowo	Przy oddz. 191i	Pozostałości peronu środkowej stacji kolejowej Laski Gubińskie
Jasienica	Sadzarzewice, przy oddz. 112	Ruiny mostu na Nysie Łużyckiej
Jasienica	Markosice, powyżej oddz. 134	Ruiny mostu na Nysie Łużyckiej – od 2008 r. możliwość przejścia do Niemiec
Jasienica	Przy oddz. 313	Ruiny mostu na Nysie Łużyckiej – do Sacro (Niemcy)
Jasienica	Wieś Sękowice	Ruiny wieży rycerskiej z XV w.

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Obręb leśny	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
Jasienica	Przy oddz. 59 oraz 105	Nieczynna linia kolejowa z dwoma wiaduktami z 1846 r.



Rysunek 15. Piwnice pałacu na Zamkowej Górze (fot. Marek Byrdy)

### 5.3.2. Drogowskazy

Ciekawym elementem są pamiątkowe poniemieckie drogowskazy, które licznie przetrwały II WŚ. Zlokalizowane są one zarówno na gruntach leśnych jak i na skrzyżowaniach istniejących dróg w miastach. Ich zestawienie przedstawia tabela 82.

Tabela 82. Wykaz drogowskazów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin

Obręb leśny	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
Na terenie Nadleśnictwa		
Chlebowo	14-03-1-03-39-j	Drogowskaz betonowy – relief czytelny
Gubin	14-03-2-04-75-j	Drogowskaz granitowy – relief mało czytelny
	14-03-2-06-99-b	Drogowskaz granitowy – relief czytelny (ustawiony jako eksponat przy budynku edukacyjnym)
	Wzdłuż DP „Graniczna” (od oddz. 88 do 180) oraz mjsc. wzdłuż DP „Czołgówka”	Przedwojenna granica między jednostkami administracyjnymi Guben i Crossen Oder – rów, kopce i skałki
Jasienica	14-03-3-10-240-d	Drogowskaz betonowy – napisy malowane, mało czytelne
	14-03-3-11-181-b	Drogowskaz z piaskowca – relief czytelny
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa		
Gubin	Gubin – ul. Kaliska/Łąkowa	Drogowskaz granitowy – relief czytelny
	Gubin – ul. Kresowa/Lipowa	Drogowskaz granitowy – relief czytelny
	Jaromirowie – ul. Kościuszki	Drogowskaz betonowy – relief czytelny



Rysunek 16. Drogowskaz (fot. Marek Byrdy)

### 5.3.3. Obiekty i miejsca pamięci

Na terenach Nadleśnictwa Gubin zlokalizowane są pozostałości dawnych cmentarzy i mogił, stanowiące świadectwo historyczne oraz część dziedzictwa kulturowego regionu. Wykaz obiektów zamieszczono w tabeli 83.

**Tabela 83. Wykaz cmentarzy i mogił na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Obręb leśny	Lokalizacja	Rodzaj obiektu
Chlebowo	14-03-1-02-200-h*	Cmentarz ewangelicki Friedrichswalde (Chojna)
	14-03-1-03-40-b*	Cmentarz w dawnej wsi Buderose (Budoradz)
Jasienica	14-03-3-11-134-k*	Cmentarz w dawnej wsi Markersdorf (Markosice)
	14-03-3-11-160-a*	Cmentarz w dawnej wsi Pohzen (Późna)
Chlebowo	14-03-1-01-68-d*	Mogiła żołnierzy sowieckich (1945 r.) "Trzy grobki"
Jasienica	14-03-3-11-263-c*	Mogiła żołnierza radzieckiego (17 lutego 1945 r.)
Gubin	14-03-2-07-139-g 14-03-2-07-139-h	Cmentarz w dawnej wsi Gross Bositz – zaniedbany, występuje tu sztucznie wprowadzony cis pospolity (kilkanaście sztuk o wysokości do 2 m)
Jasienica	14-03-3-08-34-j	Cmentarz w dawnej wsi Dobern (silnie zaniedbany)
	14-03-3-08-42-c	Cmentarz w dawnej wsi Sachsdorf (silnie zaniedbany)
	14-03-3-09-80-f	Cmentarz w dawnej wsi Niemitzch
	14-03-3-10-127-h	Cmentarz w dawnej wsi Liebesitz
	14-03-3-10-193-d	Cmentarz w dawnej wsi Oegeln (silnie zdewastowany)

\* obiekt nie stanowi całego wydzielenia

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE



Rysunek 17. Cmentarz – leśnictwo Zawada (fot. Paweł Senderak)



Rysunek 18. Cmentarz – leśnictwo Strzegów (fot. Krzysztof Mroczek)

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowane są następujące kamienie pamiątkowe:

1. Kamień upamiętniający wypadek na polowaniu (20.09.1896 r.) - leśnictwo Chlebowo, oddz. 156d,
2. Kamień upamiętniający ofiary wojny francusko - pruskiej i I WŚ – leśnictwo Dębowiec, oddz. 98d,
3. Kamień upamiętniający śmierć córki nadleśniczego Stadtforst Guben (29.05.1897 r.) - leśnictwo Dzikowo, oddz. 75h,
4. Kamień upamiętniający osobę dr Kühn – lokalnego decydenta i opiekuna gubeńskich lasów (data – 1906 r.) - leśnictwo Dębowiec, oddz. 126a,
5. Kamień upamiętniający pobyt kanclerza Bismarcka i jego polowanie w Stradforst Guben (1896 r.) - leśnictwo Kaniów, oddz. 227h,
6. Kamień upamiętniający 50-lecie Nadleśnictwa Gubin (1998 r.) - leśnictwo Dzikowo, oddz. 4x,

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

7. Kamień upamiętniający 80-lecie Lasów Państwowych (2004 r.) - leśnictwo Dzikowo, oddz. 4x,
8. „Kamień Serca” - kamień sentymalny przy dawnym źródle – leśnictwo Suchodół, oddz. 313b,
9. Obelisk na dawnym cmentarzu jenieckim Buderose (Budoradz) – leśnictwo Drzeńsk, oddz. 40b,
10. Pionowy pomnik o charakterze nagrobnym – brak identyfikacji historycznej – leśnictwo Dzikowo, oddz. 78j,
11. Kamienna płyta – tzw. pomnik kolejarza – leśnictwo Dzikowo, oddz. 77f,
12. Kamień upamiętniający huragan z 8 lipca 2004 r. – Leśnictwo Dębowiec oddz. 88a.



Rysunek 19. Kamień Bismarcka (fot. Paweł Senderak)



Rysunek 20. Kamień upamiętniający ofiary wojny francusko-pruskiej i I WŚ (fot. Joanna Lomber)

### 5.4. Zespoły parkowo-dworskie

Zespoły parkowo-dworskie obejmują obiekty architektury (dworki, pałace) wpisane najczęściej do rejestru zabytków wraz z otaczającymi je założeniami parkowymi będącymi często skupiskami egzotycznych drzew i krzewów. Znaczna większość zespołów parkowo-dworskich po II wojnie światowej została zniszczona. Wiele z nich znajduje się obecnie w ruinie, tylko nieliczne zostały odrestaurowane i stanowi cenne świadectwo danej epoki.

#### 5.4.1. Zabytkowe parki

Pojęcie „parku” określającego ogród, którego charakterystyczną cechą było powiązanie przestrzenno-kompozycyjne z otaczającym krajobrazem, wywodzi się z XVIII-wiecznej Anglii, Francji i Włoszech. Nazwą tą określano także duże ogrody przy dworach i pałacach. Obecnie stanowią one nagromadzenie cennych gatunków drzew oraz łączą walory przyrody z walorami historii, kultury i sztuki (architektury, ogrodnictwa) odgrywając ważną rolę w kształtowaniu krajobrazu.

Na gruntach Nadleśnictwa Gubin oraz w jego zasięgu terytorialnym według wykazu Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znajdują się następujące założenia parkowe:

## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

### Parki na gruntach Nadleśnictwa:

- a. park w Gębicach – nr rej. L-629/A z 16.12.2013 – Położony w obecnym obrębie Jasienica, w oddziale 54b,l,m,r,s,t park pałacowy wraz z kompleksem pozostałości po dawnej rezydencji, folwarku oraz kościołem. Samo założenie parkowe pochodzi najprawdopodobniej z XVIII wieku, jednym z projektantów przekształcającym w XIX wieku w park krajobrazowy był E. Petzold, czołowy twórca w tamtym okresie. W okresie II WŚ pierwotnie w majątku, potem na okolicznych polach zlokalizowano obóz jeniecki Stalag III B Fürstenberg a.d. Oder filia Amtitz. Obóz zamknięto w 1943 roku, a w 1945 roku zabudowania spalono. Założenie parkowe charakteryzuje się swobodną kompozycją, nawiązującą do stylu krajobrazowego – składały się na niego ogród ozdobny, park oraz przyległy krajobraz. Ogród ozdobny („pleasure ground”) był zapewne pozostałością po dawnym ogrodzie barokowym. Świadczą o tym m.in. strzyżone szpalery drzew czy sieć dróg. Ogród był częścią większego kompleksu parkowego i jego otoczenia, tj. łąkami z zadrzewieniami, pola mi uprawnymi należącymi do majątku oraz naturalnymi lasami, łączącymi się z następną kompozycją krajobrazową majątku w Starosiedlu. W składzie gatunkowym parku dominują: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, klon pospolity, olsza czarna, robinia akacjowa oraz grab pospolity. Starodrzew tworzą lipy, dęby oraz graby. Obecnie park jest mocno zarośnięty samosiewem oraz zatracił swoje części składowe – nieczytelne są granice ogrodu ozdobnego, układ dróg. Zachowała się ciągłość przestrzenna i widokowa pomiędzy założeniami w Gębicach i Starosiedlu.
- b. Park w Jasienicy – nr rej. 3200 z 27.12.1983 – Położony w obecnym obrębie Jasienica, w oddziale 168b, park pałacowy założony w XIX wieku, na miejscu istniejącego prawdopodobnie w XVIII wieku ogrodu ozdobnego przy nieistniejącym pałacu. Park założono na urozmaiconym pod względem ukształtowania terenie, a w obszar kompozycji włączono fragment lasu. W parku znajdowały się dwa salony ogrodowe przed każdym z budynków rezydencjonalnych – pałacu i dworu. Charakterystycznymi elementami parku są wgłębienia i polana pałacowa z drzewami oraz pomniki przyrody (platan `Acerifolia`, buk oraz dęby szypułkowe). Na terenie parku łącznie zinwentaryzowano 20 różnych gatunków drzew. Park nie jest obecnie



## 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

pielęgowany, znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych, a jego teren jest wyłączony z użytkowania.

Na wszelkie prace w wyżej wymienionych parkach należy uzyskać zgodę Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### Parki w zasięgu terytorialnych Nadleśnictwa:

- park podworski w Brzozowie – założony wraz z budowlą pałacu, na przełomie XVIII – XIX wieku, na terenie którego znajdują się drzewa o walorach pomnikowych. Powierzchnia parku wynosi 1,5 ha,
- park przy pałacu w Luboszycach – park pałacowy otaczający ze wszystkich stron neogotycki pałac wpisany do rejestru zabytków (nr rej.: 9 z 20.07.1949 i z 19.03.2012). Starodrzew parku budują głównie gatunki liściaste, takie jak lipa drobnolistna, klon pospolity, jesion wyniosły oraz dęby szypułkowe. Dawna sieć dróg uległa całkowitemu zatarciu, jedynym elementem historycznego układu istniejącego do dziś jest owalny podjazd po stronie południowej, zachowała się także dawna oranżeria oraz relikty historycznej bramy wjazdowej,
- park przy pałacu w Grabicach – po stronie wschodniej zachowanego dworu znajdują się relikty założenia parkowego,
- park krajobrazowy w Starosiedlu – park krajobrazowy stanowi pozostałość po założeniu dworskim, zapewne założony w XIX wieku,
- park podworski w Bieżycach – relikty parku dworskiego przy rozebranych w okresie powojennym dworu.

**5.4.2. Drzewostany o charakterze parkowym**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gubin zinwentaryzowano drzewostany o charakterze parkowym o łącznej powierzchni 14,24 ha. Ich lista znajduje się w tabeli nr 84.

**Tabela nr 84. Wykaz drzewostanów o charakterze parkowym na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Obręb leśny	Lokalizacja	Powierzchnia	Uwagi
Jasienica	14-03-3-12-219-a	2,36	Powierzchniowy pomnik przyrody
Jasienica	14-03-3-12-219-c	0,34	Pełni funkcję wodochronną
Chlebowo	14-03-1-03-40-j	9,85	Pełni funkcję wodochronną
Chlebowo	14-03-1-03-199-b	1,69	Ekosystem referencyjny – Zamkowa Góra koło Wałowic

We wszystkich drzewostanach w najbliższym dziesięcioleciu nie projektuje się użytkowania rębne.

## 6. ZAGROŻENIA

### 6.1. Uszkodzenia drzewostanów

Na terenie Nadleśnictwa Gubin znajdują się 3 stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO I rzędu), założone w 1989 roku, w ramach uruchomionego wówczas programu monitoringu uszkodzeń lasu. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowano również 5 stałych powierzchni obserwacyjnych II rzędu (SPO II rzędu). Wyznaczane były one w drzewostanach sosnowych i świerkowych, w wieku 50-60 lat, oraz dębowych i brzoźowych w wieku 70-90 lat.

W 2005 roku stałe powierzchnie monitoringu biologicznego zostały rozmieszczone na siatce Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu. Od roku 2009 uruchomiono także 11 stałych powierzchni monitoringu intensywnego (SPO MI), które łączą system monitoringu lasów z Zintegrowanym Monitoringiem Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) oraz programami badawczymi ukierunkowanymi na analizę funkcjonowania ekosystemów leśnych w zmiennych warunkach środowiska.

Obecnie monitoring lasów prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Program obejmuje obserwację kondycji zdrowotnej drzewostanów na SPO I, SPO II oraz pomiar depozytu, jakości powietrza, roztworów glebowych i parametrów meteorologicznych na SPO MI, a także pomiary dendrometryczne na SPO II rzędu ([www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)).

**Tabela 84. Wykaz SPO I rzędu na terenie Nadleśnictwa Gubin (wg danych Nadleśnictwa)**

Kod SPO	Rząd SPO	Lokalizacja	Gatunek panujący
SPO nr 11	I	14-03-1-01-69-h	So
SPO nr 100G	I	14-03-2-06-98-f	So
SPO nr 13	I	14-03-3-09-59-d	So

### 6.2. Zagrożenia antropogeniczne

Wśród wielu czynników antropogenicznych trzy spośród nich: zanieczyszczenie powietrza, wody i powierzchni ziemi – jakkolwiek malejące w wyniku podejmowanych działań oraz stale rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa – stanowią nadal istotne źródło zagrożeń środowiska przyrodniczego i ekosystemów leśnych.

### 6.2.1. Zanieczyszczenia powietrza

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 SO<sub>2</sub> - A
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub> - A
- tlenek węgla CO - A
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> - A
- ozon O<sub>3</sub> – A, przy celu długoterminowym – D2
- pył PM<sub>10</sub> - A
- pył PM<sub>2,5</sub> - 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:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub> - A
- tlenki azotu NO<sub>x</sub> - A
- ozon O<sub>3</sub> – 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

## 6. ZAGROŻENIA

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.

### 6.2.2. Zanieczyszczenia wód

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w Raporcie o stanie środowiska w województwie lubuskim w latach 2013-2014, opracował ocenę jakości wód powierzchniowych w województwie lubuskim w oparciu o przeprowadzone monitoringi wód powierzchniowych zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011 nr 258 poz. 1550) oraz zgodnie z wytycznymi GIOŚ. Na podstawie tych dokumentów został opracowany Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska (WPMŚ). Dodatkowo normy jakości dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) zostały zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Jednolita Część Wód Powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, obejmujący zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich.

Nadleśnictwo położone jest w dorzeczu Odry, regionie rzeczonym środkowej Odry. Przez teren Nadleśnictwa Gubin przepływają dwie duże rzeki: Odra oraz Nysa Łużycką których ocena JCW zawarta jest w Raporcie. Oceny stanu rzek zestawiono w tabelach nr 85 i 86.

## 6. ZAGROŻENIA

Zgodnie z definicją zamieszczoną w Raporcie stan/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz uzupełniających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikacja stanu ekologicznego JCWP polega na nadaniu jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał „dobry i powyżej dobrego”. O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód do jednej z klas decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego. Gdy stan elementu biologicznego jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas danej JCWP nadaje się taką samą klasę stanu/potencjału ekologicznego. Natomiast, gdy stan wskaźnika biologicznego jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych (w tym substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego-specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) oraz fakt uznania JCWP za wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane pod względem hydromorfologicznym. Jeżeli jeden lub więcej z oznaczanych wskaźników wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartość graniczną dla klasy II, stan ekologiczny jednolitej części wód obniża się do umiarkowanego (III klasa).

## 6. ZAGROŻENIA

**Tabela 85. Ocena stanu rzek w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin**

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Stan/potencjał ekologiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	Stan chemiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego			Stan ppk monitoringu obszarów chronionych
					Obszary JCW przeznaczone do poboru wód na zaopatrzenie ludności	Obszary chroniące gatunki zwierząt wodnych i ich siedlisk	Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację	
1	Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy	Nysa Łużycka - powyżej Gubina	Dobry	PSD	-	-	T	Zły
2	Nysa Łużycka od Lubszy do Odry	Nysa Łużycka - poniżej Gubina	Dobry	Dobry	-	T	T	Dobry
3	Werdawa z jez. Brodzkim	Wodra (Werdawa) - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m. Sękowice)	Dobry	Nie dotyczy	-	-	T	Dobry
4	Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej	Lubsza - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Gubin)	Dobry	PSD_sr	-	-	T	Zły

**Tabela 86. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin**

Lp.	Nazwa JCWP	Rzeka	Nazwa ppk	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
1	Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy	Nysa Łużycka	Nysa Łużycka - powyżej Gubina	II	I	II	II	Dobry	PSD	Zły
2	Nysa Łużycka od Lubszy do Odry	Nysa Łużycka	Nysa Łużycka - poniżej Gubina	II	I	II	II	Dobry	Dobry	Dobry
3	Ilna	Ilna	Młynica - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Późna)	II	I	I	-	Dobry	-	-
4	Werdawa z jez. Brodzkim	Werdawa	Wodra (Werdawa) - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m.	II	I	II	-	Dobry	-	-

## 6. ZAGROŻENIA

Lp.	Nazwa JCWP	Rzeka	Nazwa ppk	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
			Sękowice)							
5	Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej	Lubsza	Lubsza - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Gubin)	II	I	II	II	Dobry	PSD_sr	Zły



## 6. ZAGROŻENIA

Jakość wód województwa lubuskiego jest wynikiem presji związanej z poborem wody, odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz dopływem zanieczyszczeń z tzw. źródeł przestrzennych. Restrukturyzacja przemysłu w województwie lubuskim przyczyniła się do ograniczenia ilości ścieków nieoczyszczonych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych, ograniczając tym samym presję przemysłową źródeł zanieczyszczeń. Ograniczono również presję ścieków komunalnych poprzez zmniejszenie zużycia wody przez gospodarstwa domowe poprzez budowę nowoczesnych oraz modernizację istniejących oczyszczalni ścieków. Spowodowało to zmniejszenie presji na terenach miejskich i wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń terenów wiejskich.

Pobór wody na potrzeby ludności oraz gospodarki w województwie lubuskim w latach 2004-2013 utrzymywał się na zbliżonym poziomie i wynosił 88,95 hm<sup>3</sup>. W ogólnym poborze wód 42% stanowiły potrzeby wodociągowe, 46% - wykorzystano do nawodnień na potrzeby leśnictwa i rolnictwa, natomiast 12% - do ogólnych celów produkcyjnych. Na przestrzeni lat zwiększył się pobór wody do nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie, natomiast zmniejszył się pobór wód do celów produkcyjnych. W rozpatrywanych latach zaobserwowano również zmniejszenie ilości zużycia wody na jednego mieszkańca, ogółem – na 28,9 hm<sup>3</sup>, w miastach – 31,1 hm<sup>3</sup>, natomiast na wsi na 25,1 hm<sup>3</sup>. Nie bez znaczenia jest fakt iż w roku 2013 blisko 90 % ludności województwa lubuskiego korzystało z sieci wodociągowej. Najślabiej rozwiniętą siecią kanalizacyjną cechują się m.in. obszary wiejskie gminy Gubin. Zasadniczą przyczyną wzrostu liczby osób korzystających z oczyszczalni mechaniczno-biologicznych jest budowa zbiorczych systemów ściekowych obejmujących swym zasięgiem również ośrodki wiejskie. Jest to po części efekt realizacji KPOŚK zawierającego wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować we wskazanych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych (ich klasę czystości) mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

1. źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych,
2. źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych),

## 6. ZAGROŻENIA

3. spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin (głównie azot i fosfor),
4. niekontrolowane zrzuty ścieków do jezior i rzek.

### Monitoring wód podziemnych

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie lubuskim szacowane są na 823,7 hm<sup>3</sup>, co stanowi 4,7 % ogółu zasobów wód podziemnych w Polsce. Stan ten świadczy o średniej zasobności w wodę podziemną. W latach 2013-2014 przeprowadzono badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego w celu ustalenia stanu chemicznego wszystkich JCWPd uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych celów środowiskowych oraz w celu ustalenia obecności znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych stężenia zanieczyszczeń spowodowanych działalnością człowieka. W ocenianych latach 2013-2014 nie stwierdzono na terenie województwa lubuskiego obecności wód klasy I – bardzo dobrej jakości, tylko w jednym punkcie (Rudnica) stwierdzono wody klasy II – dobrej jakości, w 14 punktach wykazano zadowalającą jakość wód (klasa III), a w 5 punktach nie zadowalającą jakość (klasa IV). Wody złej jakości (klasa V) wystąpiły w Gorzowie Wlkp. oraz w Rybojedzku. W porównaniu do roku 2013 odnotowano poprawę jakości wód w 4 punktach pomiarowych (539, 540, 2023, 2024) zlokalizowanych w miejscowościach: Gorzów Wlkp., Strzelce Klasztorne (gm. Strzelce Krajeńskie), Gościm (gm. Drezdenko), oraz Górki Noteckie (gm. Zwierzyń). W żadnym z badanych punktów nie odnotowano pogorszenia jakości wód. Tym samym w 2014 roku nie odnotowano wód złej jakości (w klasie V). Na obszarze województwa lubuskiego nie znajdują się obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz brak jest wód podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

### **6.2.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych**

Przez teren Nadleśnictwa Gubin przebiegają różne szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 32 – droga o dużym natężeniu ruchu tranzytowego łącząca granicę z Niemcami w miejscowości Gubinek ze Stęszewem. Trasa przebiega przez województwo lubuskie oraz wielkopolskie,

## 6. ZAGROŻENIA

- droga wojewódzka nr 138 – droga łącząca Gubin z Karkoszwą w województwie lubuskim, na odcinku Chlebowo - Połęcko przeprawa promem,
- droga wojewódzka nr 285 – droga łącząca Gubin z miejscowością Starosiedle w województwie lubuskim,
- droga wojewódzka nr 286 – droga łącząca Gubin z Bieczem w województwie lubuskim,
- drogi powiatowe:
  - nr 1153F – Gubin – Wężyska,
  - nr 1106F – Sadzarzewice – Zasięki,
  - nr 1139F – Gubin – Strużka,
  - nr 1138F – Kaniów – Dobrze,
  - nr 1129F – Pole – Grabków,
  - nr 1137F – Chęciny – Luboszyce,
  - nr 1136F – Mielno – Zawada,
  - nr 1134F – Wielotów – Kumiałowice,
  - nr 1154F – Jaromirowice – Żytowań – granica państwa,
  - nr 1156F – Sękowice – granica państwa,
  - nr 1155F – Wałowice – bocznicza kolejowa,
  - nr 2607F – od drogi krajowej nr 32 – do tablicy miasta Gubin,

Wymienione trasy przecinają we fragmentach, kompleksy leśne Nadleśnictwa, stanowią znaczące bariery ekologiczne, utrudniające swobodną migrację różnym gatunkom zwierząt. Są one poza tym, źródłem tzw. zanieczyszczeń komunikacyjnych, źródłem hałasu oraz stanowią zagrożenie pożarowe.

### **6.2.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy**

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju oddziaływania przede wszystkim zaliczyć należy:

- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie,
- masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także

## 6. ZAGROŻENIA

- pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów), a także zbiór grzybów na terenach rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych oraz stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków,
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej i siatki gradzeniowej,
  - niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych: wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – ostoje ptaków objętych ochroną strefową, uprawy leśne do 4 m wysokości),
  - przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (naparstnice, pierwiosnki, grzybienie białe i in.),
  - rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów (bielistek, torfowców) do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.),
  - kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu – podkrzesywanie świerków z gałęzi bocznych i ogławianie wierzchołków,
  - nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych,
  - naganny proceder wiosennego wypalania łąk,
  - kłusownictwo leśne (często z użyciem odpowiednio ułożonych psów) i wodne (także z użyciem energii elektrycznej, materiałów wybuchowych i broni pneumatycznej), wnykarstwo,
  - kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowo zakładanych upraw leśnych,
  - wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców wsi i miast (spośród śmieci najgroźniejsze są chemikalia i tworzywa sztuczne).

### 6.2.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych, możliwe jest wystąpienie poważnej awarii na zakłady dużego ryzyka wystąpienia awarii oraz

## 6. ZAGROŻENIA

zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. W powiecie krośnieńskim oraz w powiecie żarskim w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin nie ma dużych zakładów przemysłowych jak również zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

### **6.2.6. Inwestycje znacząco oddziałujące na środowisko w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa**

Pierwsze prace badawcze nad złożami węgla brunatnego na obszarze ziemi lubuskiej – przede wszystkim na terenach gminy Gubin oraz Brody, prowadzone były już w XIX wieku. Na początku XX wieku na obszarze złóż łuzyccko – lubuskich po zachodniej stronie doliny Nysy Łużyckiej zaczęło rozwijać się górnictwo odkrywkowe – powstały dwie kopalnie „Cottbus Nord” i „Jänschwalde”, które pracują do dnia dzisiejszego. Po stronie polskiej po II wojnie światowej powstała kopalnia „Przyjaźń Narodów” na sąsiednim złożu „Babina”, która funkcjonowała do roku 1973. W latach 1957 – 1958 Państwowy Instytut Geologiczny podjął na obszarze złoża „Gubin” prace wiertnicze mające na celu sporządzenie dokumentacji geologicznej złoża w kategorii C<sub>2</sub>. Prace te kontynuowane były w latach 1987-1989, które wykazały występowanie w sąsiedztwie złoża „Gubin” nowego złoża „Gubin-Zasieki-Brody” o zasobach 1934,34 Tg. W ostatnich latach Przedsiębiorstwo Geologiczne w Krakowie wykonało na złożu „Gubin” uzupełniające prace geologiczne, których efektem była dokumentacja geologiczna (Bogacz i in., 2009), wykorzystująca także wszystkie istniejące materiały archiwalne. Dokumentacja ta włączyła w obręb złoża „Gubin” znaczny fragment złoża „Gubin-Zasieki-Brody” ustalając ostatecznie zasoby złoża „Gubin” na 1.561,00 Tg. Jednocześnie zmiany obowiązujących przepisów umożliwiły opracowanie dokumentacji złoża „Gubin-Zasieki-Brody” w kategorii D, dokumentującej zasoby węgla brunatnego w tym złożu w ilości 2.019,00 Tg.

Zwiększone zainteresowanie złożem „Gubin” nastąpiło po opublikowaniu przez PIG w 2006 r. rankingu złóż węgla brunatnego, w którym po raz pierwszy uwzględniono wszystkie ważne czynniki mające znaczenie dla zagospodarowania złóż w nowych warunkach społeczno-gospodarczych. Od tego momentu nastąpił wysyp inicjatyw ze strony polskich i zagranicznych inwestorów. Dla zabezpieczenia możliwości eksploatacji złoża „Gubin” w dokumentach rządowych tj. w Polityce Energetycznej Kraju do 2030 roku oraz koncepcji Przestrzennego

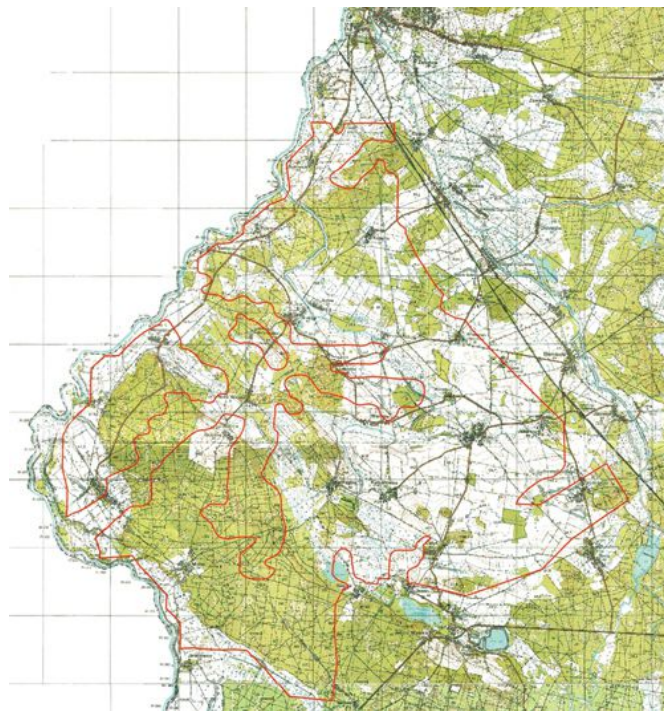
## 6. ZAGROŻENIA

Zagospodarowania Kraju wymieniono złożę "Gubin", jako bazę zasobową dla produkcji energii w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Województwo lubuskie, na obszarze którego znajduje się złożę, wprowadziło do planu wojewódzkiego ochronę terenów złoża przed zabudową. Powyższe działania na poziomie kraju i województwa znacznie przybliżają realizację inwestycji.

Obecnie spółka PGE Gubin, powołana w celu zagospodarowanie złoża „Gubin” prowadzi prace zmierzające do uzyskania koncesji na wydobycie węgla ze złoża. Projekt zakłada eksploatację dwóch pól: Sadzarzewice oraz Węgliny. W stosunku do pierwotnych planów zakładany obszar wydobywczy został ograniczony ze względów środowiskowych tj. ograniczenia zajmowanych powierzchni leśnych.

Obszar złoża „Gubin” przecinają trzy większe rzeki: Nysa Łużycka, Lubsza oraz Werdawa. W celu ochrony wód powierzchniowych - głównie rzek: Nysy Łużyckiej oraz Lubszy zaplanowano pozostawienie filara ochronnego. Wzdłuż zachodniej granicy rozciąga się Obszar Chronionego Krajobrazu „27 – Dolina Nysy” obejmujący zachodnie części pól „Mielno-Brzozów”, „Sadzierzewice” oraz „Strzegów”. Południowo – wschodni fragment kompleksu złoża „Gubin” położony jest w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu „30A – Zachodnie okolice Lubska”. Potencjalnym zagrożeniem dla tego obszaru jest odwodnienie rejonu Jeziora Brodzkiego i Suchodolskiego, jednakże i tu planuje się budowę ponad 10 km ekranu mającego na celu przeciwdziałanie powstania leju depresji. Oprócz tego na obszarze planowanej kopalni występuje rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie” oraz liczne użytki ekologiczne. W północno-wschodniej części kompleksu złożowego (złożę Gubin-Zasieki-Brody) na obszar złóż wkracza kontur obszaru specjalnej ochrony siedlisk (SOO) z listy pozarządowej (tzw. „*shadow list*”) „Smogórze”, a dalej ku północy - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) „Mierkowskie Wydmy” z tej samej listy pozarządowej.

## 6. ZAGROŻENIA



Rysunek 21. Mapa lokalizacji pól złożowych na złożu "Gubin" według stanu na 31.12.2009 r. (Bogacz i in., 2009)

### 6.2.7. Pożary

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami. Dużym zagrożeniem pożarowym charakteryzują się tereny przez które przebiegają linie elektroenergetyczne. Inne zagrożone miejsca w Nadleśnictwie Gubin to:

- ośrodki wypoczynkowe zlokalizowane w kompleksach leśnych Nadleśnictwa: leśnictwo Borek – oddz. 15l, przy oddz. 10 oraz 14, leśnictwo Suchodół – przy oddz. 250,
- miejsca palenia ognisk: leśnictwo Borek – oddz. 15l, leśnictwo Dębowiec – oddz. 99b,

## 6. ZAGROŻENIA

- miejsca postoju pojazdów – leśnictwo Borek – oddz. 9n, leśnictwo Dębowiec – oddz. 99b oraz 174d, leśnictwo Strzegów – oddz. 237j, leśnictwo Suchodół – oddz. 281a.

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2012 roku oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, ustalono stopień zagrożenia pożarowego lasu i zakwalifikowano obszar całego Nadleśnictwa Gubin do I kategorii zagrożenia pożarowego – zagrożenie duże. W latach 2007-2016 odnotowano na terenie Nadleśnictwa 65 pożarów. W poprzednim okresie gospodarczym nie zanotowano pożaru większego niż „pożar mały”. Blisko 70 % ugaszonych pożarów na obszarze Nadleśnictwa to pożary nie przekraczające 0,05 ha, tj. „ugaszone w zarodku”.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Gubin zamieszczonym w Elaboracie PUL.

**Tabela 87. Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w okresie gospodarczym obejmującym lata 2007-2016 (dane na dzień 31.07.2016 r. pozyskane z Nadleśnictwa Gubin)**

Lp.	Rok	Ilość	Powierzchnia [ha]
1	2007	6	0,86
2	2008	9	1,03
3	2009	6	0,28
4	2010	6	0,58
5	2011	12	1,4
6	2012	5	0,58
7	2013	5	0,67
8	2014	2	0,06
9	2015	8	0,21
10	2016	6	0,54
<b>Razem</b>		<b>65</b>	<b>6,21</b>



### 6.3. Zagrożenia abiotyczne

Do zagrożeń abiotycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Gubin zaliczono:

#### Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne (klimatyczne)

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru: występowaniem anomalii pogodowych (jest to głównie występowanie ekstremalnych temperatur, opadów i wiatrów), okresowym obniżeniu poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami itp. Zmniejszają one istotnie biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych. Teren Nadleśnictwa Gubin zawiera się w obszarze z panującym klimatem Krainy Wielkich Dolin będący obszarem ścierania się wpływów klimatu atlantyckiego i kontynentalnego. Częste na tym obszarze są okresy suszy wiosennej oraz późne przymrozki wiosenne, które są pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych. Panują wiatry o kierunku zachodnim – mogą występować wiatry o charakterze huraganu, które są szczególnie niebezpieczne dla pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu, drzewostanów znajdujące się na skraju lasu lub graniczących z otwartą powierzchnią (np. w gniazdach, lukach).

Głównymi zagrożeniami abiotycznymi na terenie Nadleśnictwa Gubin są:

- gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu – występują na terenie Nadleśnictwa często, ale z różną intensywnością, największe miały miejsce w 2007 roku oraz 2010 roku.
- szkody od śniegu – na terenie Nadleśnictwa Gubin uszkodzenia drzewostanów od okiści śniegowej występują dosyć często na niewielkich powierzchniach,
- wczesne i późne przymrozki: mogą uszkadzać rozwijające się pączki oraz niezdrewniałe pędy drzew i krzewów. Szkody te w przypadku Nadleśnictwa Gubin nie mają większego znaczenia gospodarczego, występują sporadycznie na niewielkich powierzchniach.

## 6. ZAGROŻENIA

**Tabela 88. Powierzchnia szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2007- VIII 2016 (wg danych z Nadleśnictwa)**

Rok	Wiatrołomy w d-stanach		Szkody od śniegu	Przymrozki w szkółce i w lesie
	pow. luk [ha]	[m <sup>3</sup> ]	[ha]	[ha]
2007	3,9	5845,81		0,1
2008		615,58		
2009		449,3		
2010	67,5	1026,38	31,4	2,7
2011		780,59	1,57	39,67
2012	0,2	1696,21	0,25	
2013		954,17	0,25	2,14
2014		802,55		1,1
2015		5202,76		
2016 do VIII		760,7		
<b>Razem:</b>	<b>71,60</b>	<b>18 134,05</b>	<b>33,47</b>	<b>45,71</b>

### 6.4. Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne obejmują szkody powodowane przez organizmy żywe, prowadzące do uszkodzeń drzewostanów. Zaliczamy do nich szkody powodowane przede wszystkim przez:

- grzyby patogeniczne,
- szkodniki owadzie,
- zwierzynę łowną oraz bobry.

W czasie prac taksacyjnych w 2015/2016 roku zinwentaryzowano uszkodzenia od: grzybów, owadów oraz zwierzyny łownej oraz na nieznacznej powierzchni od bobrów. Wyniki tych prac przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 89. Zestawienie powierzchni uszkodzonych przez czynniki biotyczne na terenie Nadleśnictwa Gubin**

Główna przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopień uszkodzenia / Powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		Uszkodzenia nieistotne [<20 %]	Uszkodzenia istotne [20-50 %] [21-40%]*	Uszkodzenia trwałe [>50 %] [>40%]*	
Owady	9,36	9,36	-	-	1,40
Grzyby	1996,05	1944,00	52,05	-	291,60
Zwierzyna	1784,83	1307,20	477,63	-	339,37
Czynniki klimatyczne	148,22	145,84	2,38	-	22,71
Woda	15,90	3,79	12,11	-	4,05

## 6. ZAGROŻENIA

Główna przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopień uszkodzenia / Powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		Uszkodzenia nieistotne [<20 %]	Uszkodzenia istotne [20-50 %] [21-40%]*	Uszkodzenia trwałe [>50 %] [>40%]*	
Antropogeniczne	8,20	8,20	-	-	1,23
RAZEM:	3962,56	3418,39	544,17	-	660,55

\* przedział dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

### Grzyby patogeniczne

W ostatnim okresie gospodarczym w latach 2007-2016 uszkodzenia od grzybów patogenicznych z rodzaju *Heterobasidion* lub *Armillaria* nie miały znaczenia gospodarczego na terenie Nadleśnictwa Gubin.

### Szkodniki owadzie

Szkody powodowane przez owady stanowią jedne z największych zagrożeń dla trwałości drzewostanów. Dotyczy to głównie monokultur sosnowych na siedliskach borowych położonych na tzw. łuku gradacyjnym, które w wyniku zubożenia składu gatunkowego oraz związanej z tym degradacji gleb i siedlisk pozbawione są zdolności samoregulacji w obrębie biocenozy leśnej.

#### 1. Szkodniki glebowe

W roku 2014 na terenie szkółki leśnej w Gębicach stwierdzono występowanie nadmiernej ilości pędraków chrabąszcza majowego *Melolontha melolontha* (powierzchnia łączna 0,51 ha - Lp 1/0, Ol 1/0, Olsz 1/0 i Brz 1/0). Podjęto działania w kierunku zwalczania mechanicznego poprzez wykonanie rowów izolujących o głębokości powyżej 20 cm oraz przekopanie uszkodzonych pól siewnych z ręcznym wybieraniem pędraków. W roku 2015 na powierzchniach przeznaczonych do ugorowania wykonano głęboką orkę, a w następnej kolejności obsiano gorczycą sarepską, mającą niekorzystne oddziaływanie na żerujące pędraki. Na terenach poza szkółką leśną zagrożenie od chrabąszcza nie występowało.

#### 2. Szkodniki upraw

Na terenie Nadleśnictwa Gubin w ostatnim dziesięcioleciu nie stwierdzono nadmiernego występowania i uszkodzeń upraw od szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*. Istotny wpływ na to ma przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat.

## 6. ZAGROŻENIA

### 3. Szkodniki pierwotne

Z uwagi na silnie zagrożenie drzewostanów położonych na terenie Nadleśnictwa Gubin ze strony szkodników pierwotnych sosny Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) na terenie nadleśnictwa zatwierdzone zostały drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne na łącznej powierzchni 3255,16 ha. W roku 2014 Zarządzeniem nr 31 Nadleśniczego Nadleśnictwa Gubin z dnia 25.11.2014 r. wprowadzono do stosowania „Zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych” dotyczących 7 ognisk o łącznej powierzchni 3257,18 ha.

**Tabela 90. Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2007 – 2016 na terenie Nadleśnictwa Gubin (dane z Nadleśnictwa Gubin, stan na 18.08.2016)**

Lp.	Data	Powierzchnia [ha]	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2007	6 494,09	Barczatka sosnówka, strzygonia choinówka
2	2008	2 825,43	Barczatka sosnówka, strzygonia choinówka
3	2012	636,24	Barczatka sosnówka, brudnica mniszka
4	2013	9 539,16	Barczatka sosnówka, brudnica mniszka

### 4. Szkodniki wtórne

W ostatnim dziesięcioleciu zagrożenie od cetyńca większego i mniejszego oraz drwalnika paskowanego utrzymywało się na stałym, niskim poziomie. Nie odnotowano szkód spowodowanych przez te owady.

### **Zwierzyna łowna**

Obszary leśne Nadleśnictwa Gubin stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, sarny, daniela oraz dzika. Efektem tego są wyrządzane szkody, głównie spałowanie młodników i zgryzanie upraw oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach i wprowadzanych podsadzeniach produkcyjnych. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką na siedmiu obwodach łowieckich dzierżawionych przez 4 koła łowieckie. Nadleśniczy weryfikuje i zatwierdza coroczne łowieckie plany hodowlane sporządzane przez poszczególne koła łowieckie.

W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych w drzewostanach szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny łownej. Dotyczy to zarówno liczebności, jak również struktury wiekowej i płciowej. W mniejszym stopniu na ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną oddziałuje gradzenie

## 6. ZAGROŻENIA

upraw i podsadzeń, stosowanie mechanicznych, chemicznych i akustycznych środków odstraszających, zagospodarowanie poletek łowieckich oraz zimowe dokarmianie zwierzyny,

Niewielkie, ale istotne dla bezpieczeństwa kierowców i pasażerów samochodów jest zagrożenie, jakie stwarza obecność zwierzyny w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, m.in. dotyczy to drogi krajowej nr 32 oraz licznych dróg powiatowych. Ich nagłe wtargnięcie na pas drogowy może być przyczyną poważnych kolizji drogowych.

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach oraz młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym. W celu ograniczenia szkód wyrządzonych przez zwierzynę łowną stosowano takie środki ochronne jak:

- zabezpieczenie upraw i młodników repelentami - średniorocznie na powierzchni 156,87 ha,
- grodzenie upraw - średniorocznie na powierzchni 39,97 ha, o długości 248,74 hm.

Powierzchnię szkód od zwierzyny w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli 91 i 92.

**Tabela 91. Powierzchnia szkód istotnych spowodowanych przez zwierzynę łowną w latach 2007-2011 (wg danych z Nadleśnictwa) – przed zmianą metodyki szacowania szkód**

Rok	Uprawy			Młodniki		
	Do 20%	21-50%	>50%	Do 20%	21-50%	>50%
2007	342,67	52,03	9,06	393,8	21,2	1,24
2008	168,57	61,98	8,93	245,66	66,98	0
2009	146,93	41,2	3,18	266,58	107,3	6,27
2010	248,67	31,23	4,06	455,76	32,56	1,13
2011	106,89	77,29	12,56	254,52	86,13	0,5

**Tabela 92. Powierzchnia szkód spowodowanych przez zwierzynę łowną w latach 2012-2016 (wg danych z Nadleśnictwa) – po zmianie metodyki szacowania szkód**

Rok	Uprawy		Młodniki		Drzewostan	
	21-40%	>40%	21-40%	>40%	21-40%	>40%
2012	103,73	29,7	112,7	23,42	6,47	8,24
2013	160,19	32,27	278,39	51,6	5,21	13
2014	170,97	21,17	253,02	65,31	0	21,68
2015	127,76	14,21	111,01	53,23	2,06	19,64
2016	60,75	11,12	95,69	25,87	0	21,24

## 6. ZAGROŻENIA

Obszary narażone na szkody powodowane przez zwierzynę łowną zajmują w Nadleśnictwie Gubin znaczną powierzchnię. W tabeli nr 93 przedstawiono powierzchniowy zakres prac zabezpieczający uprawy i młodniki przed uszkodzeniami od zwierzyny łownej przeprowadzony przez Nadleśnictwo w latach 2007-2016.

**Tabela 93. Zakres prac zabezpieczających uprawy i młodniki przed uszkodzeniami od zwierzyny łownej z lat 2007-2016 (wg danych z Nadleśnictwa)**

Lp.	Rok	Grodzenia		Zabezpieczanie repelentami		Powierzchnia ogółem [ha]
		ha	hm	Upraw [ha]	Młodników [ha]	
1	2007	48,79	253,93	156,6	15,03	474,35
2	2008	42,81	317,78	199,18	55,28	615,05
3	2009	50,82	333,20	117,97		501,99
4	2010	25,00	179,78	46,13		250,91
5	2011	32,26	228,65	79,55	4,00	344,46
6	2012	65,43	387,63	153,93		606,99
7	2013	33,58	222,89	173,32		429,79
8	2014	39,54	221,01	192,34		452,89
9	2015	35,13	194,04	168,68	22,77	420,62
10	2016	26,37	147,78	183,94		358,09
Razem:		399,73	2486,69	1471,64	97,08	4455,14

### Bobry

Bóbr europejski (*Castor fiber*) jest gatunkiem objętym w Polsce częściową ochroną gatunkową. Należy do zwierząt mających wpływ na kształtowanie środowiska i wpływający na zwiększenie bioróżnorodności, retencję oraz zmniejszenie zanieczyszczenia wód.

W ostatnich latach na terenie Nadleśnictwa Gubin istotnym problemem stają się uszkodzenia drzewostanów powodowane przez bobry. Szkody te dotyczą głównie zgryzania i ścinania drzew w sąsiedztwie cieków oraz zbiorników wodnych, a także budowanie tam powodujących zalewanie sąsiadujących drzewostanów.

**Tabela 94. Powierzchnia szkód spowodowanych przez bobry w latach 2013-2015 (wg danych z Nadleśnictwa)**

Rodzaj obiektu	Rodzaj szkody	Powierzchnia [ha]		
		2013	2014	2015
uprawa	podtopienie	0,10	0,20	0,45
uprawa	podtopienie i zgryzanie	0,15	0,15	0,15
uprawa	zgryzanie	0,00	0,00	0,02
młodnik	nadgryzienie i zgryzanie	0,00	0,05	0,10
młodnik	podtopienie	1,15	1,20	1,20

## 6. ZAGROŻENIA

Rodzaj obiektu	Rodzaj szkody	Powierzchnia [ha]		
		2013	2014	2015
młodnik	podtopienie	6,00	7,00	7,00
młodnik	zgryzanie	0,10	0,21	0,85
D-st młodszy	podtopienie	0,10	0,85	1,15
D-st młodszy	ścinanie drzew	0,50	1,01	1,55
D-st starszy	nadgryzienie	0,00	0,04	0,42
D-st starszy	podtopienie	15,39	20,34	20,94
D-st starszy	podtopienie i zgryzanie	0,10	0,10	0,10
D-st starszy	ścięcie	0,50	0,20	0,55
D-st starszy	zgryzanie	0,05	0,10	0,25
<b>Razem:</b>		<b>24,14</b>	<b>31,45</b>	<b>34,73</b>



Rysunek 22. Szkody od bobrów (fot. Joanna Lomber)

## 7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk przy ciągłym dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów oraz w celu sprawnego projektowania urządzeniowego uwzględniającego wymienione na wstępie założenia przyjęto podstawowy podział lasów na gospodarstwa.

W dostosowaniu do warunków siedliskowych i funkcji, jakie spełniają lasy Nadleśnictwa Gubin oraz zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu i Zasadami Hodowli Lasu, zastosowano gospodarstwa: specjalne (S), lasów ochronnych (O) i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G). W przypadku ostatniego gospodarstwa (G) zastosowano uzupełniający podział związany ze sposobem zagospodarowania. Powierzchniowy zasięg wyżej wymienionych gospodarstw przedstawiono w tabeli 95.

**Tabela 95. Zestawienie powierzchni według wyodrębnionych gospodarstwa**

Gospodarstwo	Obręb			Całe Nadleśnictwo
	Chlebowo	Gubin	Jasienica	
	pow. leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
Specjalne (S)	77,02	368,48	226,46	671,96
Lasów ochronnych (O)	654,93	416,01	890,45	1 952,39
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym z:				
Przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)	231,40	870,01	1 079,08	2 180,49
Zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)	4 970,76	5 104,14	5 555,98	15 630,88

Pełną charakterystykę użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Gubin omówiono w Elaboracie PUL.

Kluczowym elementem organizacji gospodarstwa leśnego stała się postępująca „ekologizacja” gospodarki leśnej. Jednym z dokumentów ujmującym założenie zrównoważonej gospodarki leśnej jest Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, w której zawarto następujące założenia:

- zachowanie naturalnej zmienności przyrody leśnej, funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych oraz zniekształconych z zakresu hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
- utrzymanie i wzmocnienie pozaprodukcyjnej funkcji lasu,



## 7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO

- ochrony i zachowania bioróżnorodności oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin i zwierząt,
- utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

W celu zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym powstałych w wyniku wykonywania prac leśnych, należy stosować technologie przyjazne dla ekosystemów leśnych, do których zaliczono:

- stosowanie sortymentowej metody pozyskania drewna (wyróbka drewna na pniu, zrywka po wykonanych szlakach ciągnikami nasiębiernymi),
- dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników biotycznych,
- stosowanie środków technicznych chroniących pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie zrywki,
- unikanie i ograniczenie uszkodzenia runa i ściółki leśnej (wykonanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy wykorzystaniu odpowiednich urządzeń zabezpieczających),
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowanie kierunku obalania drzew w pobliżu stanowisk gatunków rzadkich i chronionych oraz podczas realizacji użytkowania przedrębego,
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków operacyjnych,
- pozostawianie w miarę możliwości i zasad ochrony lasu jak największej biomasy (drzew martwych, złomów, wykrotów itp.),
- porządkowanie powierzchni pozrębowych przy użyciu rozdrabniaczy mechanicznych,
- stosowanie przy pracach leśnych maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami,
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych.

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

### 8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych

Zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych stanowią istotną część prawidłowej gospodarki leśnej. Lasy pełnią ważną funkcję w retencji wody poprzez zatrzymywanie spływu powierzchniowego, gromadzenie wody w ściocie, torfowiskach, śródleśnych terenach zabagnionych i oczkach wodnych.

Prowadzone w przeszłości działania mające na celu zwiększenie areалу produkcji rolnej i gospodarki leśnej przez osuszanie terenów podmokłych, były jednym z głównych powodów zwiększania się deficytu wody. Problem dotyczy nadal, większości obszarów kraju. Zasoby wodne w Polsce należą obecnie do jednych z najmniejszych w Europie. Objawami zwiększania się deficytu zasobów wodnych na obszarach leśnych jest przesuszenie torfowisk i bagien, zanik śródleśnych jezior i oczek wodnych, a także zmiany siedliskowe (powolne aczkolwiek systematyczne kurczenie się zasięgu siedlisk wilgotnych i bagiennych).

Lasy Państwowe poprzez racjonalną gospodarkę leśną uwzględniającą potrzebę „ratowania wody” pełnią kluczową rolę w zwiększaniu zasobów wodnych, m.in. dzięki wdrażaniu na obszarach wielu Nadleśnictw programu „Małej retencji”.

W trakcie prowadzenia prac leśnych zaleca się przestrzeganie następujących wytycznych:

- w miarę możliwości i posiadanych środków zapewnić możliwość gromadzenia się wody w różnego rodzaju naturalnych i sztucznych zbiornikach retencyjnych (nie dotyczy niektórych siedlisk z wodą przepływową – głównie siedliska OIJ, oraz cennych siedlisk nieleśnych i stanowisk gatunków chronionych),
- w miarę możliwości zachowywać w dolinach rzek i potoków fragmenty lasów łągowych i olsów ze składem gatunkowym zgodnym z siedliskowymi typami lasów, śródleśne miejsca podmokłe i zabagnione, w przypadku stosowania rębni zupełnej w pobliżu siedlisk wilgotnych, mokrych i terenów zalanych kształtować wzdłuż nich pas drzew, pozostawić bez zabiegu drzewostany na siedliskach: LMb, Lł, OIJ 3, OI 3 (z wyjątkiem planowanej przebudowy),
- w miarę możliwości objąć ochroną tereny źródliskowe i wysięki wody, przez wyłączenie z użytkowania drzewostanów w ich obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie,

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

- ewentualne odwadnianie drzewostanów podtapianych prowadzić wyłącznie na niewielką skalę.

Administracja Nadleśnictwa powinna również współpracować z władzami samorządowymi, regionalnymi i wojewódzkimi w sprawach dotyczących gospodarki wodnej. Jest to szczególnie ważne w przypadku stosowania zabiegów melioracyjnych, które nie mogą być ograniczone tylko i wyłącznie do terenu zarządzanego przez Nadleśnictwo.

### 8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekotonem nazywana jest strefa przejściowa pomiędzy różnymi zespołami biotycznymi, np. lasem i łąką, w skład której wchodzi oprócz organizmów przenikających do tej strefy z biocenoz graniczących ze sobą, także gatunki charakterystyczne, znajdujące tu optymalne warunki bytowania. Wyróżniającą cechą tego środowiska jest to, że liczebność gatunków i osobników jest większa niż w biocenozach otaczających. Kształtowanie tej strefy jest bardzo ważne ze względu na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz odporność ekosystemów leśnych.

Zadania związane z kształtowaniem tej strefy zostały ujęte w Planie urządzenia lasu i sprowadzają się do następujących czynności:

- w przypadku prowadzenia cięć rębnych na obrzeżu lasu, w miejscach gdzie sąsiaduje on z terenami otwartymi i ciekami wodnymi, zaleca się kształtować strefę ekotonową poprzez wykorzystanie istniejących fragmentów starodrzewiu,
- w drzewostanach nieużytkowanych cięciami rębnymi strefę ekotonową zaleca się kształtować poprzez wprowadzanie w formie podsadzeń podokapowych odpowiednich do danego siedliska drzew i krzewów,
- w nowo zakładanych zalesieniach graniczących z terenami bezleśnymi, na ich obrzeżach zaleca się wysadzać gatunki drzew i krzewów tworzące mocny system korzeniowy i dobrze rosnące w warunkach zmiennego oświetlenia panującego w strefie okrajkowej.

### 8.3. Ochrona bioróżnorodności

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z zarządzeń i instrukcji.

W trakcie prowadzenia gospodarki leśnej zaleca się w miarę możliwości:

- skład gatunkowy upraw dostosowywać do siedliska, dążyć do właściwego udziału gatunków liściastych, oraz podtrzymać praktykę wprowadzania na uprawy wielu gatunków domieszkowych i biocenotycznych (lip, wiązów, jarzęba pospolitego i brekinii, głogów, śliwy tarniny, czereśni ptasiej, dzikiej jabłoni, gruszy) w odpowiednim zmieszaniu i zgodnie z siedliskiem,
- wykorzystywać w odnowieniach istniejące młode warstwy drzewostanów,
- wprowadzać gatunki biocenotyczne również w ramach dolesiania luk i przerzedzeń,
- przebudować na zgodne z siedliskiem, drzewostany przewidziane do przebudowy w PUL,
- w trakcie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, dotyczących piętra górnego i młodego pokolenia, zwrócić uwagę na usuwanie gatunków introdukowanych, zwłaszcza robinii akacjowej, klonu jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej, czy śnieguliczki białej,
- w trakcie zakładania upraw zwrócić uwagę na eliminowanie samosiewów złożonych z gatunków introdukowanych,
- promować gatunki rodzime, w pewnych przypadkach pozostawiać w drzewostanie Brz, Os i Wb,
- w drzewostanach przeznaczonych do wyrębu typować i pozostawiać drzewa, które będą mogły doczekać do fizjologicznej starości i śmierci tworząc mikrosiedliska dla niektórych gatunków,
- pozostawiać drzewa obumarłe, nie stwarzające zagrożenie dla ludzi (np przy szlakach komunikacyjnych, turystycznych),
- pozostawianie drzew o nietypowych ciekawych cechach fenotypowych,
- pozostawiać posusz różnych gatunków i o różnych wymiarach przy uwzględnieniu potrzeb ochrony lasu,
- pozostawiać w drzewostanach drzewa stare, cenne, okazałe, rzadkich gatunków, owocujące oraz dziuplaste,
- pozostawiać i nie zalesiać śródleśnych łąk, pastwisk, terenów zabagnionych.

## 8.4. Zalecenia w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych

Wskazania ochronne, odnoszące się do siedlisk przyrodniczych, dotyczą siedlisk zainwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa Gubin.

### 8.4.1. Siedliska nieleśne

- 3150 – Naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zbiorniki wodne występują rzadko i zajmują niewielkie powierzchnie. W celu utrzymania siedlisk w stanie właściwym lub odtworzenie właściwego stanu ochrony zaleca się zintegrowanie działań ochronnych zarówno w obrębie zbiorników wodnych jak i ich zlewni. W odniesieniu do gospodarki leśnej prowadzonej w wydzieleniach sąsiadujących z siedliskiem przyrodniczym 3150 wskazane jest pozostawienie i kształtowanie wzdłuż linii brzegowej siedliska pasa ekotonowego, w którym zaniechane zostanie użytkowanie rębnią zupełną.

- 4030 - Suche wrzosowiska (*Calluno-Geniston*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*)

Siedlisko na terenie Nadleśnictwa ma pochodzenie głównie antropogeniczne. W celu utrzymania siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony zaleca się wykonanie działań ochronnych, obejmujących przede wszystkim usuwanie pojawiającego się nalotu drzew i krzewów.

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

Ochrona siedliska przyrodniczego 6510 polega przede wszystkim na działaniach mających na celu zachowanie różnorodności florystycznej łąk poprzez ich ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Zaleca się koszenie łąk, a zabieg należy prowadzić ręcznie lub mechanicznie, jeden raz w roku w terminie od 1 sierpnia do 30 września (na części łąk dopuszczalny jest termin koszenia od czerwca do września). Uzyskaną biomasę należy pozostawić na terenie łąki. W ramach koszenia należy usuwać siewki drzew i krzewów. Łąki te stanowią bardzo cenne obszary żerowiskowe dla wielu gatunków ptaków, powinny być zatem objęte zakazem zalesiania. W razie wydzierżawienia należy zagwarantować ekstensywne

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

użytkowanie (polegające na użytkowaniu kośnym na poziomie niskiej lub średniej intensywności).

- 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Metody ochrony siedliska przyrodniczego 7140 obejmują zarówno ochronę bierną, jak i czynną. W odniesieniu do siedlisk odwodnionych działania ochronne powinny obejmować przede wszystkim czynności zmierzające do podniesienia poziomu wód gruntowych do stanu pierwotnego. W odniesieniu do gospodarki leśnej prowadzonej w wydzieleniach sąsiadujących z siedliskiem przyrodniczym 7140, wskazane jest kształtowanie na obrzeżu siedliska pasa ekotonowego, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną. Niedopuszczalne jest również zalesianie płątów siedliska, w tym celu zaleca się usuwanie w uzasadnionych przypadkach nalotów drzew i krzewów.

### 8.4.2. Siedliska leśne

- 9110-1 – kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

Utrzymanie siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony wymaga przyjęcia następujących założeń:

- odstąpienie od rębni zupełnych,
- pozostawianie drugiego piętra drzewostanu złożonego z buka, które docelowo wejdzie do górnej warstwy drzewostanu,
- pozostawianie części starodrzewiu bez zabiegów (w tym pozostawianie martwego drewna),
- na etapie planowania uprawy - stosować składy gatunkowe opracowane dla siedliska 9110,
- w drzewostanach mieszanych i dwupiętrowych młodszych klas wieku zaleca się stosowanie trzebieży przekształceniowych,
- w trakcie trzebieży przekształceniowych należy usuwać z drzewostanu gatunki niezgodne z potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym.

- 9170 grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum*

W celu utrzymania siedliska grądu we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony zaleca się m.in.: odstąpienie od rębni zupełnych;

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

pozostawianie cennych kęp starodrzewiu - z nagromadzeniem drzew starych, dziuplastych, wraz z dolnymi warstwami fitocenozy; stosowanie rębni częściowych z wydłużonym okresem odnowienia, na etapie planowania uprawy stosowanie zróżnicowanego składu gatunkowego (z możliwie dużym wykorzystaniem Db, Gb, Lp, Jw, Kl, Js, Wz), na obszarze obszaru Natura 2000 Dąbrowy Gubińskie stosować do odnowień spośród gatunków Db wyłącznie Dbb (zgodnie z zapisami protokołu NTG), na etapie zakładania i pielęgnacji uprawy wskazanym jest popieranie pojawiających się spontanicznie samosiewów Gb, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże) wskazanym jest popieranie lokalnie występujących domieszek Gb, w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże) stopniowo eliminować gatunki niezgodne z siedliskiem oraz introdukowane, w drzewostanach młodszych klas wieku o składzie gatunkowym niedostosowanym do siedliska zaleca się stosowanie trzebieży przekształceniowych, podczas których należy usuwać z drzewostanu gatunki niezgodne z potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym (np. gatunki iglaste).

- 9190-2 - Kwaśne dąbrowy (Fago-Quercetum, Calamagrostio-Quercetum)

W celu utrzymania siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony zaleca się m.in.: odstąpienie od rębni zupełnych, pozostawianie drugiego piętra drzewostanu złożonego z dębów, które docelowo wejdzie do górnej warstwy drzewostanu; pozostawianie kęp starodrzewiu bez zabiegów (w tym pozostawianie martwego drewna); na etapie planowania uprawy - stosować składy gatunkowe opracowane dla siedliska 9190; w trakcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże) stopniowo eliminować gatunki niezgodne z siedliskiem i introdukowane; na etapie pielęgnacji drzewostanu - w drzewostanach mieszanych i dwupiętrowych - zaleca się stosowanie trzebieży przekształceniowych ukierunkowanych na popieranie dębu i buka.

- 91D0 – Bory i lasy bagienne

W celu utrzymania siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony zaleca się odstąpienia od użytkowania rębnego. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze 91D0 jest bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych oraz troficznych. Zaburzenia w stosunkach wodnych, głównie obniżanie poziomu wód, powodują wkraczanie innych gatunków drzewiastych (najczęściej

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

świerka), murszenie wierzchnich poziomów torfu, wzrost troficzności gleby i zmiany w szacie roślinnej. Z tego względu najistotniejszym działaniem ochronnym jest utrzymanie lub poprawa warunków wilgotnościowych zarówno samego siedliska jak i jego otoczenia. Wskazaniem zatem jest pozostawienie oraz kształtowanie na obrzeżu siedliska pasa ekotonowego, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną.

- 91E0 (91E0-3, 91E0-4) - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – siedliska priorytetowe

Podstawę ochrony siedlisk łągowych stanowić powinny działania mające na celu ochronę warunków wodnych, w których funkcjonuje ten ekosystem. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony wymaga ograniczenia użytkowania rębego, i w miarę możliwości – odstąpienia od stosowania rębni zupełnych. Zaleca się pozostawienie i kształtowanie wzdłuż rzek i brzegów jezior pasa starodrzewiu, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną. Na etapie pielęgnacji drzewostanu, w fazie młodnika, zaleca się usuwanie ekspansywnych krzewów. Obszary źródliskowe (podtyp siedliska 91E0-4) należy, w miarę możliwości, całkowicie wyłączyć z użytkowania rębego.

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

Ochrona łągów powinna bazować na utrzymaniu lub przywracaniu naturalnego reżimu wodnego – jako kompromis pomiędzy optymalną dla siedliska ochroną bierną a potrzebami użytkowania gospodarczego. Przy właściwych warunkach wodnych, w większości przypadków, najlepszą metodą ochrony biernej jest wyłączenie drzewostanów z użytkowania i zabiegów pielęgnacyjnych. W przypadku dopuszczenia łągów do użytkowania, pod warunkiem realizowania zabiegów z wyłączeniem cięć zupełnych, dopuszczalne są cięcia częściowe lub stopniowe. W celu utrzymania siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony zaleca się przyjęcie następujących założeń:

- najcenniejsze i najlepiej zachowane płaty siedliska wyłączyć z użytkowania i chronić jako „ekosystemy referencyjne” lub objąć inną formą ochrony (rezerwatowa, obszar Natura 2000);



## 8. PLAN DZIAŁAŃ

- wykluczyć użytkowanie rębnią zupełną, chyba że jest to podyktowane uwarunkowaniami ekologicznymi i wynika z konieczności ochrony siedliska;
- w płatach zagospodarowanych rębniami złożonymi należy zwracać uwagę na zachowanie odpowiednich zasobów rozkładającego się drewna oraz zachowanie nienaruszonych fragmentów starodrzewiu;
- podczas cięć rębnych dbać o właściwy udział drzewostanów ponad 100-letnich;
- jeżeli w drzewostanie występuje Js, Wz, Db – zachować udział tych gatunków w odnowieniach;
- eliminować gatunki obcego pochodzenia (klon jesionolistny, topola kanadyjska);
- w przypadku zamierania i usuwania drzewostanów jesionowych, przy braku szans na wprowadzenie jesionu w odnowieniach, odnawiać dębem i wiązami, pozostawiając jak największe fragmenty starego drzewostanu, różnicując strukturę wiekową i przestrzenną tworzonego drzewostanu.

### **8.4.3. Składy gatunkowe przewidziane dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych**

Dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz dodatkowo na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów (a w zasadzie Typy Lasu) zgodnie z tabelą zamieszczoną w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Przyjętą tabelę zamieszczono w Części Tabelaicznej Elaboratu PUL.

## 8.5. Formy ochrony przyrody

W przypadku wszystkich form ochrony przyrody położonych na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Gubin powinno się przestrzegać zakazów i nakazów określonych w stosownych aktach prawnych.

Ponadto zaleca się:

- nowym obiektom zapewnić ochronę również przed formalnym wprowadzeniem tej ochrony,
- w miarę możliwości prowadzić ciągły, bieżący monitoring występowania gatunków chronionych (stanowiska roślin, zwierząt, gatunków objętych ochroną strefową); dane o nowych lokalizacjach odnotowywać w tabelach monitoringu Nadleśnictwa; kontrolować stan zasiedlenia gniazd drapieżników, wnioskować o utworzenie stref w przypadku stwierdzenia nowych,
- dążyć do zwiększania wiedzy przyrodniczej wśród pracowników Nadleśnictwa, zwłaszcza w aspekcie rozpoznawania gatunków chronionych oraz znajomości obowiązujących przepisów,
- kontrolować stan tablic informacyjnych, ogrodzeń i innej infrastruktury istniejącej przy obiektach chronionych, w razie potrzeby przeprowadzić ich odnowienie lub odtworzenie.

Szczegółowe, proponowane do wykonania w miarę posiadanych przez Nadleśnictwo środków, zabiegi dla istniejących i proponowanych form ochrony zostaną przedstawione w tabeli nr 97 w rozdziale PLAN DZIAŁAŃ-TABELE.

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Poniższa tabela zawiera wskazania ochronne dla Nadleśnictwa Gubin, które zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzania Lasu 2012 są zadaniami nieobligatoryjnymi.

Zadania ochronne dla rezerwatów przyrody „Dębowiec” oraz „Uroczysko Węglińskie” zostały ustanowione w obowiązujących Planach ochrony rezerwatów zatwierdzone: dla rezerwatu „Dębowiec” - 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); dla rezerwatu „Uroczysko Węglińskie” - 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). W części pokrywającej się z Obszarami Natura 2000, tj. Dąbrowami Gubińskimi PLB080069 (z rezerwatem „Dębowiec”) oraz Jeziora Brodzkie PLH080052, Plan ochrony rezerwatu uwzględnia zakres Planów Zadań Ochronnych dla ww. obszarów (zgodnie z art.28 ust. 10 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2013r., poz. 627, ze zmian.).

Na terenie Nadleśnictwa Gubin znajdują się cztery obszary Natura 2000. Są to: obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004 oraz 3 specjalne obszary ochrony siedlisk: Krośnieńska Dolina Odry PLH080028, Jeziora Brodzkie PLH080052 i Dąbrowy Gubińskie PLH080041. Żaden z wymienionych obszarów nie posiada zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych (PZO). Dla Doliny Środkowej Odry w tabeli XXIII zestawiono zadania ochronne z projektu Planu ochrony, a dla pozostałych obszarów wskazano zadania ochronne konieczne dla zachowania zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa przedmiotów ochrony w obszarze.

Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000, występujących w granicach nadleśnictwa zawarto w Tabeli nr XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu. Obszary Natura 2000 w obrębie Nadleśnictwa nie posiadają zatwierdzonych Planów Zadań Ochronnych, zatem wskazano dla nich zadania ochronne konieczne dla zachowania zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa przedmiotów ochrony w obszarach.

9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Tabela 96. Zestawienie zadania ochronne z zakresu ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Gubin (tabela XXIII IUL)

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze - drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
<b>Dolina Środkowej Odry PLB080004 - Stanowiska chronionych zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze</b>				
1	Łabędź krzykliwy ( <i>Cygnus cygnus</i> ) obręb Chlebowo: 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	Zachowanie obszarów zalewowych w strefie międzywala, a także zachowanie starorzeczy oraz kanałów i cieków z wykształconą roślinnością	Brak działań ochronnych wskazanych dla gatunku w Projekcie PO Działania ochronne dla siedlisk: projektowanie nowych wałów przeciwpowodziowych w jak największym oddaleniu od koryta rzeki; konserwacja (ostrogi i opaski z naturalnych materiałów) i zabezpieczanie urządzeń wodnych poza okresem lęgowym ptaków; Prowadzenie prac związanych z odsłanianiem oznakowania nawigacyjnego poza okresem lęgowym ptaków; Bieżąca współpraca i konsultacje w zakresie projektowania i realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej oraz kształtowania środowiska w dolinie Odry, Edukacja społeczeństwa	Bierna ochrona gatunku – wydzielenia, w których stwierdzono występowanie gatunku zaliczone zostały do ekosystemów referencyjnych i nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych
2	Kania ruda ( <i>Milvus milvus</i> ) obręb Chlebowo: 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	Zachowanie starodrzewi lasów liściastych i mieszanych występujących w mozaice z ekstensywnie użytkowanymi łąkami raz ciekami lub starorzeczami	Brak działań ochronnych wskazanych dla gatunku w Projekcie PO; Działania ochronne dla siedlisk: Utrzymanie dotychczasowego kierunku zagospodarowania oraz przeznaczenia terenów łąk, pól, pastwisk i zadrzewień w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; Obsiewanie fragmentów ugorów zielonych roślinami o krótkim okresie wegetacji; Ograniczenie stosowania herbicydów, insektycydów i innych środków ochrony roślin; Tworzenie pasów zadrzewień z wykorzystaniem rodzimych gatunków roślin; Wykaszanie miedz raz w roku, przy zachowaniu istniejących drzew i krzewów; Promowanie i rozpowszechnianie wśród rolników zasad rolnej gospodarki ekstensywnej, prowadzonej w oparciu o programy rolnośrodowiskowe.	Obserwowanie arealu występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową Bierna ochrona gatunku – wydzielenia, w których stwierdzono występowanie gatunku zaliczone zostały do ekosystemów referencyjnych i nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych
3	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Zachowanie dużych powierzchni trzcinowisk oraz turzycowisk występujących w przestrzennej mozaice z terenami otwartymi, ekstensywnie użytkowanymi jako łąki i pastwiska, a także w sąsiedztwie licznych starorzeczy, kanałów oraz cieków	Wycinanie szuwarów i trzcin zarastających zbiorniki i oczka wodne - Od 15 sierpnia (lub 15 października) do 15 kwietnia	Brak
4	Derkacz zwyczajny ( <i>Crex crex</i> ) W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Zachowanie powierzchni okresowych rozlewisk, starorzeczy, kanałów i cieków występujące w przestrzennej mozaice z terenami otwartymi, ekstensywnie użytkowanymi jako łąki i pastwiska oraz grunty orne	Koszenie łąk - pierwszy pokos po zakończeniu okresu lęgowego (1.VIII - 30.IX każdego roku); utrzymanie pokosu na wys 5-15 cm; pozostawienie 5-10% pow. nieskoszonej; usuwanie ściętej biomasy; koszenie kosiarką listwową lub ręczne; koszenie od środka na zewnątrz, Zachowanie maksymalnej obsady zwierząt 0,2 DJP/ha przy użytkowaniu kośno-pastwiskowym oraz do 10 DJP/ha (5t/ha) przy użytkowaniu pastwiskowym, Rozpoczynanie wypasu na terenach zalewowych nie wcześniej niż w dwa tygodnie po ustąpieniu wód, Dopuszczenie wapnowania i nawożenia azotem w ilości do 60 kg/ha/rok, Wskazane jest nie stosowanie środków ochrony roślin z wyjątkiem selektywnego i miejscowego niszczenia uciążliwych chwastów, zakaz stosowania ściętek i osadów ściękowych, Ograniczenie przeorywania, wałowania, stosowania podsiewu, włóknowania, Stosowanie zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych,	Brak

9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze - drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
			Utrzymanie dotychczasowego sposobu gospodarowania po wygaśnięciu aktualnego programu rolnośrodowiskowego,	
5	Dzięcioł średni ( <i>Dendrocopos medius</i> ) obwód Chlebowo: 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a, 207f, 209g, 210d, 206c	Zachowanie starych i zróżnicowanych lasów liściastych i mieszanych występujących w przestrzennej mozaice z terenami otwartymi, ekstensywnie użytkowanymi jako łąki i pastwiska oraz grunty orne	Brak działań ochronnych wskazanych dla gatunku w Projekcie PO; Działania ochronne dla siedlisk : Mozaika krajobrazu rolniczego (MKR) - Utrzymanie dotychczasowego kierunku zagospodarowania oraz przeznaczenia terenów łąk, pól, pastwisk i zadrzewień w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; Obsiewanie fragmentów ugorów zielonych roślinami o krótkim okresie wegetacji; Ograniczenie stosowania herbicydów, insektycydów i innych środków ochrony roślin; Tworzenie pasów zadrzewień z wykorzystaniem rodzimych gatunków roślin; Wykaszanie miedz raz w roku, przy zachowaniu istniejących drzew i krzewów; Promowanie i rozpowszechnianie wśród rolników zasad rolnej gospodarki ekstensywnej, prowadzonej w oparciu o programy rolnośrodowiskowe. Las (L) - Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o obowiązujące PULe i UPULe; Utrzymanie zalecane go terminu wykonywania prac w razie wygaśnięcia obowiązujących Planów. Uwzględnienie zalecanych terminów w nowych Planach urządzania lasu; Zaleca się prowadzenie prac związanych z konserwacją i budową elementów infrastruktury służącej gospodarce leśnej z zachowaniem ograniczeń wynikających z okresu lęgowego ptaków	Bierna ochrona gatunku – wydzielenia, w których stwierdzono występowanie gatunku zaliczone zostały do ekosystemów referencyjnych i nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych
<b>Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 - Siedliska przyrodnicze (wg SDF IV, 2014)</b>				
1	Platy siedliska przyrodniczego 9170-1 w pododdziałach: Obręb Chlebowo: 61Ac, 206a, 206d, 207a, 208a, 209a, 210a, 210h, 210r, 210s, 210t, 210w, 211b, 211c	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego, pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu	-	Biernie metody ochrony Wszystkie platy siedliska zaliczono jako ekosystemy referencyjne
2	Platy siedliska przyrodniczego 9190-2 w pododdziałach: Obręb Chlebowo: 206c, 207b, 207c	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego, pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu	-	Biernie metody ochrony – wydzielenia zawierające platy siedlisk zaliczono do ekosystemów referencyjnych
3	Platy siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: Obręb Chlebowo: 12a, 61Af, 61Ah, 206a, 206b, 208a, 209a, 210a, 211a	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Odry oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie	-	Biernie metody ochrony – wydzielenia zawierające platy siedlisk zaliczono do ekosystemów referencyjnych

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze - drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
4	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0-1 w pododdziałach: Obręb Chlebowo: 61Ad, 61Af, 207a, 208a	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Odry oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie	-	Bierne metody ochrony – wydzielenia zawierające płaty siedlisk zaliczono do ekosystemów referencyjnych
<b>Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 - Stanowiska chronionych zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze (wg SDF IV, 2014)</b>				
5	Bóbr ( <i>Castor fiber</i> ) obręb Chlebowo: 41a, 41c	Zachowanie siedliska gatunku – siedliska słodkowodne w sąsiedztwie lasów, terenach rolnicze oraz antropogeniczne	-	Pozostawianie, w miarę możliwości, nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości około 30m od brzegów rzek i jezior
6	Wydra ( <i>Lutra lutra</i> ) obręb Chlebowo: 206a, 207a, 208a, 209b, 210a, 211a	Zachowanie siedliska gatunku - jeziora o naturalnej linii brzegowej, z zadrzewionymi lub zarośniętymi trzcinami brzegami, a także duże i średnie rzeki o nieuregulowanych brzegach przynajmniej częściowo zadrzewionych lub zakrzewionych	-	Pozostawianie, w miarę możliwości, nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości około 30m od brzegów rzek i jezior
7	Modraszka wąskociała ( <i>Phengaris nausithous</i> ) obręb Chlebowo: 9b	Zachowanie siedliska gatunku - łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> , czasem również suchsze łąki <i>Arrhenaterion</i> oraz w zbiorowiska ziółoroślowe <i>Filipendulo-Geranietum</i> , będących stadiami sukcesji łąk	-	Nie zalesianie łąk
<b>Jeziora Brodzkie PLH080052 – Siedliska przyrodnicze (wg SDF IV, 2014)</b>				
1	Płaty siedliska przyrodniczego 3150 w pododdziałach: Obręb Jasienica: 250c	Zachowanie właściwego stanu zidentyfikowanego płatu siedliska. Ochrona obrzeży jeziora stanowiącego siedlisko przed degradacją i przekształceniem	-	Pozostawianie, w miarę możliwości, nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości około 30m od brzegów jeziora
2	Płaty siedliska przyrodniczego 6510 w pododdziałach: Obręb Jasienica: 220a	Zachowanie właściwego stanu siedliska, nie zalesianie łąk	-	Wprowadzenie i/lub utrzymanie formy użytkowania terenu, polegającej na ekstensywnym koszeniu trwałych użytków zielonych
3	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w pododdziałach: Obręb Jasienica: siedlisko występuje fragmentarycznie na terenie rezerwatu „Uroczysko Węglińskie” oraz fragmentarycznie w	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego, pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu	-	Bierna ochrona siedliska przyrodniczego zlokalizowanego w rezerwacie przyrody

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze - drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	wydziałaniu 219i			
4	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: obręb Jasienica: 233f-g, 234c, 219a	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego,	-	Użytkowanie przy pomocy rębni częściowych lub stopniowych. Pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu
5	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: obręb Jasienica: 237c, 237h, 238b-c, 238g	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego,	-	Użytkowanie przy pomocy rębni częściowych lub stopniowych. Pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu
6	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w pododdziałach: obręb Jasienica: 236b, 237a, 218a, 219a-b, 233i, 250b-f, 251a-c, 251p	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie	-	Bierna ochrona siedliska, w miarę możliwości rezygnacja z użytkowania rębnego
<b>Dąbrowy Gubińskie PLH080069 – Siedliska przyrodnicze (wg SDF IV, 2014)</b>				
1	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w pododdziałach: obręb Gubin: 75j, 94i, 97g, 98d, 98h, 115k, 117n-o, 126a, 126c, 141a-b, 142a, 142f-h, 143a, 143g-i, 144a, 144f, 146a, 150g, 164b, 166d, 169f, 206c, 227f, 227h, 228f-g, 229c, 299f, 237f, 238a	Przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie ładu przestrzenno-ekologicznego,	-	Użytkowanie przy pomocy rębni częściowych lub stopniowych. Pozostawienie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanu Popieranie odnowienia naturalnego, stosowanie do odnowień Dbb (zachowanie jednorodnego historycznego występowania) Unikać posadzeń Bk na obszarze całego obszaru N2000.
<b>Dąbrowy Gubińskie PLH080069 - Stanowiska chronionych zwierząt stanowiących przedmiot ochrony w obszarze (wg SDF IV, 2014)</b>				
2	Siedlisko występowania jelonka rogacza: obręb Gubin: 75i-j, 98i-j, 117o, 142d, 146a, 212c, 227g, 229c, 229f, 237f, 238a, 240a	Jelonek rogacz ( <i>Lucanus cervus</i> ) Zachowanie siedliska gatunku - prześwietlonych, naturalnych drzewostanów, głównie dąbrów i grądów	-	Zabezpieczanie siedlisk jelonka jako ekosystemy referencyjne, usuwanie samosiewów oceniających pniaki zasiedlone przez jelonka rogacza, pozostawianie fragmentów starodrzewu oraz martwego drewna

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

W tabeli 97 podano wskazania ochronne uwzględnione w PUL dla Nadleśnictwa Gubin opracowanego na okres 2017-2026.

**Tabela 97. Zalecane wskazania ochronne**

Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Zalecane działania, w tym wskazania ochronne
<b>Formy ochrony przyrody</b>			
Pomniki przyrody	3.1.5. Pomniki przyrody	-	Porządkować najbliższe otoczenie pomnika przyrody Kontrolować stan zdrowotny drzew W razie konieczności odtworzyć tablice informacyjne, grodzenia W przypadku uznania kolejnych pomników przyrody zadbać o właściwe ich oznakowanie Uczestniczyć w działaniach związanych z wprowadzeniem do aktów prawnych nowej (aktualnej) numeracji oddziałów
Stanowiska grzybów i porostów chronionych	3.1.8.1. Chronione gatunki porostów	-	Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 51 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.)
Stanowiska roślin chronionych	3.1.8.2. Chronione gatunki roślin	-	Przy większych skupiskach - wyłączyć fragmenty (kępy) drzewostanu z użytkowania i zrywki (te szlaki) W przypadku wykonywania zrębów zupełnych, w miejscach występowania tych roślin, pozostawiać kępy starego drzewostanu Na bieżąco aktualizować wykazy gatunków chronionych oraz cennych i rzadkich regionalnie i lokalnie Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 51 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.)
Ochrona zwierząt chronionych (poza ptakami)	3.1.8.3. Chronione gatunki zwierząt	-	Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. Poz. 1348) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 52 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach
Ochrona ptaków (zalecenia ogólne)	3.1.8.3. Chronione gatunki zwierząt	-	W miejscach stwierdzenia gniazda gatunków podlegających ochronie czynnej w miarę możliwości prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym Pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe, które nie stwarzają zagrożenia dla ludzi (np przy szlakach komunikacyjnych, turystycznych) Dążyć do pozostawiania podczas prac leśnych, gatunków drzew o miękkim drewnie (osika, topola, wierzba, czereśnia ptasia), jeśli nie koliduje to z potrzebami hodowli i ochrony lasu; zalecenie to dotyczy zarówno drzew rosnących wśród kompleksów leśnych, jak również w strefie ekotonowej przy granicy rolno-leśnej, ewentualnie zadrzewień znajdujących się w zarządzie LP; umożliwi to gniazdowanie gatunków związanych z otwartymi przestrzeniami i jednocześnie gniazdujących w dziuplach W trakcie zabiegów rębnych i przedrębnych dążyć do dalszego różnicowania piętrowego i gatunkowego w drzewostanach, w celu utworzenia lub poprawienia warunków do bytowania niektórych gatunków (np. dzięcioł czarny, dzięcioł średni, siniak) W litych drzewostanach sosnowych (zwłaszcza w wieku 40 – 80 lat) rozwieszać, względnie odnawiać skrzynki lęgowe Podczas prowadzenia prac leśnych pozostawiać nienaruszone możliwie wszystkie drzewa, na których usytuowane są zasiedlone gniazda ptaków szponiastych W uprawach, na zrębach i innych terenach otwartych, rozważyć budowę czatowni wykorzystywanych przez sowy oraz ptaki szponiaste Chronić miejsca gniazdowania, głównie poprzez pozostawianie przestoi i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac



## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Zalecane działania, w tym wskazania ochronne
			leśnych Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. Poz. 1348) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 52 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.)
Gatunki gniazdujące w dziuplach	3.1.8.3. Chronione gatunki zwierząt	-	Pozostawiać podczas zabiegów część drzew dziuplastych, dotyczyć to będzie zwłaszcza drzew z dziuplami po dzięciole czarnym oraz drzew z dużymi dziuplami naturalnymi Pozostawiać drzewa z miękkim drewnem, zwłaszcza osikę w wieku ponad 50 lat do naturalnej śmierci
Ptaki objęte ochroną strefową	3.1.8.3. Chronione gatunki zwierząt	-	W przypadku zlokalizowania nowych gniazd wnioskować o utworzenie strefy ochronnej Uczestniczyć w działaniach związanych z wprowadzeniem do aktów prawnych nowej (aktualnej) numeracji oddziałów
Ochrona zasobów martwego drewna	-	-	Pozostawiać pewne ilości posuszu w drzewostanach, zwłaszcza jeżeli takie działanie nie wpłynie w sposób znaczący na pogorszenie stanu sanitarnego lasu (posusz jałowy)
<b>Kształowanie i ochrona stosunków wodnych</b>			
Ogólne	-	-	W przypadku wykonywania cięć rębnych, zwłaszcza rębnią zupełną, w miarę możliwości kształtować pas drzew wzdłuż cieków lub jezior Przy wyborze wykonawców prac pozyskaniowych preferować firmy, które wykorzystują roślinne oleje do pilarek oraz inne działania, które przyczyniają się do ochrony wód
Bagna i torfowiska	-	-	Dążyć do podniesienia poziomu wód na przesuszonych bagnach Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji Przeprowadzać w miarę możliwości inwentaryzację przyrodnicze wybranych obszarów Nie prowadzić zabiegów związanych z odnowieniem drzewostanów w odniesieniu do małych bagiemek występujących w pododdziałach na powierzchni leśnej Unikać zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk
<b>Walory historyczno-kulturowe</b>			
Cmentarze, ruiny, mogiły	5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	-	W miarę możliwości, zwłaszcza w odniesieniu do cmentarzy, oczyścić teren i ograniczyć rozwój krzewów
<b>Promocja, edukacja i turystyka</b>			
Infrastruktura turystyczna	10. TURYSTYKA W LASACH	-	Kontynuować na co najmniej dotychczasowym poziomie, prace z zakresu konserwacji, naprawy i utrzymania czystości obiektów turystycznych i edukacyjnych
Ochrona terenów leśnych przed zaśmiecaniem	6.2. Zagrożenia antropogeniczne	-	Rozważyć możliwość ustawienia tablic informacyjno-edukacyjnych wzdłuż głównych dróg przecinających tereny leśne Nadleśnictwa
Edukacja leśna i ekologiczna	11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA	-	Zalecanym jest prowadzić na dotychczasowym wysokim poziomie działalność edukacyjną przyjętą w Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Gubin
<b>Inne działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych i bioróżnorodności</b>			
Siedliska przyrodnicze	4.6. Siedliska przyrodnicze	553,17 ha – przyjęta w PUL Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026	Stosować się do zapisów zawartych w rozdziałach: 8.4. Zalecenia w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych, 8.4.1. Siedliska nieleśne, 8.4.2. Siedliska leśne, Przestrzegać zapisów art. 33 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.)
Ekosystemy referencyjne	4.9.1. Ekosystemy referencyjne	1277,26 ha	Realizowanie postanowień Zarządzenia nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze
Lasy ochronne	4.7.2. Grupy funkcyjne lasów,	2 570,45 ha	Przestrzegać zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Zalecane działania, w tym wskazania ochronne
	lasy ochronne		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)

Zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzenia Lasu 2012, w poniższej tabeli znajdują się zadania ochronne, które Nadleśnictwo powinno wykonać na podstawie zatwierdzonych Planów ochrony, Planów Zadań Ochronnych oraz aktów powołujących i innych aktów prawnych regulujących sposób użytkowania danego terenu.

**Tabela 98. Obligatoryjne zadania ochronne**

Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Zadania ochronne (zalecane działania)
Rezerwat przyrody „Dębowiec”	3.1.1.1. Rezerwat przyrody „Dębowiec”	9,39 ha – ogólna 9,39 ha – w zarządzie Nadleśnictwa	Powstrzymanie się od cięć sanitarnych i uprzętań martwego drewna, W miarę powstawania warunków ochrona samosiewów dębu poprzez grodzenia – 1,5 ha w okresie obowiązywania Planu ochrony, Renowacja ścieżki edukacyjnej – po zniszczeniu aktualnie funkcjonującej infrastruktury, Utworzenie otuliny
Rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie”	3.1.1.2. Rezerwat przyrody „Uroczysko Węglińskie”	6,82 ha – ogólna 6,82 ha – w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona samosiewów buka i dębu poprzez grodzenia na powierzchni 0,5 ha w okresie obowiązywania Planu – w wydzieleniu 238b, Modernizacja tablicy informacyjno-edukacyjnej i miejsca wypoczynku
Krześniński Park Krajobrazowy	3.1.2.1. Krześniński Park Krajobrazowy	8 546,00 ha – ogólna 3 048,30 ha – w zarządzie Nadleśnictwa	Przestrzegać zakazów wymienionych w Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 roku w sprawie utworzenia Krześnińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ziel. nr 12 z 21 lipca 1998 r., poz. 111) oraz zapisów obecnie obowiązującego Rozporządzenia nr 25 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r Stosować zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 24 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.).
Obszar chronionego krajobrazu „Krośnieńska Dolina Odry”	3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	13 265,00 ha – ogólna 2,47 ha – na terenie Nadleśnictwa	Przestrzegać zakazów wymienionych w Rozporządzeniu Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Województwa Lubuskiego Nr 9, poz. 172) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 24 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.).
Obszar chronionego krajobrazu „Gubińskie Mokradła”	3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	1 884,00 ha – ogólna 975,94 ha – na terenie Nadleśnictwa	
Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Nysy”	3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	3 216,00 ha – ogólna 578,21 ha – na terenie Nadleśnictwa	
Obszar chronionego krajobrazu „Zachodnie okolice Lubska”	3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	17 536,00 ha – ogólna 770,43 ha – na terenie Nadleśnictwa	
Użytki ekologiczne	3.1.6. Użytki ekologiczne	141,72 ha	

## 9. PLAN DZIAŁAŃ-TABELE

Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Zadania ochronne (zalecane działania)
			W nowym okresie gospodarczym - lata 2016 – 2025 istotnym będzie uczestniczenie w działaniach związanych z uporządkowaniem aktów prawnych dotyczących tej formy ochrony przyrody, między innymi w zakresie: przyjęcia w nich właściwych lokalizacji (zmiana literacji niektórych oddziałów)
Strefy ochrony Bielika ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	3.1.7. Strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych	Ochrona strefowa zajmuje łącznie powierzchnię 27,89 ha, w tym ochrona całoroczna stanowi 8,32 ha, a ochrona okresowa 19,57 ha	Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z zapisów art. 52 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) Przestrzegać zakazów i dopuszczeń wynikających z art. 60 ust.6 ustawy o ochronie przyrody Przestrzegać zapisów ujętych w Decyzjach ustanawiających strefy ochrony oraz w decyzjach derogacyjnych RDOŚ, wymienionych w tabeli nr 45

## 10. TURYSTYKA W LASACH

Lasy Nadleśnictwa Gubin to oprócz bogactwa walorów przyrodniczych, także teren bogaty w nie do końca jeszcze poznane dzieje dawnego osadnictwa oraz oryginalne zabytki architektury ludowej. Dodatkowy atutem tego obszaru jest położenie geograficzne i bogata historia pogranicza, a także niski stopień degradacji i urbanizacji oraz relatywnie małe uprzemysłowienie. Kolejnym atutem jest dobra dostępność komunikacyjna ziemi gubińskiej oraz niska gęstość zaludnienia oraz proekologiczna polityka władz samorządowych. Do czynników ograniczających rozwój turystyki na ziemi gubińskiej należy zaliczyć zły stan techniczny lokalnych dróg, słabo rozwinięty system informacji turystycznej oraz niewystarczającą bazę turystyczną.

Turystyka rozwijająca się w obrębie okolicznych gmin ma charakter turystyki pobytowej oraz kwalifikowanej. Na terenie gmin możliwe jest organizowanie przede wszystkim spływów kajakowych, wycieczek pieszych, rajdów rowerowych oraz konnych. Tereny Nadleśnictwa sprzyjają pasjonatom dzikiej przyrody, fotografom oraz ornitologom, ze względu na obecność wielu form ochrony przyrody (trzy rezerваты przyrody, Krzesiński Park Krajobrazowy itp.), a także ze względu na występowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. W ostatnim czasie większy udział odgrywa tzw. turystyka sentymentalna – organizowana dla przedwojennych mieszkańców tych ziem – głównie starszych, emerytowanych Niemców, którzy odwiedzają tereny *Heimatu*.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gubin zostały wytyczone liczne szlaki piesze, rowerowe oraz wodne (spływy kajakowe), a także ścieżka dydaktyczna.

### **Szlaki piesze:**

Wśród wskazanych przez informację turystyczną na stronie gminy Gubin przygotowane trasy turystyczne obejmują miejsca i obiekty historyczne oraz kulturowe godne zobaczenia:

- Gubin – Ostańce Gubińskie – Góra Śmierci – Drzeńskie Pogórze, trasa o długości 14 km, która obejmuje m.in. Górę Śmierci, na której toczyły się zażarte walki podczas II WŚ;
- Wałowice – Zamkowa Góra – Wałowice, trasa o długości 7 km obejmująca wzniesienie Zamkowej Góry z pozostałościami pałacu, przebiega częściowo przez grunty Nadleśnictwa,

## 10. TURYSTYKA W LASACH

- Wałowice – Jezioro Borak – Kosarzyn, trasa o długości 11 km, przebiega przez grunty Nadleśnictwa,
- Wokół Jeziora Borak – trasa o długości 6 km, biegnąca przez lasy Nadleśnictwa,
- Kosarzyn – Nysa Łużycka – Odra – Łomy – Chlebowo, trasa o długości 13 km,
- Gubin – Żenichów – Plešno – Koperno – Luboszyce, trasa o długości 16 km.

Przez teren Nadleśnictwa Gubin przebiega wytyczony przez PTTK szlak zielony należący do znakowanych szlaków turystycznych wschodnich Łużyc „Zielony” Żary-Gubin o długości 76,5 km. Na terenie Nadleśnictwa szlak ten przebiega przez Suchodół, Węgliny, Luboszyce, Jazów, Koperno, Plešno, Żenichów do Gubina, o długości 23 km, obejmując najciekawsze miejsca ziemi gubińskiej.

Nadleśnictwo Gubin wytyczyło na terenie leśnictwa Dębowiec ścieżkę przyrodniczo – leśną „Dzikowo” (patrz rozdział 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA).

### **Szlaki rowerowe:**

- trasa nr 43 Żary - Gubin, o długości 75,6 km, obejmujący wiele ciekawych miejsc na terenie powiatów: krośnieńskiego i żarskiego,
- Szlak rowerowy bez granic – Koncepcja ścieżek rowerowych Euroregionu „Sprewa – Nysa – Bóbr”. Projekt realizowany na terenie polsko-niemieckiego pogranicza. Koncepcja ścieżek rowerowych w ostateczności będzie obejmować trasę: Miasto Cottbus - Miasto Guben - Gminę Gubin – Gubin - Miasto Krosno Odrzańskie – Zielona Góra – Sulechów – Siedlec – Bytom Odrzański – Nowa Sól,
- trasa rowerowa niebieska: Zasieki – Jezioro Wysokie – Proszów – Grzędzawa – Zasieki,
- trasa rowerowa żółta: Zasieki – Jezioro Wysokie – Suchodół – Węgliny – Janiszowice – Zasieki,
- trasa rowerowa czerwona: Brody - Dątyń – Koło – Jasienica – Biecz – Brody,
- trasa rowerowa niebieska: Jaromirowice – Żytowań (<http://lubuskie.pl/>).

### **Szlaki wodne (spływy kajakowe):**

- spływ kajakiem Nysą Łużycką do Odry,

## 10. TURYSTYKA W LASACH

- spływ kajakowy rzeką Lubszą z Gębic do Gubina,
- spływ kajakowy rzeką Lubszą z Lubiska do Gubina,
- spływ kajakowy rzeką Łomianką.

### Szlaki samochodowe:

- szlak Po Świętym Kraju – kolor żółty o długości 34 km, Mielno – Strzegów – Markosice – Sadzarzewice (skrzyżowanie) – Polanowice – Sękowice – Gubin – Żytowań – Kosarzyn,
- szlak Po Starym Kraju – kolor niebieski o długości 32 km, Gubin – Pleśno – Stargard Gubiński – Starosiedle – Witaszkowo – Kozów – Luboszyce – Sadzarzewice (skrzyżowanie) i dalej zgodnie z trasą szlaku żółtego zmierza do Gubina.

### Miejsca udostępniania lasu na cele turystyki:

Lp.	Rodzaj udostępniania lasu	Adres leśny
1	Miejsce wypoczynku – wiata turystyczna	14-03-2-06-124-a (przy ścieżce edukacyjnej)
2	Miejsce wypoczynku – wiata turystyczna	14-03-2-06-174-d
3	Miejsce wypoczynku – wiata turystyczna	14-03-3-12-281-a
4	Miejsce palenia ognisk	14-03-1-01-15-l (w ośrodku wypoczynkowym „Oaza”)
5	Miejsce palenia ognisk	14-03-2-06-99-b (przy budynku Edukacji Ekologicznej – pod nadzorem Służby Leśnej)
6	Miejsce postoju pojazdów	14-03-1-01-9-n (przy ośrodku wypoczynkowym „Nad Borkiem”)
8	Miejsce postoju pojazdów	14-03-2-06-99-b (przy budynku Edukacji Ekologicznej)
9	Miejsce postoju pojazdów	14-03-2-06-174-d
10	Miejsce postoju pojazdów	14-03-3-11-237-j
11	Miejsce postoju pojazdów	14-03-3-12-281-a

## 10. TURYSTYKA W LASACH



Rysunek 23. Wiata turystyczna przy ścieżce edukacyjno - przyrodniczej (fot. Joanna Lomber)

## 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Promocja i edukacja przyrodniczo – leśna stanowią ważny element wspierający zachowanie i ochronę przyrody. Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z podstawowych zadań realizowanych przez PGL Lasy Państwowe, wynikające bezpośrednio z założeń polityki Leśnej Państwa oraz "Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych". Jej podstawowym celem jest budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników poprzez propagowanie wiedzy o środowisku leśnym oraz zasadach prowadzenia gospodarki leśnej, podnoszenie świadomości społeczeństwa z zakresu racjonalnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu. Edukacja przyrodnicza jest również odpowiedzią na rosnące zainteresowanie społeczeństwa tematyką przyrodniczą oraz modą na zdrowy tryb życia i związany z tym aktywny wypoczynek w lesie. Ukazuje również piękno polskiej przyrody oraz sprzyja kształtowaniu postaw sprzyjających jej zachowanie.

Informacje z zakresu edukacji przyrodniczo - leśnej powinny być przekazywane zgodnie z aktualną wiedzą, językiem dostosowanym do poziomu wiedzy odbiorców. W przypadku, gdy odbiorcami są niespecjaliści, język powinien zawierać jak najmniej terminów fachowych, a jeśli takie się znajdują, powinny zostać przystępnie objaśnione.

Edukacja przyrodniczo-leśna w Nadleśnictwie Gubin prowadzona jest zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla osób dorosłych. Zajęcia prowadzone są przez kompetentnych pracowników Nadleśnictwa. Zajęcia edukacyjne mają formę zajęć stacjonarnych (pogadanki organizowane w Budynku Edukacji Ekologicznej „Sosna Gubińska” w Dzikowie lub w szkołach i przedszkolach) lub zajęć terenowych (wycieczki grup zorganizowanych z wykorzystaniem ścieżki przyrodniczo – leśnej „Dzikowo”). Dodatkowo Nadleśnictwo Gubin jest organizatorem lub współorganizatorem konkursów o tematyce przyrodniczej, a także imprez okolicznościowych (np. Bieg Pamięci Żołnierzy Wyklętych – współorganizacja ze Stowarzyszeniem „Biegam, bo lubię”).

Inną formą edukacji leśnej jest organizacja cyklicznych imprez okolicznościowych wraz z lokalnym samorządem oraz miejscowymi szkołami, tj.: akcja „Dzień Ziemi”, „Odjazdowy Bibliotekarz”, udział w Gminnych Dożynkach w Jaromiowicach.



Nadleśnictwo Gubin współpracuje również z Uniwersytetem Trzeciego Wieku w Gubinie przy współtworzeniu zajęć oraz prowadzeniu comiesięcznych wykładów o tematyce przyrodniczej, a także ze szkołami wyższym: Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu (zajęcia terenowe ze słuchaczami Studium Podyplomowego „Selekcja i genetyka drzew leśnych oraz udostępnianie terenu i materiałów na potrzeby prac magisterskich i in.), Uniwersytetem Zielonogórskim (udostępnianie terenu i materiałów na potrzeby prac magisterskich i in.; zajęcia terenowe „Z przyrodą w tle – Tajemnice drzew” w ramach Festiwalu Nauki na Wydziale Nauk Biologicznych; pomoc w realizacji Projektu „Górażdże”) oraz SGGW z Warszawy (udostępnianie terenu i materiałów na potrzeby prac magisterskich i in.).

Jednym z zadań realizowanym przez Lasy Państwowe, wynikającym z założeń Polityki Leśnej Państwa, jest tworzenie Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa. Program ma na celu budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników, upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej, o środowisku leśnym i ekologii oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego, odpowiedzialnego i świadomego korzystania tak z produkcyjnych jak i pozaprodukcyjnych funkcji lasu. W poprzednim okresie gospodarczym obowiązywał Program sporządzony na lata 2007-2016. Nowy Program sporządzony został przez pracowników Nadleśnictwa i obowiązywać będzie w obecnym okresie gospodarczym (2017-2026).

### **Obiekty edukacyjne i ścieżki edukacyjne:**

- Budynek Edukacji Ekologicznej „Sosna Gubińska” - zlokalizowana na terenie leśnictwa Dębowiec. Obiekt wyposażony zarówno w tradycyjne środki dydaktyczne (książki, czasopisma, gabloty z eksponatami, obrazy, fotografie itp.), jak i sprzętów audiowizualnych – dotykową tablicę umożliwiającą prezentację filmów przyrodniczych z jednoczesnym aktywnym udziałem oglądających. Odpowiednie oprogramowanie daje możliwość wykonywanie zadań o charakterze interaktywnym, co wpływa na jakość i efektywność przekazywanej wiedzy. Otoczenie „Sosny Gubińskiej” sprzyja prowadzeniu lekcji terenowych – w pobliżu znajduje się ścieżka przyrodniczo-leśna „Dzikowo” oraz wyznaczone miejsce na ognisko,
- Ścieżka przyrodniczo – leśna „Dzikowo” - trasa ścieżki zaczyna się i kończy w miejscowości Dzikowo i przebiega przez teren leśnictwa Dębowiec.

## 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Obejmuje 22 przystanki tematyczne zaopatrzone w tablice oraz eksponaty edukacyjne. Na ścieżce znajduje się m.in. pomnikowy głaz z okresu I WŚ, a także 36-metrowa dostrzegalnia, będąca istotnym elementem systemu ochrony obszarów leśnych przed pożarami.



Rysunek 24. Dostrzegalnia na ścieżce przyrodniczo - leśnej (fot. Marek Byrdy)



Rysunek 25. Ścieżka przyrodniczo-leśna „Dzikowo” - przystanek „Ochrona przed szkodliwymi owadami” (fot. Joanna Lomber)

## 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Wykaz instytucji, które współpracują z Nadleśnictwem Gubin w prowadzeniu edukacji leśnej społeczeństwa (wg danych z Nadleśnictwa).

Lp.	Nazwa	Adres	Kontakt
<b>Szkoły i przedszkola</b>			
1	Przedszkole Miejskie Nr 1 w Gubinie	ul. Piastowska 20 66-620 Gubin	Tel.:68 455 81 70, 455 81 71 <a href="http://www.pmgubin.pl/">www.pmgubin.pl/</a>
2	Przedszkole Miejskie nr 2	ul. Kunickiego 8a 66-620 Gubin	Tel.:68 455 81 72 <a href="http://www.przedszkole2gubin.edupage.org">www.przedszkole2gubin.edupage.org</a>
3	Przedszkole Miejskie nr 3	ul. Wojska Polskiego 16 66-620 Gubin	Tel.:68 455 81 74 <a href="http://www.przedszkolemiejskie3.edupage.org">www.przedszkolemiejskie3.edupage.org</a>
4	Szkoła Podstawowa nr 2 im. 73 Pułku Zmechanizowanego Ułanów Karpackich w Gubinie	ul. Świerczewskiego 1 66-620 Gubin	tel.: 68 455 81 49 <a href="http://www.sp2gubin.pl">www.sp2gubin.pl</a>
5	Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Kresowa 48 66-620 Gubin	Tel. 68 455 81 77 <a href="http://www.gubin.com.pl/sp3/">www.gubin.com.pl/sp3/</a>
6	Szkoła Podstawowa w Chlebowie	Chlebowo 123 66-620 Gubin	Tel.: 68 383 18 15
7	Szkoła Podstawowa w Starosiedlu	Starosiedle 22 66-620 Gubin	Tel.: 68 359 25 77 <a href="http://www.psp-starosiedle.blink.pl/">http://www.psp-starosiedle.blink.pl/</a>
8	Szkoła Podstawowa w Strzegowie	Strzegów 79 66-620 Gubin	Tel. 68 359 17 25 <a href="http://spstrzegow.com.pl/">http://spstrzegow.com.pl/</a>
9	Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika	ul. Raclawicka 2 66 – 620 Gubin	Tel./fax 68 455 81 46 <a href="http://www.zs.gubin.pl/">www.zs.gubin.pl/</a>
10	Zespół Szkół Licealnych i Technicznych	ul. Raclawicka 1 66-620 Gubin	Tel.: 68 359 31 84 <a href="http://www.zslit-gubin.edupage.org">www.zslit-gubin.edupage.org</a>
11	Zespół Szkół Ogólnokształcących w Gubinie	ul. Piastowska 26 66-620 Gubin	Tel. 68 455 81 84 <a href="http://www.zsogubin.pl">www.zsogubin.pl</a>
12	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Gubinie	ul. Pułaskiego 1 66-620 Gubin	Tel./fax 068 455 82 40 <a href="http://www.zspgubin.pl">www.zspgubin.pl</a>
13	Zespół Szkół w Czarnowicach	Czarnowice 20 66-620 Gubin	Tel.: 68 359 37 07 <a href="http://www.czarnowice.pl/">http://www.czarnowice.pl/</a>
14	Zespół Szkół w Grabicach	Grabice 59 66-620 Gubin	Tel.: 68 359 21 24 <a href="http://zsgrabice.pl/">http://zsgrabice.pl/</a>
<b>Jednostki samorządowe</b>			
15	Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim	ul. Piastów 10B 66-600 Krosno Odrzańskie	tel . 68 383 0218 <a href="http://www.pow.krosno-odrz.pl/#">http://www.pow.krosno-odrz.pl/#</a>
16	Urząd Gminy Gubin	ul. Obrońców Pokoju 20 66-620 Gubin	Tel.: 68 359 16 40 <a href="http://www.gminagubin.pl">www.gminagubin.pl</a>
17	Urząd Gminy w Brodach	ul. Rynek 2 68-343 Brody	Tel.: 68 371 22 05 <a href="http://brody.pl/">http://brody.pl/</a>
18	Urząd Miasta Gubin	ul. Piastowska 24 66-620 Gubin	Tel.: 68 455 81 00 <a href="http://www.gubin.pl">www.gubin.pl</a>
19	Urząd Gminy w Maszewie	Maszewo 71 66-614 Maszewo	Tel.: 68 383 13 21 <a href="https://www.maszewo.net.pl/">https://www.maszewo.net.pl/</a>
<b>Inne jednostki i organizacje</b>			
20	„Integracja” Powiatowy Ośrodek Wsparcia	Piastów 10E 66-600 Krosno Odrzańskie	Tel.: 68 383 10 76 <a href="http://www.pcpr.krosno-odrz.pl">www.pcpr.krosno-odrz.pl</a>
21	Areszt śledczy w Wałowicach	Wałowice 74 66-620 Gubin	Tel./Fax: 68 359 05 11
22	Centrum przyrodnicze w Zielonej Górze	gen. J. Dąbrowskiego 14 65-021 Zielona Góra	Tel.: +48 660 481 635 <a href="http://centrumprzyrodnicze.pl/">http://centrumprzyrodnicze.pl/</a>
23	Dyrekcja Zespołu Parków	ul. Franciszka Walczaka 25	Tel.: 95 782 20 12

## 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Lp.	Nazwa	Adres	Kontakt
	Krajobrazowych Województwa Lubuskiego	66-400 Gorzów Wielkopolski	<a href="http://www.zpkwl.gorzow.pl">www.zpkwl.gorzow.pl</a>
24	Gubiński Dom Kultury (również jako Uniwersytet Trzeciego Wieku)	ul. Westerplatte 14 66-620 Gubin	tel./fax: 68 4558 169 <a href="http://www.gdk.gubin.com.pl">www.gdk.gubin.com.pl</a>
25	Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza PSP w Gubinie	ul. Kołłątaja 22 66-620 Gubin	tel/fax: 68 455 82-30 <a href="http://www.krosnosp.com.pl/">http://www.krosnosp.com.pl/</a>
26	Komisariat Policji Gubin	ul. Różana 1 a 66-620 Gubin	Tel.: 68 476 34 11
27	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Horyzont bis”	ul. Grobla 29 66-600 Krosno Odrzańskie,	Tel. 68 383 55 00 <a href="http://www.horyzontbis.pl">www.horyzontbis.pl</a>
28	Polskie Towarzystwo Turystyczno - Krajoznawcze Oddział Miejski w Gubinie	ul. Obrońców Pokoju 18 66-620 Gubin	tel: 68 359 45 19; tel: 68 359 59 57 <a href="http://www.pttk.gubin.com.pl">www.pttk.gubin.com.pl</a>
29	Stowarzyszenie „Biegam bo lubię” Gubin	ul. Westerplatte 12E/1 66-620 Gubin	Tel.: 696 239 735 <a href="http://www.biegbezgranic.pl">http://www.biegbezgranic.pl</a>
30	Stowarzyszenie Krośnieński Uniwersytet Trzeciego Wieku	Piastów 10Ł 66-600 Krosno Odrzańskie	Tel.: 607 801 737 <a href="http://www.utw-krosnoodrzanskie.pl">www.utw-krosnoodrzanskie.pl</a>
31	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	ul. Wojska Polskiego 28 60-637 Poznań	Tel.: 61 846 64 00 <a href="http://www.puls.edu.pl">www.puls.edu.pl</a>
32	Uniwersytet Zielonogórski	ul. Licealna 9 65-417 Zielona Góra	Tel.: 68 328 20 00 <a href="http://www.uz.zgora.pl/index.php?pl">www.uz.zgora.pl/index.php?pl</a>
33	Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Gubin	ul. II Armii Wojska Polskiego 5 66-620 Gubin	tel./fax: 68 455 82 86 <a href="http://www.wopr.tvgubin.pl">www.wopr.tvgubin.pl</a>
34	Zielonogórski Obwód ZHR	ul. Lisowskiego 3 65-072 Zielona Góra	Tel.: 602 712 734 <a href="http://www.zielonagora.zhr.pl/">http://www.zielonagora.zhr.pl/</a>
35	Zielonogórski Uniwersytet Trzeciego Wieku	Aleja Wojska Polskiego 9 65-077 Zielona Góra	Tel.: 68 453 26 51 <a href="http://www.utw.zgora.pl">www.utw.zgora.pl</a>

## 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 Urządzania 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., Szelań 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,
- Remlein A., Jelonek T., Tomczak A., Jakubowski M., Grzywiński W., 2015, Morphological architecture of different ecotypes of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in Poland. Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Forestry and Wood Technology № 92, 2015: 355-363 (Ann. WULS - SGGW, For. and Wood Technol. 92, 2015)
- 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 - „złóże 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,

## 12. ŹRÓDŁA DANYCH

- Woś A., 1999, „Klimat Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Zajązkowski 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/>



## **13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA**

Ochrona przyrody wymaga współdziałania organów, jednostek i organizacji społecznych, dla których szeroko pojęte dobro przyrody jest sprawą istotną. Poniżej podaje się pomocniczy wykaz wybranych instytucji i organizacji zajmujących się ochroną przyrody oraz dziedzictwa kulturowego istotnych dla Nadleśnictwa Gubin.

### **URZĘDY – WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE:**

- LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 711 56 00
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W ZIELONEJ GÓRZE  
ul. Siemiradzkiego 19  
65-231 Zielona Góra  
tel. 68 454 85 50
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT INSPEKCJI OCHRONY ROSLIN I NASIENICTWA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM  
ul. Zieleniecka 11  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 723 90 08
- REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W GORZOWIE WLKP.  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 71 15 338
- WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W ZIELONEJ GÓRZE  
Mikołaja Kopernika 1  
65-063 Zielona Góra  
tel. 68 324 73 90
- WOJEWÓDZKA INSPEKCJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA W GORZOWIE WLKP  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 711 56 00

### 13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT WETERYNARII W ZIELONEJ GÓRZE  
ul. Botaniczna 14  
65-306 Zielona Góra  
tel. 68 453 73 00
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W GORZOWIE WLKP.  
ul. Kosynierów Gdyńskich 75  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 711 54 63
- KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GORZOWIE WLKP.  
ul. Kwiatowa 10  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 738 19 00
- KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W GORZOWIE WLKP.  
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 64  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 733 83 04
- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W ZIELONEJ GÓRZE  
ul. Miodowa 11  
65-602 Zielona Góra  
tel. 68 419-69-00
- PKP. POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. STRAŻ OCHRONY KOLEI. PLACÓWKA  
ul. Dworcowa 78  
69-110 Rzepin  
tel. 95 712 27 66
- PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH  
65-400 Gorzów Wielkopolski  
ul. Orłąt Lwowskich 15  
tel. 95 712 11 48

#### **URZĘDY – POWIAT KROSNO ODRZAŃSKIE:**

- STAROSTWO POWIATOWE W KROŚNIE ODRZAŃSKIM  
ul. Piastów 10B  
66-600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 02 11

### 13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

- KOMENDA POWIATOWA POLICJI W KROŚNIE ODRZAŃSKIM  
ul. Świerczewskiego 17  
66-4600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 31 00
- KOMENDA POWIATOWA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
ul. Sienkiewicza 2a  
66-600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 01 00
- POWIATOWY INSPEKTORAT WETERYNARII W KROŚNIE ODRZAŃSKIM  
ul. Fryderyka Chopina 1  
66-600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 51 73
- ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KROŚNIE ODRZAŃSKIM  
ul. Fryderyka Chopina 5  
66-600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 60 90
- POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W KROŚNIE ODRZAŃSKIM.  
ul. Piastów 10  
66-600 Krosno Odrzańskie  
tel. 68 383 52 09

#### **URZĘDY - POWIAT ŻARSKI**

- STAROSTWO POWIATOWE W ŻARACH  
Aleja Jana Pawła II 5  
68-200 Żary  
tel. 68 479 06 00
- KOMENDA POWIATOWA POLICJI W ŻARACH  
ul. Legionistów 3  
68-200 Żary  
tel. 68 476 33 00  
KOMENDA POWIATOWA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
ul. Serbska 58  
68-200 Żary  
tel. 68 363 07 00
- POWIATOWY LEKARZ WETERYNARII  
ul. 20- lecia PRL 54  
68-300 Lubsko  
tel. 68 372 04 46

### 13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

- REFERAT DS. DRÓG POWIATOWYCH W ŻARACH  
ul. Zwycięzców 3  
68-200 Żary  
tel. 68 363 06 60
- POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO  
ul. Artylerzystów 6  
68-200 Żary  
tel. 68 363 44 14

#### **URZĘDY – GMINA I MIASTO GUBIN**

- URZĄD MIEJSKI W GUBINIE  
ul. Piastowska 24  
66-620 Gubin  
tel. 68 455 81 00

#### **URZĘDY – GMINA MASZEWO**

- URZĄD MIEJSKI W MASZEWIE  
ul. Wolności 2  
72-130 Maszewo  
tel. 91 418 75 67

#### **URZĘDY – GMINA BRODY**

- URZĄD BRODY  
ul. Rynek 2  
68-343 Brody  
tel. 68 371 21 55

#### **URZĘDY – GMINA GUBIN**

- URZĄD GMINY GUBIN  
ul. Obrońców Pokoju 20  
66-620 Gubin  
tel. 68 359 16 40

#### **ORGANIZACJE POZARZĄDOWE:**

- KLUB PRZYRODNIKÓW  
ul. 1 maja 22  
66-200 Świebodzin  
tel. 68 382 82 36

### 13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

- KOMITET OCHRONY ORŁÓW – REGION WIELKOPOLSKA  
ul. Niepodległości 53/55  
10-044 Olsztyn  
tel. 600 953 607 (koordynator rejonu)
- POLSKI ZWIĄZEK ŁOWIECKI – OKRĘGOWA RADA ŁOWIECKA  
ul. Poznańska 13  
65-137 Zielona Góra  
tel. 68 327 23 70
- OKRĘG PZW ZIELONA GÓRA  
ul. Bartosza Głowackiego 9  
65-301 Zielona Góra  
tel. 68 453 73 33
- LIGA OCHRONY PRZYRODY  
ul. Piękna 24  
65-223 Zielona Góra  
tel. 68 327 20 08
- POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PRZYRODY „SALAMANDRA”  
ul. Stolarska 7/3  
60-788 Poznań  
tel. 61 662 86 06
- FUNDACJA WWF POLSKA  
ul. Wiśniowa 38  
02-520 Warszawa
- FUNDACJA GREENPEACE POLSKA  
ul. Lirowa 13  
02-387 Warszawa  
STOWARZYSZENIE PRACOWNIA NA RZECZ WSZYSTKICH ISTOT  
ul. Jasna 17  
43-360 Bystra
- FUNDACJA WSPIERANIA INICJATYW EKOLOGICZNYCH  
ul. Czysta 17/4  
31-121 Kraków
- OGÓLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW  
ul. 1 Maja 5A  
72-603 Świnoujście  
tel. 503036977
- STOWARZYSZENIE EKOLOGICZNO - KULTURALNE KLUB GAJA  
ul. Parkowa 10  
43-365 Wilkowice  
tel. 33 812 36 94

### 13. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

- STOWARZYSZENIE PRZYJACIÓŁ ZIEMI GUBIŃSKIEJ  
ul. 3 – go Maja 2  
66-620 Gubin  
tel. 68 455 81 62
- STOWARZYSZENIE INICJATYW LOKALNYCH PRO GUBIN W GUBINIE  
os. E. Plater 6A/3  
66-620 Gubin
- GUBIŃSKIE STOWARZYSZENIE BEZPIECZNEGO WYPOCZYNKU I REKREACJI „BOREK”  
W GUBINIE  
ul. II Armii W.P. 5  
66-620 Gubin
- OŚRODEK REHABILITACJI DZIKO ŻYJĄCYCH ZWIERZĄT  
ul. Zatorze 15  
66-002 Stary Kisielin (Leśniczówka)  
tel. 68 320 93 69
- OŚRODEK REHABILITACJI DZIKICH ZWIERZĄT „PTASI AZYL”  
ul. Botaniczna 50a  
65-392 Zielona Góra  
tel. 601 902 283

# 14. ZAŁĄCZNIKI

## 14.1. Wykaz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie

Tabela 99. Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz. wydz	Pow. [ha]	PLB080004 Dolina Środkowej Odry	PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry	PLH080052 Jeziora Brodzkie	PLH080069 Dąbrowy Gubińskie
1	91E0 (C)	02	206 a	2,12	+	+		
2	9170 (B)	02	206 d	0,84	+	+		
3	91F0 (B)	02	207 a	1,32	+	+		
4	9170 (B)	02	208 a	3,66	+	+		
5	91E0 (B)	02	209 a	3,06	+	+		
6	91E0 (B)	02	210 a	2,92	+	+		
7	9170 (B)	02	210 t	1,01	+	+		
8	9170 (B)	02	210 w	1,15	+	+		
9	91E0 (B)	02	211 a	3,95	+	+		
10	9170 (B)	02	211 b	3	+	+		
11	9170 (B)	02	211 c	2,72	+	+		
12	9170 (B)	02	61A c	2,16	+	+		
13	91F0 (C)	02	61A f	8,49	+	+		
14	9190 (C)	04	75 j	0,86				+
15	9190 (C)	05	115 k	0,45				+
16	9190 (B)	05	116 i	1,86				+
17	9190 (C)	05	117 o	1,64				+
18	9190 (B)	05	126 a	21,77				+
19	9190 (B)	05	126 c	2,83				+
20	9190 (C)	05	141 a	4,85				+
21	9190 (C)	05	141 b	2,4				+
22	9190 (B)	05	141 g	4,92				+
23	9190 (B)	05	142 a	5,02				+
24	9190 (A)	05	142 g	6,63				+
25	9190 (C)	05	142 h	4,6				+
26	9190 (C)	05	143 a	2,55				+
27	9190 (C)	05	143 g	3,79				+
28	9190 (C)	05	143 h	4,71				+
29	9190 (C)	05	143 i	2,17				+
30	9190 (B)	05	144 a	0,85				+
31	9190 (C)	05	144 f	0,47				+
32	9190 (C)	05	146 a	7,38				+
33	9190 (B)	05	150 g	2,18				+
34	9190 (C)	05	164 b	2,74				+
35	9190 (C)	05	165 h	1,83				+
36	9190 (C)	05	166 d	12,01				+
37	9110 (B)	05	94 b	11,42				+

## 14. ZAŁĄCZNIKI

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz, wydź	Pow. [ha]	PLB080004 Dolina Środkowej Odry	PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry	PLH080052 Jeziora Brodzkie	PLH080069 Dąbrowy Gubińskie
38	9190 (C)	05	94 i	0,72				+
39	9190 (C)	05	97 g	1,11				+
40	9190 (C)	05	98 d	3,26				+
41	9190 (C)	06	206 c	1,11				+
42	9190 (C)	06	212 c	6,38				+
43	9190 (C)	06	227 f	2,62				+
44	9190 (B)	06	227 h	4,79				+
45	9190 (B)	06	228 c	2,79				+
46	9190 (C)	06	228 f	2,31				+
47	9190 (C)	06	228 g	6,06				+
48	9190 (B)	06	228 h	2,04				+
49	9190 (B)	06	229 c	2,25				+
50	9190 (B)	06	229 f	9,69				+
51	9190 (B)	06	237 f	1,66				+
52	9190 (B)	06	238 a	2,79				+
53	9190 (B)	06	238 b	8,15				+
54	91E0 (C)	09	236 b	4,65			+	
55	91E0 (C)	09	237 a	0,68			+	
56	9190 (B)	09	237 c	0,5			+	
57	9190 (A)	09	238 b	3,43			+	
58	9190 (B)	09	238 c	0,51			+	
59	9190 (B)	09	238 g	0,33			+	
60	91E0 (B)	11	218 a	5,73			+	
61	91F0 (B)	11	219 a	2,53			+	
62	91E0 (B)	11	219 b	0,98			+	
63	6510 (B)	11	220 a	1,28			+	
64	9170 (B)	11	233 f	0,7			+	
65	9170 (B)	11	233 g	1,27			+	
66	91E0 (C)	11	233 l	0,72			+	
67	9170 (C)	11	234 c	1			+	
68	91E0 (B)	11	250 b	3,55			+	
69	3150 (B)	11	250 c	33,95			+	
70	91E0 (B)	11	250 d	5,01			+	
71	91E0 (B)	11	250 f	0,85			+	
72	91E0 (B)	11	251 a	2,7			+	
73	91E0 (C)	11	251 p	1,93			+	
<b>Razem siedliska przyrodnicze w obszarach:</b>				<b>276,36</b>				



## 14. ZAŁĄCZNIKI

**Tabela 100. Szczegółowy wykaz siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gubin na lata 2017-2026**

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz., wydz	Powierzchnia [ha]
1	91E0	01	7 g	4,09
2	91E0	01	12 o	2,52
3	91E0	01	12 p	0,54
4	91E0	01	15 d	0,87
5	91E0	01	15 f	0,55
6	91E0	01	24 g	0,99
7	91E0	01	25 n	7,83
8	9170	03	37 n	0,68
9	9170	03	38 r	0,28
10	9170	03	40 h	9,76
11	3150	01	56 j	2,67
12	3150	01	59 g	8,58
13	4030	02	120 ~d	0,3
14	3150	03	121 a	6,09
15	4030	03	121 ~f	0,34
16	4030	03	122 ~f	0,36
17	4030	03	123 ~d	0,32
18	4030	03	124 ~c	0,32
19	91E0	02	136 k	1,21
20	91D0	03	146 i	0,68
21	91E0	03	153 k	0,22
22	9170	03	153B d	3,69
23	9170	03	153B f	7,61
24	9170	03	153B h	1,35
25	6510	02	170 l	1,64
26	91E0	02	170 t	13,34
27	9170	03	182 j	1,86
28	91E0	02	183 a	1,62
29	91E0	02	183 d	1,54
30	9190	02	184 f	0,85
31	9190	02	201 b	1,86
32	9190	04	1 j	1,23
33	9170	04	4 ax	0,76
34	9190	04	8 a	1,59
35	9190	05	112 h	1,1
36	9190	05	114 l	0,9
37	9190	05	115 i	0,7
38	6510	06	138 m	0,66
39	4030	06	221 j	1,01
40	4030	06	222 f	0,97
41	4030	06	223 h	1,07
42	7140	06	245 g	10,52

## 14. ZAŁĄCZNIKI

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz., wydz	Powierzchnia [ha]
43	91E0	07	23 s	3,05
44	91E0	07	23 jx	0,41
45	91E0	07	32 s	1,14
46	91E0	07	41 b	0,66
47	91E0	07	41 c	0,11
48	91E0	07	41 d	1,56
49	91E0	07	41 h	0,58
50	91E0	07	41 i	0,6
51	91F0	07	41 k	3,61
52	91E0	07	41 l	4,86
53	91E0	07	41 n	0,59
54	91E0	07	41 o	1,58
55	91F0	07	41 p	1,74
56	91F0	07	41 r	3,61
57	91E0	07	44 h	0,59
58	91E0	07	44 z	0,7
59	9170	07	53 o	0,81
60	91E0	07	53 p	1,78
61	91E0	07	53 r	2,32
62	91E0	07	53 bx	3,89
63	91E0	07	53 cx	0,69
64	91E0	07	53 dx	0,67
65	91E0	07	53 fx	1,38
66	91E0	07	53 gx	1,85
67	91E0	07	53 hx	0,99
68	91E0	07	53 jx	0,48
69	91F0	07	53 kx	3,11
70	91E0	07	53 lx	1,59
71	91E0	07	53 mx	0,24
72	91F0	07	53 nx	1,84
73	91F0	07	54 b	1,39
74	91F0	07	54 c	0,37
75	9170	07	54 j	1,16
76	91F0	07	54 l	0,88
77	9170	07	54 n	2,51
78	91F0	07	54 r	0,81
79	9170	08	63 d	5,33
80	9170	08	63 f	2,49
81	9170	08	63 m	2,44
82	9170	08	64 g	1,34
83	9170	08	65 j	1,91
84	9170	08	72 a	1,77
85	9170	08	72 c	3,67
86	9110	08	78 c	1,07

## 14. ZAŁĄCZNIKI

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz., wydz	Powierzchnia [ha]
87	9170	08	88 l	0,92
88	9190	08	95 f	0,38
89	9190	08	103 c	1,27
90	6510	08	103 h	1,66
91	9170	08	104 g	1,33
92	9170	08	104 h	1,61
93	9170	08	110 h	0,24
94	91F0	09	112 a	2,01
95	9170	09	112 b	2,26
96	91E0	09	114 c	2,57
97	91E0	09	117 a	3,76
98	9170	09	127 b	1,19
99	9170	09	127 c	0,86
100	9170	09	127 g	0,57
101	6510	09	133 j	0,56
102	9190	09	136 h	1,83
103	91E0	10	144 g	0,84
104	91E0	10	144 h	0,63
105	9170	09	148 b	2,05
106	9170	10	160 l	1,76
107	9170	10	160 n	4,33
108	9170	07	164 f	7
109	9170	07	164 g	0,64
110	9170	07	164 k	2,11
111	9170	07	167 f	1,01
112	9170	07	167 g	0,78
113	9170	07	168 b	4,85
114	9170	07	168 c	1,23
115	9170	08	169 n	1,34
116	9170	08	170 b	1,83
117	9170	08	171 r	1,49
118	91E0	08	172 i	1,58
119	9170	09	175 g	1,93
120	9170	09	175 j	0,67
121	9170	09	175 s	0,97
122	9190	09	175 y	0,86
123	9170	09	185 i	1,19
124	9170	09	186 b	1,39
125	9170	09	193 a	1,25
126	9170	09	206 k	1,32
127	91E0	09	207 d	9,43
128	91E0	09	208 g	0,51
129	9170	11	219 c	0,34
130	91E0	10	263 h	0,66

## 14. ZAŁĄCZNIKI

Lp.	Kod siedliska	Leśnictwo	Oddz., wydz	Powierzchnia [ha]
131	91E0	10	263 i	0,84
132	91E0	10	264 m	0,96
133	91E0	10	264 n	0,29
134	9170	10	264 bx	3,82
135	9170	10	265 n	3,62
136	91E0	10	266 a	0,66
137	9170	10	266 f	1,72
138	9170	10	266 g	0,45
139	91E0	10	269 i	0,71
140	91E0	10	270 a	0,87
141	91E0	10	271 c	1,14
142	91E0	10	271 d	0,55
143	9170	11	285 h	2,06
144	9170	11	300 g	1,72
145	9190	11	313 h	0,96
Razem siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000:				276,62

# **15. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

















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 arstw, 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

